



INSTITUTION ADOUR
Etablissement Public Territorial de Bassin
Hautes-Pyrénées - Gers - Landes - Pyrénées-Atlantiques



PAPI
AGGLOMÉRATION
DACQUOISE

PROGRAMME D' ACTIONS DE PRÉVENTION DES INONDATIONS DE
L' AGGLOMÉRATION DACQUOISE

2020-2026

DOSSIER DE CANDIDATURE - PAPI COMPLET

Photo prise par le SDIS40 lors de la crue de janvier 2014



GRAND DAX
AGGLOMÉRATION

La Nouvelle-Aquitaine et L'Europe
agissent ensemble pour votre Territoire

AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Conception : Institution Adour, 2019

Remerciements : Le présent dossier est le fruit d'un travail collaboratif mené sur la période 2017 à 2019. L'Institution Adour remercie l'ensemble des partenaires et des acteurs ayant participé à ce projet.

L'Institution Adour remercie notamment les services de l'État (direction départementale des territoires et de la mer des Landes, ainsi que la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Nouvelle-Aquitaine) pour leur disponibilité et leur implication dans le dossier.

Ce rapport doit être cité comme suit : Institution Adour, 2019, programme d'actions de prévention des inondations de l'agglomération dacquoise.



Fiche de synthèse

Nom : PAPI de l'agglomération dacquoise

Type de PAPI : PAPI complet

Périmètre

Zone couverte : TRI de Dax étendu à 26 communes

Région : Nouvelle Aquitaine

Département : Landes

Collectivités locales : 26 communes, 3 communautés de communes, 1 communauté d'agglomération, 5 syndicats de rivière, 1 EPTB

Nombre d'habitants : environ 60 000 habitants

Porteur du projet : Institution Adour

Statut : syndicat mixte ouvert, établissement public territorial de bassin

Adresse : 38 rue Victor Hugo - 40025 Mont-de-Marsan cedex

Délais de réalisation

6 ans à partir de la signature de la convention

Coût total : 11 540 335 €

Financements

Agence de l'eau Adour-Garonne : 62 160 € (0,5%)

Europe : 229 000 € (2%)

État : 4 318 118 € (37,4%)

Région Nouvelle-Aquitaine : 7 700 € (0,1%)

Maîtres d'ouvrage¹ : 6 923 360 € (60%) répartis comme suit :

CAGD : 5 799 452 €

CCMACS : 5 974 €

CCPT : 1 029 063 €

CCTC : 28 240 €

Communes : 60 630 €

¹ : L'Institution Adour est fléchée maître d'ouvrage sur un grand nombre d'actions afin de faciliter les démarches de reversement de subventions. Le montant total correspond à des coûts spécifiques aux EPCI-FP ou aux communes, ainsi qu'à des coûts mutualisés pour les EPCI-FP sur certaines actions. Des conventions financières seront établies entre l'Institution Adour et les EPCI-FP et les communes dans ce cadre.

Suivi de l'état :

Préfet responsable : Préfet des Landes

Services techniques d'appui : DDTM 40 ; DREAL NA

Table des matières

PARTIE 1 : CONTEXTE ET GOUVERNANCE	11
1. CADRE REGLEMENTAIRE ET ORIGINE DE LA DEMARCHE	12
1.1. LE CADRE REGLEMENTAIRE	12
1.1.1. Européen	12
1.1.2. National	12
1.1.3. Grand bassin hydrographique	12
1.1.4. Local	13
1.2. ORIGINE DU PAPI DE L'AGGLOMERATION DACQUOISE	14
1.2.1. Validation de la SLGRI	14
1.2.2. Choix de positionnement sur un PAPI complet	15
2. GOUVERNANCE DU PAPI	15
2.1. LE PORTEUR DE PROJET, L'INSTITUTION ADOUR	15
2.1.1. Historique	15
2.1.2. Évolutions récentes	17
2.1.3. Missions actuelles	17
2.1.3.1. Coordination, mise en cohérence, animation territoriale à l'échelle du bassin	17
2.1.3.2. Gestion intégrée de la ressource en eau	17
2.1.3.3. Gestion quantitative de la ressource en eau	17
2.1.3.4. Gestion des risques fluviaux	18
2.1.3.5. Gestion et préservation de la biodiversité	18
2.1.4. Collectivités membres	18
2.1.5. Équipe de l'Institution Adour	20
2.2. CADRE PARTENARIAL	21
2.2.1. La CAGD, un partenaire et acteur privilégié	21
2.2.2. Conventions établis entre l'EPTB et les EPCI-FP	22
2.3. PERIMETRE DU PAPI	24
2.4. COLLECTIVITES LOCALES IMPLIQUEES DANS LA DEMARCHE	25
2.4.1. Communes	25
2.4.2. Établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre	26
2.4.3. Syndicats de rivière	27
2.4.4. Département	28
2.4.5. Établissement public territorial de bassin	28
2.4.6. Récapitulatif des collectivités intervenantes	29
2.5. STRUCTURATION DU TERRITOIRE POUR L'EXERCICE DE LA COMPETENCE GEMAPI	29
2.5.1. Organisation des collectivités pour la gestion des cours d'eau et la protection contre les inondations avant mise en application des lois MAPTAM et NOTRe	29
2.5.1.1. Gestion des cours d'eau	29
2.5.1.2. Protection contre les inondations	30
2.5.2. Organisation des collectivités pour la gestion des cours d'eau et la protection contre les inondations suite à la mise en œuvre de la compétence GEMAPI	31
2.5.2.1. Gestion des cours d'eau	31
2.5.2.2. Protection contre les inondations	31
2.5.3. Récapitulatif de l'organisation mise en œuvre pour l'exercice de la compétence GEMAPI sur le territoire du PAPI	34
2.6. ORGANISATION DE LA CONCERTATION	34
2.6.1. Comité de pilotage	34
2.6.2. Comité technique	35
2.6.3. Processus de travail et réunions notables	35
2.7. CONSULTATION DU PUBLIC	36
PARTIE 2 : DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE	37
3. PRESENTATION DU TERRITOIRE	38
3.1. QUELQUES CARACTERISTIQUES GENERALES	38

3.1.1.	<i>Occupation des sols</i>	38
3.1.2.	<i>Climat et pluviométrie</i>	39
3.1.3.	<i>Population et mobilité</i>	40
3.2.	L'EAU SUR LE TERRITOIRE	42
3.2.1.	<i>Les cours d'eau principaux</i>	42
3.2.1.1.	L'Adour.....	42
3.2.1.2.	Le Luy.....	43
3.2.1.3.	Le Louts.....	43
3.2.1.4.	La Midouze.....	44
3.2.2.	<i>Types d'inondations locales</i>	44
3.2.3.	<i>Historique des crues</i>	45
3.2.3.1.	Crue d'avril 1770.....	46
3.2.3.2.	Crue des 2 et 3 février 1952.....	46
3.2.3.3.	Crue du 16 décembre 1981.....	46
3.2.3.4.	Crue de janvier 2014.....	47
3.2.3.5.	Des événements peu conséquents mais plus fréquents.....	48
3.2.3.6.	Crues du Luy.....	50
3.2.4.	<i>Impact du changement climatique sur les crues</i>	50
4.	LE RISQUE INONDATION SUR LE TERRITOIRE	53
4.1.	DEFINITION DES SCENARIOS DE CRUES ET DES TYPES D'ENJEUX ETUDIES	53
4.1.1.	<i>Scénarios de crues</i>	53
4.1.2.	<i>Types d'enjeux et données utilisées</i>	56
4.2.	ANALYSE DES ENJEUX RECENSES SUR LE TERRITOIRE PAR SCENARIO DE CRUE	56
4.2.1.	<i>Enjeu 1 : santé humaine</i>	56
4.2.1.1.	Population et logement.....	56
4.2.1.2.	Établissements sensibles.....	57
4.2.2.	<i>Enjeu 2 : activités économiques</i>	60
4.2.3.	<i>Enjeu 3 : gestion de crise</i>	61
4.2.4.	<i>Enjeu 4 : réseaux</i>	63
4.2.4.1.	Transport.....	63
4.2.4.2.	Approvisionnement en eau potable et en électricité.....	65
4.2.5.	<i>Enjeu 5 : patrimoine culturel</i>	66
4.2.6.	<i>Enjeu 6 : environnement</i>	67
5.	DISPOSITIFS DE PREVENTION ET DE PROTECTION EXISTANTS	69
5.1.	DISPOSITIFS DE PREVENTION	69
5.1.1.	<i>Outils règlementaires et d'information</i>	69
5.1.1.1.	Plans de prévention du risque inondation (PPRI).....	69
5.1.1.2.	Plans communaux de sauvegarde (PCS).....	71
5.1.1.3.	Documents d'information communaux sur les risques majeurs (DICRIM).....	72
5.1.1.4.	Repères de crues.....	73
5.1.1.5.	Arrêtés catastrophe naturelle (CATNAT).....	73
5.1.1.6.	Récapitulatif des outils règlementaires et d'information par commune.....	75
5.1.2.	<i>Outils de prévision</i>	76
5.1.2.1.	Stations de surveillance du service de prévision des crues (SPC).....	76
5.1.2.2.	Échelles limnimétriques.....	76
5.1.3.	<i>Outils de planification et d'urbanisme</i>	77
5.1.3.1.	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE).....	77
5.1.3.2.	Schéma à cohérence territoriale (SCoT).....	79
5.1.3.3.	Plans locaux d'urbanisme (PLU) et intercommunaux (PLUi).....	80
5.2.	OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUES	82
5.2.1.	<i>Étude hydraulique menée sur les projets de travaux</i>	83
5.2.2.	<i>Ouvrages retenus ou faisant l'objet d'une réflexion pour le classement</i>	91
5.2.2.1.	En amont du cœur urbain.....	91
5.2.2.1.1.	Digue de la Maisonnave-RD10.....	91
5.2.2.1.2.	Digue de Gurgues-Ingous.....	92
5.2.2.2.	Le système d'endiguement dacquois.....	94
5.2.2.2.1.	Rive gauche.....	96
5.2.2.2.2.	Rive droite.....	96
5.2.2.2.3.	Ouvrages de ressuyage.....	96

5.2.3.	<i>Ouvrages non retenus pour classement</i>	98
5.2.3.1.	En amont du cœur urbain.....	99
5.2.3.2.	En aval du cœur urbain.....	101
PARTIE 3 : FICHES ACTIONS		102
AXE 0 : ANIMATION DU PAPI		103
ACTION 0.1 : ANIMATION DU PAPI DE L'AGGLOMERATION DACQUOISE		103
AXE 1 : AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE.....		105
ACTION 1.1 : MUTUALISATION ET VALORISATION DES DONNEES SUR L'INONDATION DU TERRITOIRE		105
ACTION 1.2 : RECUEIL DES DONNES EXISTANTES ET ACQUISITION DE NOUVELLES INFORMATIONS		107
ACTION 1.3 : PROTOCOLE DE COLLECTE DES DONNEES APRES LES CRUES		109
ACTION 1.4 : ACTUALISATION DES DICRIM SUR LE TERRITOIRE.....		111
ACTION 1.5 : MISE EN PLACE DE REPERES DE CRUE		113
ACTION 1.6 : SENSIBILISATION DE LA POPULATION SUR LE RISQUE INONDATION.....		116
ACTION 1.7 : REALISATION D'UN SUIVI BATHYMETRIQUE ENTRE LES DEUX PONTS DE DAX		120
ACTION 1.8 : ETUDE DU FONCTIONNEMENT DU LAC DE CHRISTUS.....		122
ACTION 1.9 : REFLEXION SUR L'OUVRAGE DE PROTECTION DE LA MAISONNAVE-RD10		125
AXE 2 : SURVEILLANCE, PREVISION DES CRUES ET DES INONDATIONS.....		127
ACTION 2.1 : ANTICIPATION DES CRUES SUR LE LUY.....		127
ACTION 2.2 : POSE D'ECHELLES LIMNIMETRIQUES.....		128
AXE 3 : ALERTE ET GESTION DE CRISE		130
ACTION 3.1 : CREATION D'UN ANNUAIRE DE PERIODE DE CRISE.....		130
ACTION 3.2 : CREATION D'UNE CELLULE DE CRISE INTERNE.....		131
ACTION 3.3 : AMELIORATION DE LA COMMUNICATION LORS DE LA CRISE		132
ACTION 3.4 : HARMONISATION DES PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE		133
ACTION 3.5 : MISE EN PLACE D'EXERCICE DE GESTION DE CRISE		135
ACTION 3.6 : MISE EN PLACE DE PLANS PARTICULIERS DE MISE EN SECURITE		137
AXE 4 : PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS L'URBANISME		138
ACTION 4.1 : PRISE EN COMPTE DE L'INONDATION DANS L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE		138
ACTION 4.2 : ETUDE SUR LES OUTILS D'ACQUISITION DONT LES PREEMPTIONS.....		139
ACTION 4.3 : CREATION D'UNE ZONE D'AMENAGEMENT DIFFEREE (ZAD) SUR BEGAAR		140
AXE 5 : REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES BIENS ET DES PERSONNES		142
ACTION 5.1 : REALISATION DE DIAGNOSTICS DE VULNERABILITE SUR LES HABITATIONS		142
ACTION 5.2 : RACHAT DE BIENS EN ZONE INONDABLE		144
ACTION 5.3 : MISE EN PLACE D'UN PLAN DE CONTINUITE D'ACTIVITE		145
AXE 6 : GESTION DES ECOULEMENTS		146
ACTION 6.1 : REFLEXION SUR LE RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS PAR METHODES DOUCES.....		146
ACTION 6.2 : CONCERTATION AUTOUR DU PROJET DE REcul DE LA DIGUE GURGUES-INGOUS		150
AXE 7 : GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUES.....		153
ACTION 7.1 : MISE EN PLACE D'UNE GOUVERNANCE POUR LA GESTION DES DIGUES		153
ACTION 7.2-A : TRAVAUX DE CONFORTEMENT DES DIGUES EN RIVE DROITE DE DAX		154
ACTION 7.2-B : TRAVAUX DE CONFORTEMENT DES DIGUES EN RIVE GAUCHE DE DAX.....		157
PARTIE 4 : STRATÉGIE DU PAPI		160
6. RAPPEL DE LA SLGRI ET TRADUCTION DANS LE PAPI		161
7. COMPATIBILITE AVEC LES DISPOSITIFS EXISTANTS		164
7.1.	PLAN DE GESTION DU RISQUE INONDATION (PGRI)	164
7.2.	OUTILS CADRE DE GESTION DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES.....	164
7.2.1.	<i>Schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE)</i>	164
7.2.2.	<i>Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)</i>	166
7.2.2.1.	SAGE Adour amont	166
7.2.2.2.	SAGE Midouze	170
7.2.2.3.	SAGE Adour aval (en cours de finalisation).....	173
PARTIE 5 : FINANCEMENT ET CALENDRIER PRÉVISIONNEL		174
8. GENERALITES		175
9. CALENDRIER PREVISIONNEL		177

Liste des abréviations

AEAG : agence de l'eau Adour-Garonne
AZI : atlas des zones inondables
CAGD : communauté d'agglomération du Grand Dax
CATNAT : catastrophe naturelle
CC MACS : communauté de commune Maremne Adour Côte-Sud
CCPT : communauté de communes du Pays Tarusate
CCTC : communauté d'agglomération Terres de Chalosse
CDCI : commission départementale de coopération intercommunale
CEPRI : centre européen de prévention du risque inondation
CLE : commission locale de l'eau
EPCI-FP : établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre
DICRIM : dossier d'information communal sur les risques majeurs
DDTM40 : direction départementale des territoires et de la mer des Landes
DREAL-NA : direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Nouvelle-Aquitaine
EPTB : établissement public territorial de bassin
FEDER : fonds européen de développement régional
GEMAPI : gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations
GIEC : groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
ICPE : installation classée pour l'environnement
IGN : institut national de l'information géographique et forestière
MAPTAM : modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles
NOTRe : nouvelle organisation territoriale de la République
PAPI : programme d'actions de prévention des inondations
PAGD : plan d'aménagement et de gestion durable
PCS : plans communaux de sauvegarde
PGRI : plan de gestion du risque inondation
PLU : plan local d'urbanisme
PPRi : plan de prévention du risque inondation
SAGE : schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SAGER : service d'animation pour la gestion des rivières
SDCI : schéma départemental de coopération intercommunale
SCoT : schéma de cohérence territoriale
SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SDIS : service départemental d'incendie et de secours
SEPANSO : société pour l'étude, la protection et l'aménagement de la nature dans le Sud-Ouest
SLGRI : stratégie locale de gestion du risque inondation
SNCF : société nationale des chemins de fers
SNGRI : stratégie nationale de gestion du risque inondation
SPC : service de prévision des crues
TRI : territoire à risque important d'inondation
ZICO : zone importante pour la conservation des oiseaux
ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique

Table des illustrations

FIGURES

Figure 1 : schéma de l'articulation entre les différents outils de gestion des inondations issus de la directive inondations avec ceux issus de la directive européenne cadre sur l'eau (SDAGE, SAGE)...	13
Figure 2 : organigramme des services de l'Institution Adour.....	21
Figure 3 : analyse simplifiée de l'occupation du sol sur le territoire	38
Figure 4 : cumuls saisonniers des précipitations sur Dax (source : État des lieux sur le changement climatique et ses incidences agricoles en région Nouvelle-Aquitaine, Oracle 2018)	40
Figure 5 : schéma des crues océaniques sur le bassin de l'Adour (Source : Institution Adour)	44
Figure 6 : photographie de l'échelle du Vieux Pont de Dax (source : Institution Adour, 2019)	45
Figure 7 : photographie du cours de Verdun à Dax au maximum de la crue le 6 février 1952 (source : journal Sud-Ouest).....	46
Figure 8 : photographie de la crue de janvier 2014 au niveau de Dax et Saint-Paul-lès-Dax (source : SDIS 40)	47
Figure 9: photographie de la crue de février 2013 à Dax (source : Sud-Ouest)	48
Figure 10 : photographie de la crue de juin 2018 à Saint-Jean-de-Lier (Source : Institution Adour).	49
Figure 11 : photographie de la crue de novembre 2019 à Dax (Source : journal Sud-Ouest)	49
Figure 12 : le risque inondation à l'horizon 2050 selon le scénario tendanciel	51
Figure 13 : synthèse des deux scénarios les plus souhaitables	52
Figure 14: répartition des types de culture en zone inondable	60
Figure 15 : bâtiments des services utiles à la gestion de crise situés en zone inondable	62
Figure 16: objets des arrêtés CATNAT sur le territoire du PAPI	74
Figure 17 : exemples d'outils pouvant être réalisés	117
Figure 18 : exemples de mobiliers pouvant être créés	118
Figure 19 : évolution de l'ensablement entre les deux ponts de Dax.....	120
Figure 20 : profil sédimentaire	121
Figure 21 : ouvrage de régulation du lac de Christus	123
Figure 22: Localisation de l'ouvrage de la Maisonnave-RD10.....	125
Figure 23 : exemple d'échelle en place, peu visible	128
Figure 24 : secteur fragilisé de la digue	151
Figure 25 : exemple de comportement mettant la population en danger (source : article du Sud-Ouest)	161
Figure 26 : répartition du poids financier par axes.....	175
Figure 27: répartition du nombre d'actions par axe	175

TABLEAUX

Tableau 1 : membres de l'Institution Adour.....	19
Tableau 2 : plans de financement des opérations prévues dans la convention 2016-2017 avec la CAGD	23
Tableau 3 : plan de financement des opérations prévues dans la convention de délégation d'une partie de la compétence GEMAPI de la CAGD	23
Tableau 4 : liste des communes du périmètre du PAPI	26
Tableau 5 : récapitulatif des collectivités participant au PAPI et leurs compétences liées à la thématique	29
Tableau 6 : liste des opérations engagées par l'EPTB dans le cadre des conventions de délégation .	33
Tableau 7 : récapitulatif de l'organisation de l'exercice de la compétence GEMAPI	34
Tableau 8 : calendrier de l'élaboration du PAPI	35
Tableau 9 : hauteurs d'eau maximales atteintes lors des crues marquantes de l'Adour à Dax et à Pontonx-sur-l'Adour (sources : DDE40 - 2008 et SPC (Vigicrue) - 2014)	47

Tableau 10 : critères de définition de l'intensité de l'aléa inondation (Direction Départementale de l'Équipement des Landes, 2005)	54
Tableau 11 : tronçons de voies de circulation situés en zone inondable	63
Tableau 12 : installations polluantes en zone inondable	67
Tableau 13 : état d'avancement des PPRi sur les communes du territoire	70
Tableau 14: récapitulatif de l'ensemble des outils règlementaires et d'information par commune ..	75
Tableau 15 : classes d'ouvrages selon la réglementation de 2007 (Source : Guide CEPRI « Les ouvrages de protection contre les inondations »)	82
Tableau 16 : classes d'ouvrages selon la nouvelle réglementation du décret du 28 août 2019 modifiant le décret de 2015	82
Tableau 17 : analyse de compatibilité des actions PAPI avec les dispositions du SDAGE en lien avec les inondations	165
Tableau 18: répartition des actions et du coût des axes du PAPI	175
Tableau 20: synthèse financière par axe	176
Tableau 19 : calendrier prévisionnel du déroulement des actions du PAPI	178

CARTES

Carte 1: périmètre d'action de l'Institution Adour	16
Carte 2 : EPCI-FP adhérent à l'Institution Adour	20
Carte 3 : structures exerçant (tout ou partie de) la GEMAPI (par transfert de compétence) à l'échelle des sous-bassins versants adhérent à l'Institution Adour	20
Carte 4: périmètre du programme d'actions de prévention des inondations (PAPI)	24
Carte 5 : EPCI-FP sur le territoire du PAPI	27
Carte 6: syndicats de rivière sur le territoire du PAPI	28
Carte 7 : occupation du sol sur le territoire du PAPI	39
Carte 8: répartition de la population permanente sur le territoire du PAPI	41
Carte 9 : axes de transports du territoire PAPI.....	42
Carte 10: scénarios de référence pour l'analyse des enjeux	55
Carte 11 : établissements sensibles recensés sur les trois scénarios de crue.....	58
Carte 12 : zoom des établissements sensibles recensés	59
Carte 13 : axes de circulation en zone inondable	64
Carte 14 : zoom des axes inondés sur le cœur urbain	65
Carte 15 : patrimoine culturel en zone inondable	66
Carte 16 : espaces naturels et sites sensibles situés en zone inondable	68
Carte 17 : communes soumises à un plan de prévention du risque inondation.....	70
Carte 18 : état d'avancement des PCS sur le territoire du PAPI	72
Carte 19: état d'avancement des DICRIM sur le territoire du PAPI.....	73
Carte 20 : localisation des stations de surveillance Vigicrue utiles aux communes du PAPI	76
Carte 21 : localisation des échelles limnimétriques sur le territoire du PAPI	77
Carte 22 : articulation des SAGE sur le territoire PAPI	79
Carte 23: les SCoT sur le périmètre du PAPI	80
Carte 24: documents d'urbanisme locaux sur le périmètre du PAPI	81
Carte 25 : état des lieux des digues recensées sur le territoire du PAPI	83
Carte 26 : emprise du modèle hydraulique (source : Artelia)	84
Carte 27 : débits utilisés dans les modélisations des crues (source : Artelia)	85
Carte 28: exemple de rendu des modélisations (source : Artelia)	86
Carte 29 : impact sur les hauteurs d'eau du projet de recul pour une crue décennale (source : Artelia)	88

Carte 30 : impact sur les hauteurs d'eau de la suppression de la digue pour une crue décennale (source : Artelia).....	88
Carte 31 : emprise du secteur étudié pour le recul (source : Artelia)	89
Carte 32 : emprise du secteur étudié pour le système d'endiguement dacquois (source : Artelia)...	90
Carte 33 : zone protégée de la digue de la Maisonnave-RD10.....	92
Carte 34 : zones protégées de la digue actuelle de Gurgues-Ingous et du projet de recul étudié....	94
Carte 35 : localisation des tronçons composant le système d'endiguement dacquois.....	95
Carte 36 : estimation de la population dans les zones ressuyées par les postes de crues (source : Artelia)	97
Carte 37 : périmètre des zones protégées pour les états projetés du système d'endiguement dacquois	98
Carte 38: localisation des ouvrages existants en amont du cœur urbain	99
Carte 39 : localisation des ouvrages existants en aval du cœur urbain	101
Carte 40 : localisation du lac de Christus	122
Carte 41 : zones sensibles à l'érosion sur le territoire PAPI	146
Carte 42 : risque d'érosion du le territoire du PAPI	147
Carte 43: aléa érosion sur le territoire du PAPI	148
Carte 44 : localisation de la digue de Gurgues-Ingous et enveloppe de crue décennale associée ..	150
Carte 45 : hauteurs d'eau associées au projet de recul.....	151
Carte 46 : zone protégée de la rive droite.....	154
Carte 47 : zone protégée de la rive gauche.....	157

PARTIE 1

CONTEXTE ET GOUVERNANCE

1. CADRE REGLEMENTAIRE ET ORIGINE DE LA DEMARCHE

1.1. LE CADRE REGLEMENTAIRE

1.1.1. Européen

La gestion du risque inondation est encadrée, en France, par la directive européenne 2007/60/CE, du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « directive inondation ». L'objectif de cette directive est d'établir un cadre pour l'évaluation et la gestion des risques d'inondation visant à réduire les dommages sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine et l'activité économique. Tous les types d'inondation sont concernés par la mise en œuvre de cette directive, à l'exception des débordements de réseaux d'assainissement. En cohérence avec la politique de l'eau, l'échelle de travail retenue est le district hydrographique, l'équivalent d'un grand bassin ou d'un groupement de bassins.

1.1.2. National

La Directive Inondation a été transposée dans le droit français par la loi dite « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. Elle est précisée par le décret n°2011-227 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

Si la mise en œuvre de cette politique de gestion des risques d'inondation est territoriale, un cadre national a été élaboré sous la forme d'une stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI).

La stratégie nationale de gestion des risques d'inondation

- 3 objectifs majeurs :
 - 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.
- 3 principes directeurs au service des objectifs nationaux
 - Principe de solidarité ;
 - Principe de subsidiarité ;
 - Principe de priorisation et d'amélioration continue.
- 4 défis à relever
 - Développer la gouvernance et les maîtrises d'ouvrages appropriées ;
 - Mieux savoir pour mieux agir ;
 - Aménager durablement les territoires ;
 - Apprendre à vivre avec les inondations.

Consultable dans son intégralité sur le site du ministère de la Transition écologique et solidaire (<http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/prevention-des-inondations>)

1.1.3. Grand bassin hydrographique

Chaque bassin hydrographique du territoire français a fait l'objet d'un état des lieux du risque inondation intitulé « évaluation préliminaire du risque inondation » (EPRI). Ces études ont permis à l'État d'identifier les territoires exposés concentrant le plus d'enjeux : les territoires à risque important d'inondation (TRI).

L'EPRI est aussi à la base de l'élaboration d'un plan de gestion des risques d'inondation (PGRI). Ce document de planification à l'échelle du grand bassin hydrographique s'inscrit dans le cadrage national et affiche les priorités de l'action publique notamment sur les territoires concentrant le plus d'enjeux, les territoires à risque important d'inondation.

Sur le bassin Adour-Garonne, 18 TRI ont été identifiés dont 3 sur le bassin versant de l'Adour (TRI Côtier Basque, TRI de Dax et TRI de Pau).

1.1.4. Local

Sur chaque TRI, le PGRI du bassin est déclinée en stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) proportionnée aux enjeux, besoins et réalités du territoire, et sur un périmètre adapté.

Le TRI de Dax est constitué de 13 communes (Angoumé, Candresse, Dax, Mées, Narrosse, Cœyreluy, Rivière-Saas-et-Gourby, Saint-Paul-lès-Dax, Saint-Vincent-de-Paul, Seyresse, Tercis-les-Bains, Téthieu, Yzosse). Situé sur le linéaire de l'Adour dans le département des Landes, ce TRI fait partie du territoire de l'Institution Adour.

Enfin, la SLGRI est déclinée de manière opérationnelle dans un programme d'actions de prévention des inondations (PAPI), qui permet de bénéficier de financement afin de mettre en œuvre des actions pour réduire les conséquences du risque inondation.

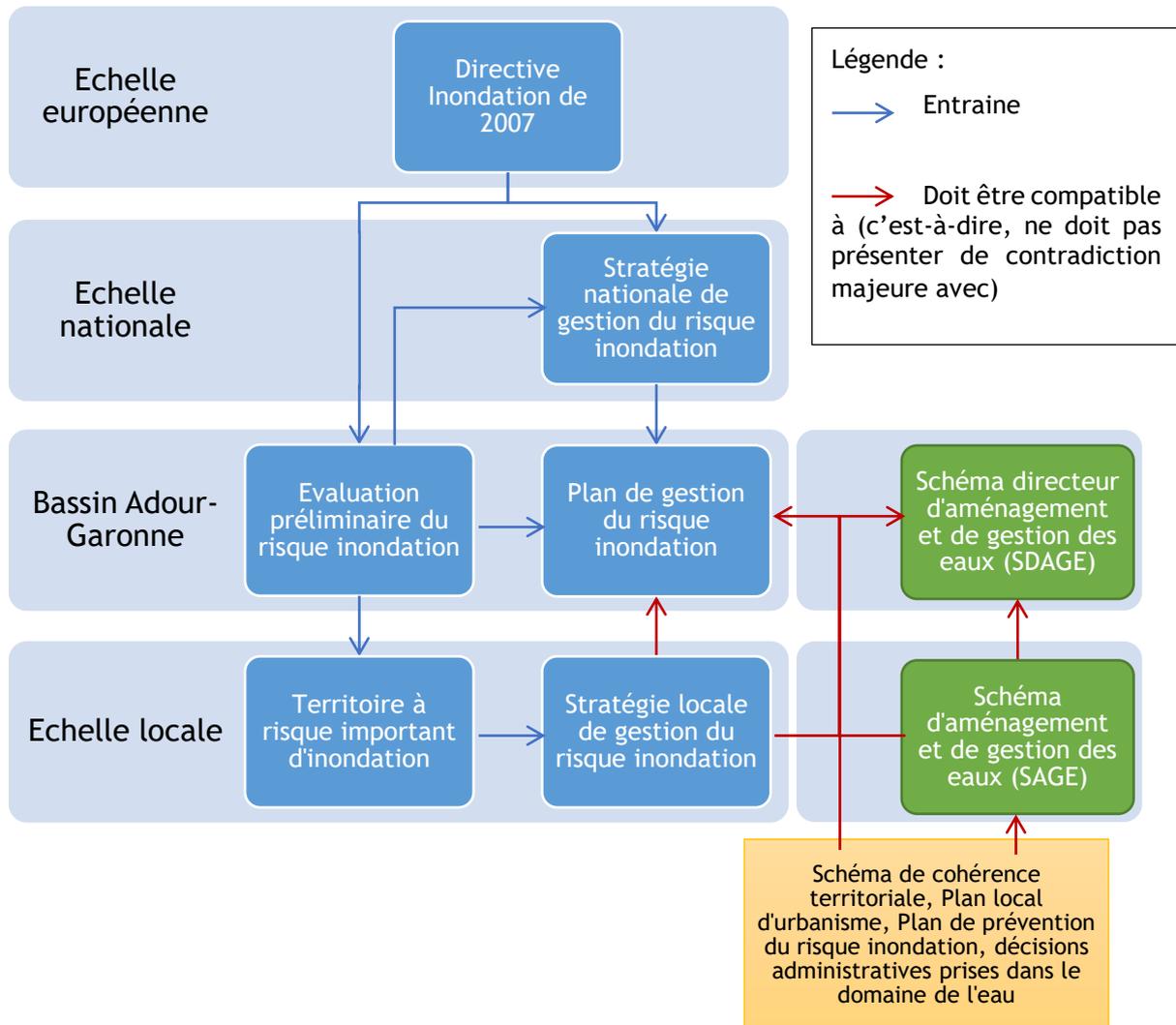


Figure 1 : schéma de l'articulation entre les différents outils de gestion des inondations issus de la directive inondations avec ceux issus de la directive européenne cadre sur l'eau (SDAGE, SAGE)

1.2. ORIGINE DU PAPI DE L'AGGLOMERATION DACQUOISE

Le périmètre du TRI de Dax a été défini par arrêté préfectoral du 11 janvier 2013, au vu de l'importance des enjeux face au risque de débordement fluvial. L'Institution Adour a amorcé une réflexion dès l'été 2013 sur l'élaboration de la SLGRI. Étant un établissement public territorial de bassin (EPTB), cet organisme qui émane de quatre départements (Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Atlantiques, Gers, Landes) est compétent pour l'animation de l'élaboration de la SLGRI de Dax. Lors de la réunion de son Conseil d'Administration du 29 janvier 2014, l'Institution Adour s'est donc positionnée comme structure porteuse de l'élaboration de la SLGRI pour le TRI de Dax.

C'est dans ce contexte que les élus locaux ont fait émerger un projet territorial de gestion du risque d'inondation (SLGRI) avec le souhait de mettre en œuvre des actions cohérentes à l'échelle du bassin hydrographique (PAPI).

1.2.1. Validation de la SLGRI

La SLGRI a été présentée en commission inondation du bassin Adour-Garonne en juin 2016 et approuvée par arrêté préfectoral en décembre 2016, assortie des recommandations suivantes :

Recommandation 1 :

Veillez à intégrer les résultats de l'étude de danger de Dax en cours à la mise en œuvre de la SLGRI. À ce titre, il importe de mener une réflexion sur les systèmes d'endiguement dans le cadre de la préparation de la prise de compétence GEMAPI.

Les résultats de l'étude de danger (EDD), menée par l'Institution Adour pour l'élaboration du PAPI, ont permis à la communauté d'agglomération du Grand Dax de se positionner sur les niveaux de protection du système d'endiguement du centre urbain. Plusieurs préconisations ont été inscrites dans l'EDD, et sont traitées à travers les actions de travaux du PAPI.

Par ailleurs, une étude menée par l'Institution Adour sur l'ensemble du bassin versant a permis aux collectivités, y compris celles sur le périmètre PAPI, de se positionner sur le classement ou non des ouvrages de leurs territoires respectifs.

Recommandation 2 :

Apporter une attention toute particulière à la déclinaison du PGRI et de la SLGRI au sein des documents de planification PLU notamment, et sur l'ensemble des décisions d'aménagement et d'autorisation du droit des sols.

Le porteur de projet PAPI a été associé aux démarches d'élaboration des plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi) des EPCI-FP. En outre, une action concernant des échanges réguliers entre chargés d'urbanisme et chargés de mission inondation est prévue dans le PAPI afin d'améliorer la prise en compte des éléments de la démarche de gestion du risque inondation dans les documents de planification.

Recommandation 3 :

Veiller à associer l'ensemble des acteurs intéressés dans le cadre de la mise en œuvre de la SLGRI (y compris associations et chambres consulaires) et du futur PAPI.

Des acteurs ont été ajoutés à la constitution du comité de pilotage de l'élaboration du PAPI : notamment les chambres consulaires (chambre de l'Industrie, chambre de l'agriculture et chambre des métiers et de l'artisanat), la SEPANSO (fédération régionale des associations de protection de la nature de la région) ainsi que les gestionnaires de réseau (SNCF, ENEDIS, ORANGE). Ils seront également intégrés au comité de pilotage de l'animation du PAPI.

Recommandation 4 :

Mettre en place un dispositif de suivi-évaluation pour vérifier la bonne mise en œuvre des objectifs et dispositions, en ayant précisé les maîtres d'ouvrages potentiels des différentes actions et ce, en tenant comptes des évolutions de la gouvernance liée à la prise de compétence GEMAPI des EPCI-FP à compter de début 2018.

Les maîtres d'ouvrages des actions ont été identifiés une fois la compétence GEMAPI instaurée.

Les actions du PAPI font l'objet d'indicateurs de suivi/réussite.

Recommandation 5 :

Veiller à ce que la bancarisation des informations au niveau local puisse être mobilisée également à d'autres échelles.

Depuis le 1er janvier 2018, l'Observatoire de l'eau du bassin de l'Adour a rejoint les équipes de l'Institution Adour afin d'être un service dédié à la collecte, l'harmonisation et la structuration de la donnée.

Il apporte ainsi son appui technique en termes d'exploitation de données pour les différents services de l'Institution Adour mais aussi dans l'information et la communication auprès du grand public sur l'eau en lien avec les grandes thématiques qui concernent le territoire du bassin de l'Adour (usages, qualité, ressource, ...).

Les données recueillies au niveau local seront bancarisées à l'échelle du bassin versant voire au niveau national.

Recommandation 6 :

Poursuivre la mobilisation des outils et leviers existants de manière complémentaire pour atteindre les objectifs fixés.

Depuis la validation de la SLGRI, certaines communes ont réalisé ou mis à jour leurs documents liés au risque : plans communaux de sauvegarde (PCS) et dossiers d'information communaux sur les risques majeurs (DICRIM). Le PAPI a vocation à poursuivre cette dynamique en complétant les documents manquants et en actualisant ceux qui sont anciens (voir chapitre 5.1).

1.2.2. Choix de positionnement sur un PAPI complet

Lors de la réunion du 3 mai 2016, le comité de pilotage de la SLGRI a décidé de se lancer dans l'élaboration d'un PAPI complet. L'objectif était de pouvoir déposer un dossier à la fin de l'année 2017 afin de le présenter aux différentes instances en charge de l'instruction en application du cahier des charges deuxième génération, en vigueur à l'époque, et ainsi de pouvoir démarrer les travaux sur Dax au plus vite. L'instauration de la compétence GEMAPI a compliqué les discussions à cette période, installant un flou sur les obligations et les moyens des intercommunalités sur ce domaine d'intervention. Ce frein a entraîné un retard dans le dossier, qui, dès lors, a dû être élaboré en application du cahier des charges troisième génération, beaucoup plus fourni et exigeant que le précédent.

Afin d'acquérir les connaissances nécessaires au PAPI complet, une étude hydraulique a été lancée pour laquelle un bureau d'étude agréé a été retenu (voir chapitre 5.2.1). Cette étude avait plusieurs objectifs :

- Créer un modèle hydraulique, calé sur les crues de références du territoire, qui permet de modéliser des enveloppes de crues (ainsi que les hauteurs d'eau, les vitesses, ...) pour différentes périodes de retour ;
- Réaliser l'étude de danger sur le système d'endiguement dacquois ;
- Réaliser une étude de projet de recul de digue (suite à un appel à projet de l'agence de l'eau Adour-Garonne) ;
- Réaliser les analyses coûts-bénéfices et multicritères relatives aux deux études citées ci-dessus.

En parallèle, un second bureau d'étude a été mandaté pour réaliser l'analyse environnementale tandis que le reste des éléments a été élaboré en interne.

Ainsi, les différents éléments nécessaires à l'élaboration d'un PAPI complet ont été réalisés.

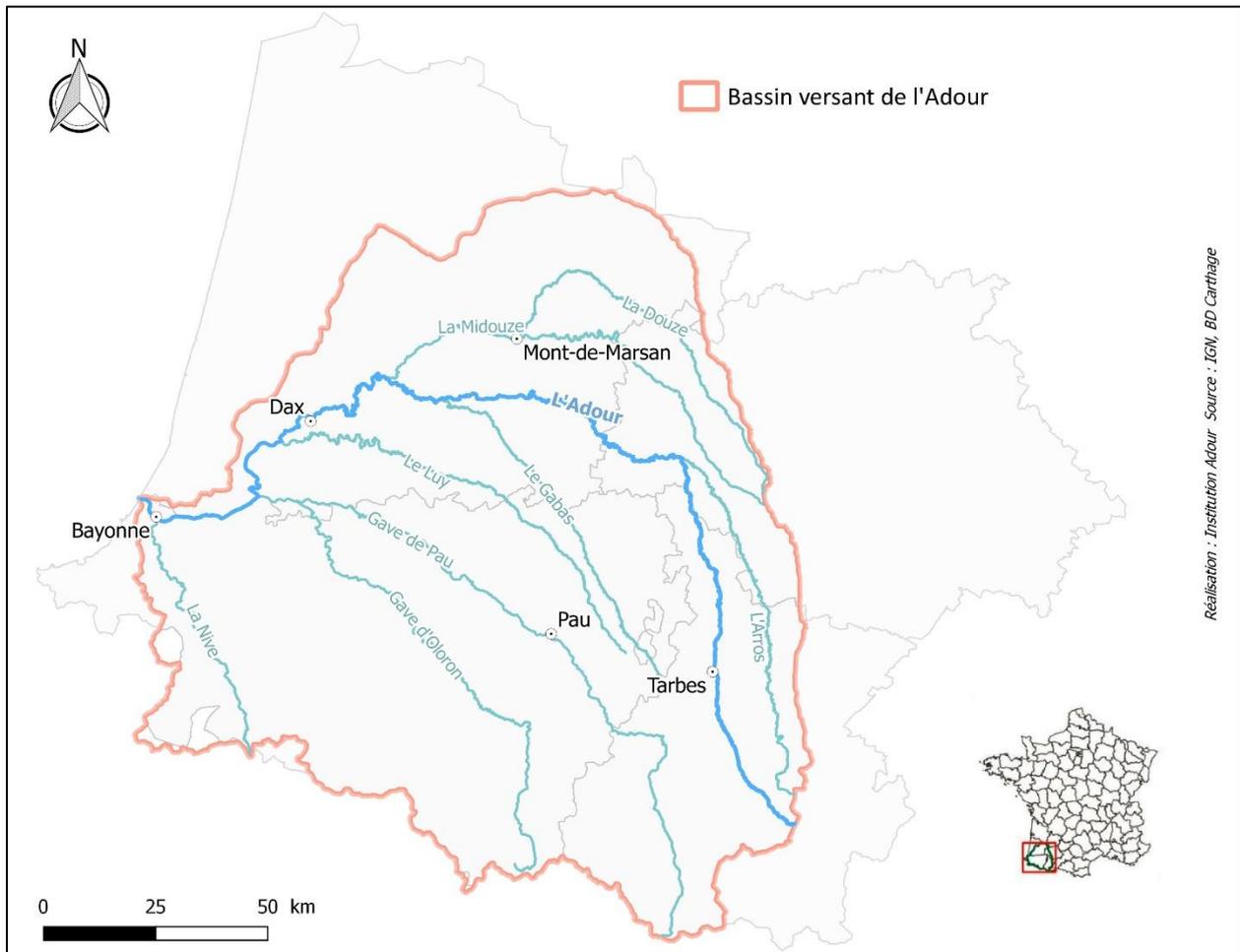
2. GOUVERNANCE DU PAPI

2.1. LE PORTEUR DE PROJET, L'INSTITUTION ADOUR

2.1.1. Historique

L'Institution Adour est un établissement public territorial de bassin (EPTB) constitué à l'origine, en 1978, sous la forme d'une institution interdépartementale par les 4 Départements du bassin de

l'Adour : Hautes-Pyrénées, Gers, Landes et Pyrénées-Atlantiques. L'objectif initial de ce regroupement interdépartemental était d'agir en commun pour un aménagement hydraulique cohérent et concerté à l'échelle du bassin.



Carte 1: périmètre d'action de l'Institution Adour

Les missions statutaires d'origine de l'Institution Adour étaient alors la protection contre les crues et les érosions, la gestion quantitative de la ressource en eau ainsi que la lutte contre les pollutions.

Les missions ont évolué avec le temps, dépassant les seules notions de quantité et de qualité pour s'ouvrir aux questions de préservation des milieux aquatiques et à la gestion intégrée, et ce, pour prendre en compte à la fois l'évolution des enjeux et des préoccupations sociétales, et les évolutions réglementaires : lois sur l'eau de 1992 et 2006, schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Adour-Garonne approuvés en 1996, 2010 puis 2016 et, plus récemment, mise en œuvre à l'échelle nationale de la Directive cadre européenne sur l'eau de 2001, notamment pour l'atteinte du bon état des eaux en 2015, et du Grenelle de l'environnement.

L'Institution Adour s'est donc vu confier par ses Départements membres et en accord avec les partenaires institutionnels, de nouvelles missions relevant du grand cycle de l'eau telles que la gestion et la protection des milieux aquatiques et de la biodiversité, la gestion intégrée de la ressource ou encore l'organisation de la gestion de l'information.

Aujourd'hui et ce depuis 2007, l'Institution Adour est un établissement public territorial de bassin (au sens de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003), qui œuvre pour une gestion concertée et équilibrée de la ressource en eau, des milieux aquatiques, et de leurs usages dans le bassin.

Mener à bien une telle gestion repose sur la collaboration de l'ensemble des acteurs de l'eau :

- l'État, au travers de ses administrations et de ses établissements publics comme l'agence de l'eau Adour-Garonne,
- les collectivités territoriales des divers niveaux maillant ce territoire
- les différents usagers, tant professionnels qu'associatifs.

2.1.2. Évolutions récentes

Dans le cadre des réformes induites par les lois de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM), nouvelle organisation territoriale de la république (NOTRe) et Biodiversité, prescrivant notamment que les établissements publics territoriaux de bassin doivent être des syndicats mixtes ouverts au 1^{er} janvier 2018, l'Institution Adour a demandé et obtenu sa transformation dès le 1^{er} janvier 2017.

Cette première étape a été le préalable d'une série de modifications statutaires visant à permettre l'intégration dans la gouvernance de l'EPTB des différentes collectivités parties prenantes d'une gestion coordonnée et concertée du grand cycle de l'eau à l'échelle du bassin.

L'Institution Adour est donc depuis le 16 mai 2018 un syndicat mixte ouvert à la carte et a intégré, depuis septembre 2019, 32 nouveaux membres (voir chapitre. 2.1.4). Les statuts en vigueur de l'Institution Adour sont accessibles sur le site internet de l'EPTB à la page <https://www.institution-adour.fr/institution-adour/historique-et-evolution.html> et sont également présentés en annexe 1.

2.1.3. Missions actuelles

Aujourd'hui, les missions de l'Institution Adour portent donc sur les thématiques suivantes :

- Coordination, mise en cohérence, animation territoriale à l'échelle du bassin,
- Gestion intégrée de la ressource en eau,
- Gestion quantitative de la ressource en eau,
- Gestion des risques fluviaux,
- Gestion et préservation de la biodiversité.

2.1.3.1. Coordination, mise en cohérence, animation territoriale à l'échelle du bassin

Cette mission constitue la mission générique dévolue aux EPTB (cf. article L. 213-12 du code de l'environnement).

Pour l'Institution Adour, cette mission se décline notamment au travers de la possibilité de conduire les actions suivantes :

- coordination des acteurs publics en matière de gestion équilibrée de la ressource en eau et de réduction de la vulnérabilité aux inondations,
- mise en cohérence des maîtrises d'ouvrage sur le grand cycle de l'eau, notamment par un rôle de coordination, animation et conseil ;
- élaboration de projets d'aménagement d'intérêt commun (PAIC) ;
- observatoire de l'eau, mission support pour le dimensionnement et la conduite des missions précitées.

2.1.3.2. Gestion intégrée de la ressource en eau

Cette mission vise la mise en place d'une gestion concertée et équilibrée de la ressource et des milieux aquatiques qui prend en compte l'ensemble des problématiques et des usages liés à l'eau. L'Institution Adour est la structure porteuse de trois schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) sur le bassin, de deux projets de territoires et de deux programmes d'actions de prévention des inondations :

- SAGE Midouze
- SAGE Adour amont
- SAGE Adour aval
- Projet de territoire pour la gestion de l'eau Midour
- Projet de territoire pour la gestion de l'eau Adour en amont d'Aire-sur-l'Adour
- Programme d'action de prévention des inondations Adour amont (PAPI d'intention)
- Programme d'action de prévention des inondations de l'agglomération dacquoise (PAPI complet, objet du présent dossier)

2.1.3.3. Gestion quantitative de la ressource en eau

L'Institution Adour intervient dans la gestion quantitative de la ressource en eau, notamment au travers des démarches suivantes :

- Gestion coordonnée d'un dispositif constitué de 24 ouvrages de soutien d'étiage,
- Concertation et planification au travers de l'établissement et du suivi de plans de gestion des étiages (PGE Adour et PGE Luys-Louts) ainsi que des volets quantitatifs des SAGE (SAGE Adour amont et SAGE Midouze, notamment) et des projets de territoires (Adour amont et Midour),
- Suivi de l'étiage.

2.1.3.4. Gestion des risques fluviaux

L'Institution Adour intervient dans la prise en compte et la gestion des dynamiques fluviales. Ceci concerne principalement deux domaines :

- la mobilité des cours d'eau,
- les inondations par débordement des cours d'eau.

Dans ce cadre, l'EPTB a conduit diverses démarches, dont notamment :

- des opérations de restauration d'espace de mobilité du fleuve,
- de la construction et de la gestion de protections contre les inondations,
- de la construction et de la gestion de seuils de stabilisation du profil en long du fleuve et de ses affluents.

2.1.3.5. Gestion et préservation de la biodiversité

L'Institution Adour s'attache à la prise en compte des milieux aquatiques dans leurs diverses fonctionnalités (écologiques, paysagères, hydrodynamiques, hydrauliques, économiques, etc.) notamment au travers des démarches telles que :

- Restauration, préservation et gestion des poissons migrateurs, en collaboration avec les acteurs concernés,
- Restauration de la continuité écologique,
- Identification et valorisation des boisements rivulaires.

2.1.4. Collectivités membres

Dans un souci d'amélioration de sa gouvernance pour servir au mieux la mise en place d'une gestion coordonnée et durable du grand cycle de l'eau du bassin de l'Adour, et suite à ses évolutions statutaires récentes, l'Institution Adour a intégré 32 nouveaux membres en sus de ses 4 membres historiques fondateurs, soient les 4 Départements du bassin de l'Adour.

Les membres actuels de l'Institution Adour sont donc les suivants, étant précisé que, à la date de finalisation du présent dossier, la Région Nouvelle-Aquitaine a délibéré favorablement pour adhérer à l'EPTB :

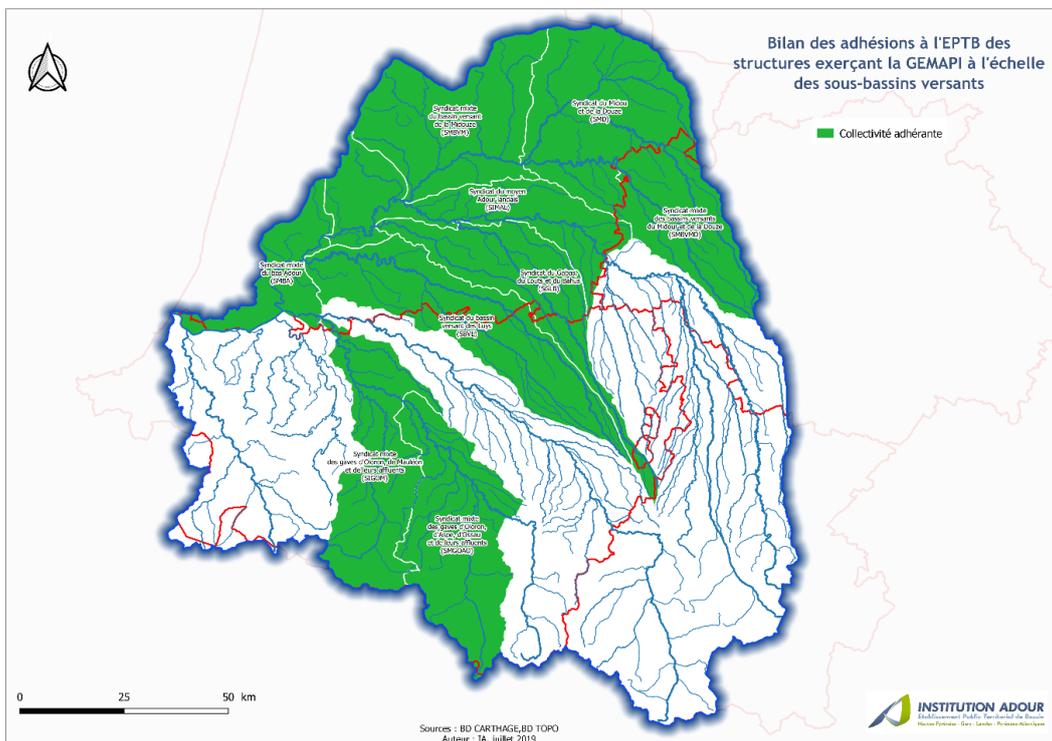
Membres		Sigle
Départements Membres fondateurs	Département du Gers (32)	Dpt32
	Département des Landes (40)	Dpt40
	Département des Pyrénées-Atlantiques (64)	Dpt64
	Département des Hautes-Pyrénées (65)	Dpt65
Syndicats de rivière	Syndicat mixte des bassins versants du Midour et de la Douze	SMBVMD
	Syndicat du moyen Adour landais	SIMAL
	Syndicat du bassin des Luys	SBVL
	Syndicat mixte du bas Adour	SMBA
	Syndicat du Gabas, du Louts et du Bahus	SGLB
	Syndicat mixte du bassin versant de la Midouze	SMBVM
	Syndicat du Midou et de la Douze	SMD
	Syndicat mixte des gaves d'Oloron, Aspe et Ossau	SMGOAO

Membres		Sigle
	Syndicat mixte des gaves d'Oloron, et de Mauléon	SIGOM
Établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre	CC d'Aire-sur-l'Adour	CCAsA
	CC Landes d'Armagnac	CCLA
	CC Armagnac Adour	CCAA
	CC Astarac Arros en Gascogne	CCAAG
	CC des Luys en Béarn	CCLB
	CC du Haut-Béarn	CCHB64
	CC Nord-Est Béarn	CCNEB
	CC Pays d'Orthe et Arrigans	CCPOA
	CC Terres de Chalosse	CCTC
	CC Chalosse Tursan	CCCT
	CC Cœur Haute Lande	CCCHL
	CC Pays de Trie et du Magnoac	CCPTM
	CC Bas Armagnac	CCBA
	CC Cœur d'Astarac en Gascogne	CCCAG
	CC Seignanx	CCS
	CA Grand Dax	CAGD
	CC Pays Morcenais	CCPM
	CC Pays Tarusate	CCPT
	CC Pays de Villeneuve en Armagnac Landais	CCPVAL
	CA Mont-de-Marsan Agglomération	CAMMA
CC Pays Grenadois	CCPG	
CC Maremne Adour Côte Sud	CCMACS	
CC Coteaux et Vallées des Luys	CCCVL	

Tableau 1 : membres de l'Institution Adour



Carte 2 : EPCI-FP adhérent à l'Institution Adour



Carte 3 : structures exerçant (tout ou partie de) la GEMAPI (par transfert de compétence) à l'échelle des sous-bassins versants adhérent à l'Institution Adour

2.1.5. Équipe de l'Institution Adour

L'équipe de l'Institution Adour est constituée de 28 agents répartis en 6 services et déployés sur le territoire au moyen de 5 sites (siège de l'établissement à Mont-de-Marsan et antennes à Jû-Belloc, Pau, Urt et Bayonne).

La chargée de mission sera à temps plein sur le suivi du PAPI. Elle sera spécifiquement épaulée par le responsable du service Risque fluviaux et la directrice générale des services techniques et bénéficiera du support du service administratif et financier ainsi que du service gestion intégrée.

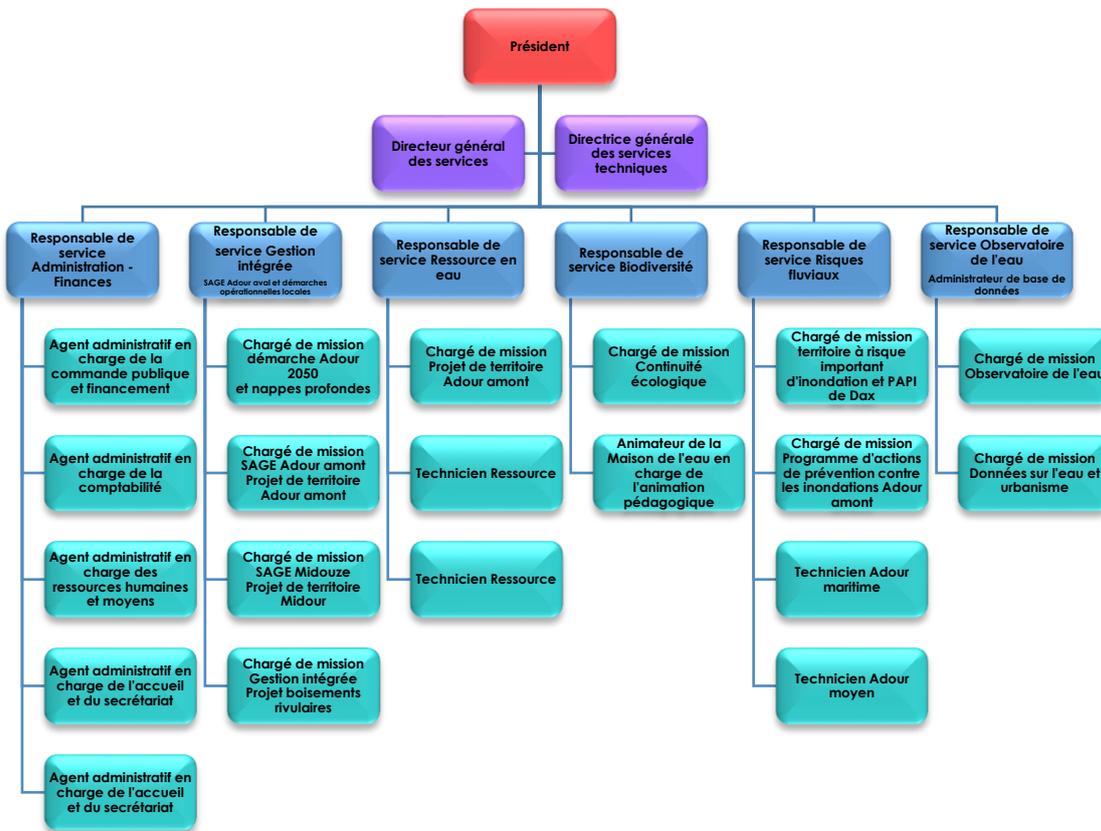


Figure 2 : organigramme des services de l'Institution Adour

2.2. CADRE PARTENARIAL

Si le territoire concerné par la démarche PAPI est centré sur l'agglomération dacquoise, en raison des enjeux importants et sa désignation en tant que TRI, il n'en implique pas moins les collectivités (communes et EPCI-FP) situées à l'amont et à l'aval.

L'Institution Adour a été choisie par l'ensemble de ces collectivités locales pour élaborer et animer la SLGRI puis le PAPI au regard de ses missions, son savoir-faire et dans un souci de bonne concertation amont-aval mais également urbain-rural sur ce territoire.

Si l'animation de la stratégie locale et l'élaboration du PAPI ont été cofinancées uniquement par la communauté d'agglomération du Grand Dax, l'animation du programme d'actions sur les 6 ans à venir sera financée par l'ensemble des EPCI-FP du territoire.

2.2.1. La CAGD, un partenaire et acteur privilégié

La communauté d'agglomération du Grand Dax compte 20 communes, et 16 d'entre elles font partie du territoire du PAPI, au regard du risque important de débordement de l'Adour et du Luy. 80% de son territoire est donc concerné par l'aléa inondation, avec des zones d'enjeux très importants de par le développement du pôle urbain autour de Dax et Saint-Paul-lès-Dax.

La ville de Dax s'est construite et développée autour de sources d'eau thermale, intimement liées au fleuve Adour. C'est d'ailleurs dans la barthe de Saubagnac qu'est prélevé le péloïde, boue thermique issue du dépôt des limons de l'Adour lors des crues.

Vivant autour du fleuve, la ville s'est ainsi protégée contre les inondations dès le 19^{ème} siècle.

Le développement plus récent de certains quartiers derrière les digues a augmenté les enjeux exposés au risque inondation, tout en offrant à la population concernée un sentiment de sécurité et un oubli progressif de la vulnérabilité potentielle.

Sur le territoire, ce sont ainsi 10 000 habitants et 8 600 emplois qui sont exposés au risque majeur d'inondation.

Au-delà du secteur urbain, les barthes de l'Adour et du Luy constituent un champ d'expansion naturel des cours d'eau. Si la plupart des bourgs sont situés sur les coteaux, certaines communes sont entièrement concernées par l'aléa de débordement du fleuve. Les politiques passées d'urbanisation ont parfois conduit à la construction de lotissements entiers en zone inondable.

Par ailleurs il existe historiquement un habitat traditionnel diffus dans les barthes, lié à leur exploitation agricole. Leurs habitants y étaient autrefois habitués à vivre avec les crues et adaptaient leur mode de vie, ce qui est de moins en moins le cas au fil des reventes des biens immobiliers.

La prévention des inondations est ainsi un enjeu majeur pour l'agglomération du Grand Dax, tant en zone urbaine où les enjeux sont nombreux et concentrés, qu'en zone rurale où la culture des crues disparaît peu à peu. C'est donc tout naturellement que l'agglomération s'est impliquée aux côtés de l'Institution Adour dans la réalisation de la SLGRI et du PAPI.

Depuis le 1^{er} janvier 2018, l'agglomération du Grand Dax est compétente en matière de GEMAPI. Au regard des enjeux de son territoire face au risque inondation, elle a mis en place un service dédié à cette compétence, avec des moyens humains et matériels. Elle a également fait le choix de garder la gestion directe du système d'endiguement urbain, afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens.

Un système complexe de défense a été construit, étendu, renforcé et amélioré au fil des ans et des crues. L'actuel système de protection urbain compte plus d'une centaine d'éléments de protection (digues, vannes, murs, remblais, batardeaux, pompes, etc...) dont une partie interagit avec des équipements liés à la gestion du petit cycle de l'eau.

Désormais, l'agglomération du Grand Dax est donc le gestionnaire unique de tous ces ouvrages implantés en zone urbaine, et ce, afin de mieux coordonner les interventions pendant les crues et de définir de manière cohérente et efficiente l'ensemble des travaux à réaliser sur la totalité du système d'endiguement.

2.2.2. Conventions établies entre l'EPTB et les EPCI-FP

L'Institution Adour conduit depuis plusieurs années une partie des opérations suivantes relatives aux démarches engagées sur le territoire de l'agglomération du Grand Dax :

- Gestion des systèmes d'endiguements ;
- Animation pour la mise en œuvre d'une stratégie locale de gestion du risque inondation et élaboration d'un plan d'action de prévention des inondations, y compris la réalisation d'études ;
- Restauration de champs d'expansion de crues.

Dans ce cadre, plusieurs conventions de co-financement ont été signées entre les EPCI-FP du territoire et l'EPTB concernant les opérations liées au risque inondation.

Une première convention a été établie sur deux ans pour la période août 2014 à août 2016, entre la CAGD et l'Institution Adour portant sur l'animation de la SLGRI et l'élaboration du PAPI. Elle prévoit un coût total de 140 000 €, soit 70 000 € annuels, avec le plan de financement suivant :

- 70 % agence de l'eau Adour-Garonne
- 20 % communauté d'agglomération du Grand Dax
- 10 % Institution Adour (les restes à charge incombant selon les règles de répartition statutaires au Département des Landes)

Une seconde convention a été établie pour la période août 2016 à décembre 2017. En plus du financement de l'animation, les études préalables au dépôt du dossier PAPI (analyse environnementale, analyse multicritères) ainsi qu'un appel à projet (sur la sensibilisation du grand public au risque inondation) ont été intégrées. Le coût total des opérations, objets de cette convention, s'élève à 206 500 € dont les plans de financement sont les suivants :

Postes de dépenses	Montant prévisionnel TTC	Etat		agence de l'eau		Europe (FEDER)		Institution Adour			
		Taux	Montant TTC	Taux	Montant TTC	Taux	Montant TTC	Grand Dax		Département des Landes	
								Taux	Montant TTC	Taux	Montant TTC
Etude - Analyse multi-critères	60 000 €					80%	48 000 €	10%	6 000 €	10%	6 000 €
Etude - Analyse environnementale	40 000 €					80%	32 000 €	10%	4 000 €	10%	4 000 €
Animation	81 500 €			40%	32 600 €	40%	32 600 €	10%	8 150 €	10%	8 150 €
Sensibilisation (appel à projet du ministère de l'environnement)	25 000 €	80%	20 000 €					10%	2 500 €	10%	2 500 €
TOTAL	206 500 €		20 000 €		32 600 €		112 600 €		20 650 €		20 650 €

Tableau 2 : plans de financement des opérations prévues dans la convention 2016-2017 avec la CAGD

Enfin, depuis le 1^{er} janvier 2018, la CAGD étant devenue compétente en matière de gestion des milieux aquatiques et en prévention des inondations, elle a souhaité déléguer à l'Institution Adour une partie de la compétence GEMAPI. Les opérations concernées par cette délégation sont listées dans la convention afférente étant précisé que les coûts et financements prévisionnels sont les suivants :

ACTIONS DÉLÉGUÉES À L'INSTITUTION ADOUR	COÛT PRÉVISIONNEL		PLAN DE FINANCEMENT PRÉVISIONNEL
	INITIAL (CF. CONVENTION 2016-2017)	ACTUALISÉ	
Réalisation de l'étude de dangers du système d'endiguement de Dax et Saint-Paul-lès-Dax		216 000 € TTC	80% FEDER 10% IA (Dpt40) 10% CAGD
Travaux d'urgence si nécessaire sur la portion classée de la digue Gurgues-Ingous		- non chiffré -	100% IA (Dpt40)
Réalisation d'une étude d'opportunité de classement des systèmes d'endiguement du bassin de l'Adour au regard de l'évaluation des coûts de gestion comparativement au bénéfice de la restauration de champs d'expansion des crues		150 586 € TTC	80% FEDER 10% IA (Dpt40) 10% EPCI-FP (dont 0,32% CAGD)
Réalisation d'une étude d'opportunité de classement des systèmes d'endiguement du bassin de l'Adour au regard de l'évaluation des coûts de gestion comparativement au bénéfice de la restauration de champs d'expansion des crues - Avenant n°1		9 135,60 € TTC	80% FEDER 10% IA (Dpt40) 10% EPCI-FP (dont 2,79 % CAGD et 7,21 % CCPOA)
Animation de la mise en œuvre de la SLGRI et de l'élaboration du PAPI (années 2018-2019)		60 000 € / an	40% FEDER 40% AEAG 10% IA (Dpt40) 10% CAGD
Réalisation de l'analyse multicritères du projet de PAPI	60 000 € TTC	120 000 € TTC	80% FEDER 10% IA (Dpt40) 10% CAGD
Réalisation de l'analyse environnementale du projet de PAPI	40 000 € TTC	52 800 € TTC	80% FEDER 10% IA (Dpt40) 10% CAGD
Réalisation de l'étude hydraulique préalable au déplacement de la digue Gurgues-Ingous		70 000 € HT	40% FEDER 40% AEAG 20% IA (Dpt40)

Tableau 3 : plan de financement des opérations prévues dans la convention de délégation d'une partie de la compétence GEMAPI de la CAGD

Sur le même principe, d'autres conventions ont été établies entre les autres EPCI-FP et l'EPTB, lesquelles ne prévoient pas de participations financières de la part de ces EPCI-FP concernant l'animation et l'élaboration du PAPI (cf. conventions jointes en annexe 2).

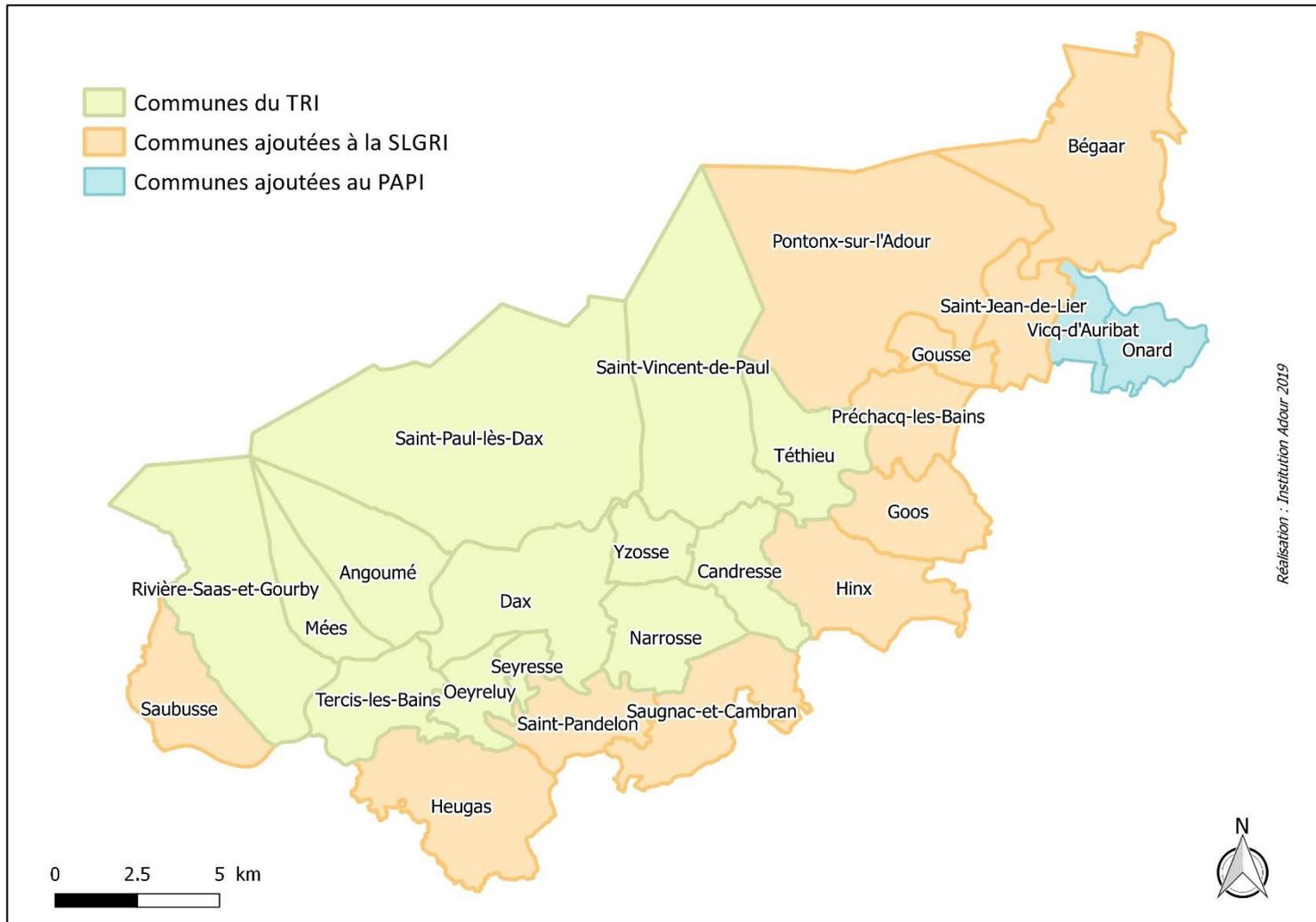
Une convention spécifique pour le portage de l'animation du PAPI par l'EPTB a été établie et est actuellement en cours de signatures par les différents EPCI-FP du territoire. Le projet et la délibération de l'Institution Adour figurent en annexe 20.

2.3. PERIMETRE DU PAPI

Alors que le périmètre retenu pour la stratégie locale de gestion du risque inondation englobait 24 communes, le périmètre du PAPI a été porté à 26 communes au total, lesquelles sont concernées par le risque inondation par débordement de cours d'eau (Adour et ses affluents)

Ce périmètre a évolué pour être le plus cohérent possible en termes de gestion et prévention des inondations.

Une première modification a eu lieu lors de l'élaboration de la SLGRI (voir carte ci-dessous), avec l'ajout des 7 communes en amont du TRI de Dax (Bégaar, Goos, Gousse, Hinx, Pontonx-sur-l'Adour, Préchacq-les-Bains, Saint-Jean-de-Lier) pour assurer la cohérence de gestion du risque inondation. En effet, les communes amont qui ont été intégrées à la stratégie locale sont également exposées au risque inondation à l'échelle d'une même unité hydrographique. La commune de de Rivière-Saas-et-Gourby, qui fait partie du TRI, partage une barthe (zone inondable du lit majeur de l'Adour) avec la commune de Saubusse. Cette dernière est donc soumise aux mêmes aléas que la commune de Rivière-Saas-et-Gourby. Elle a donc été intégrée au périmètre de la SLGRI. Enfin, les communes de la rive gauche du Luy n'étant pas du tout représentées dans le TRI, les 3 communes suivantes ont été ajoutées au périmètre de la SLGRI : Heugas, Saint-Pandelon, Saugnac-et-Cambran.



Carte 4: périmètre du programme d'actions de prévention des inondations (PAPI)

D'autre part, en amont du TRI de Dax, le linéaire de l'Adour est concerné par une action portée par l'Institution Adour intitulée « espace de mobilité ». Sur ce linéaire, l'espace de mobilité fonctionnel (zone de divagation du cours d'eau) de l'Adour a été déterminé à partir de relevés terrain et de photographies aériennes historiques du lit de l'Adour. Sur cette base, un travail de concertation a été mené pour établir un espace de mobilité admissible dans lequel l'Adour pourra divaguer sans contrainte et sans incidence sur les activités humaines. Cet espace de mobilité admissible a été élaboré et validé par les élus de chaque commune riveraine en fonction des enjeux d'intérêt général (pont, voie ferrée, ...) et de sécurité publique (quartier d'habitations, ...) situés aux abords du fleuve et ne pouvant pas être déplacés. Dans le cadre de cette démarche, certains enjeux (par exemple une route communale, une digue) pourront être déplacés en dehors de cet espace défini afin de les protéger contre l'érosion du fleuve de façon pérenne. Entre l'espace de mobilité et le TRI, les 7 communes riveraines de l'Adour ne seraient couvertes par aucun outil de gestion des inondations (excepté le SAGE qui reste un document d'orientation sur un périmètre beaucoup plus large) si le périmètre de la stratégie locale de gestion des risques d'inondation concordait avec le périmètre du TRI.

Ce périmètre a été arrêté par le préfet le 11 mars 2015.

Le périmètre a évolué une nouvelle fois lors de l'élaboration du PAPI. Les communes de Vicq-d'Auribat et d'Onard, situées en amont partagent le même ouvrage de protection hydraulique que les communes de Gousse et Saint-Jean-de-Lier. Afin d'avoir une cohérence de gestion et de réflexions sur cet ouvrage, il a été proposé d'inclure ces deux communes dans le périmètre du PAPI.

Cette proposition a été validée par le comité de pilotage du PAPI et a fait l'objet de délibérations concordantes des deux communes concernées.

2.4. COLLECTIVITES LOCALES IMPLIQUEES DANS LA DEMARCHE

Les différents types de collectivités locales principalement impliquées dans la démarche d'élaboration du PAPI sont les suivants :

- Communes
- EPCI-FP
- Syndicats de rivière
- Département
- EPTB

2.4.1. Communes

Comme exposé précédemment (voir chapitre 2.3), 26 communes sont concernées par le périmètre du PAPI, ont été associées à l'élaboration du programme et seront impliquées dans leur mise en œuvre.

En effet, au vu des compétences qui leur sont dévolues et notamment l'élaboration et la mise en œuvre des plans communaux de sauvegarde, le pouvoir de police, ou encore l'information à la population, les communes sont parties prenantes du PAPI.

Communes	EPCI-FP
Angoumé	Communauté d'agglomération du Grand Dax
Candresse	
Dax	
Heugas	
Mées	
Narrosse	
Oeyreluy	
Rivière-Saas-et-Gourby	
Saint-Pandelon	
Saint-Paul-lès-Dax	
Saint-Vincent-de-Paul	
Saugnac-et-Cambran	
Seyresse	
Tercis-les-Bains	
Téthieu	
Yzosse	

Goos	Communauté de communes Terres de Chalosse
Gousse	
Hinx	
Onard	
Saint-Jean-de-Lier	
Préchacq-les-Bains	
Vicq-d'Auribat	
Bégaar	Communauté de communes du Pays Tarusate
Pontonx-sur-l'Adour	
Saubusse	Communauté de commune Maremne Adour Côte-Sud

Tableau 4 : liste des communes du périmètre du PAPI

2.4.2. Établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre

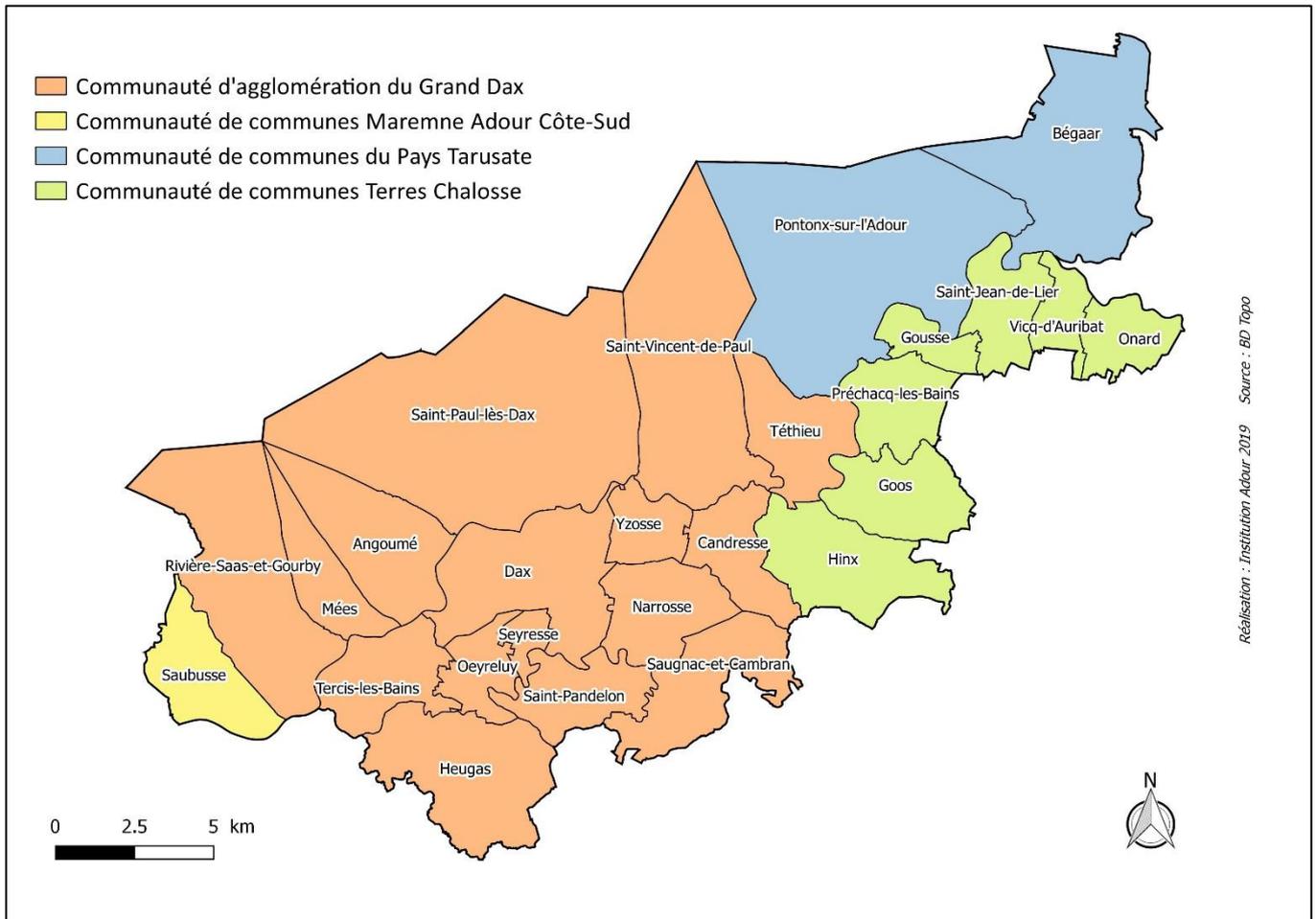
Les 26 communes du périmètre du PAPI sont regroupées au sein de 4 EPCI-FP :

- La communauté d'agglomération du Grand Dax (16 communes sur le périmètre)
- La communauté de communes Maremne Adour Côte-Sud (1 commune)
- La communauté de commune du Pays Tarusate (2 communes)
- La communauté de communes de Terres de Chalosse (7 communes)

Ainsi, au-delà des 26 communes précitées, les quatre EPCI-FP du territoire ont participé politiquement et techniquement à l'élaboration du programme d'actions.

Au vu des compétences qui leur ont été transférées par leurs communes membres, ces EPCI-FP sont des acteurs importants voire incontournables de la mise en œuvre du PAPI :

- Urbanisme (SCoT, PLUi...)
- Eau et assainissement (dont gestion des eaux pluviales),
- GEMAPI,
- Voirie.

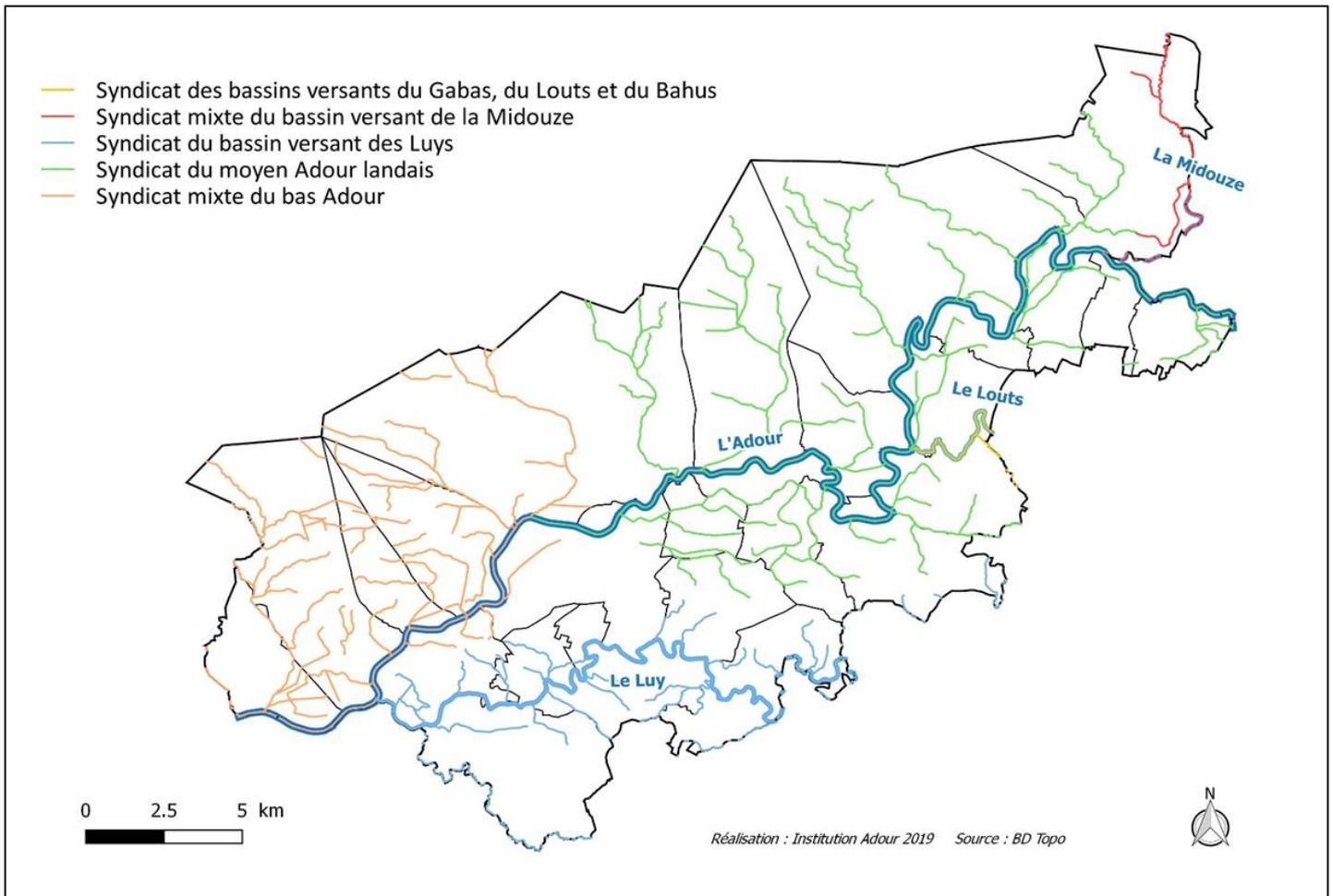


Carte 5 : EPCI-FP sur le territoire du PAPI

2.4.3. Syndicats de rivière

La gestion des cours d'eau sur le territoire est partagée entre 5 syndicats de rivières, chacun étant compétent à l'échelle d'un sous-bassin ou d'un groupement de sous-bassins hydrographiques (voir partie 2.5.2) :

- Le syndicat des bassins versant du Gabas, du Louts et du Bahus (SGLB)
- Le syndicat mixte du bassin versant de la Midouze (SMBVM)
- Le syndicat du bassin versant des Luys (SBVL)
- Le syndicat du moyen Adour landais (SIMAL)
- Le syndicat mixte du bas Adour (SMBA)



Carte 6: syndicats de rivière sur le territoire du PAPI

Les syndicats de rivière, à qui leurs membres ont transféré l'exercice d'une partie de la compétence GEMAPI sont parties prenantes de l'élaboration du PAPI et participeront à la mise en œuvre de certaines des actions identifiées.

2.4.4. Département

Un seul Département est concerné par le périmètre du PAPI : le Département des Landes. Au regard des compétences qui lui incombent (gestion de la voirie départementale, service départemental d'incendie et de secours) et du fait qu'il est membre historique fondateur de l'Institution Adour, le Département des Landes a été étroitement associé à l'élaboration du PAPI qu'il a financée via sa participation à l'EPTB. Il est également susceptible de participer financièrement à la mise en œuvre de certaines actions, au regard des possibilités prévues dans le cadre de la loi Fesneault, néanmoins la décision du Département des Landes n'est pas connue au moment du dépôt du dossier.

2.4.5. Établissement public territorial de bassin

L'Institution Adour est l'unique EPTB concerné par le territoire du PAPI ; Elle en est le porteur de l'élaboration et en sera le porteur de la mise en œuvre.

2.4.6. Récapitulatif des collectivités intervenantes

Type de structure	Compétences liées au PAPI
Communes	Urbanisme, voirie, sécurité publique
EPCI-FP	Urbanisme, GEMAPI, voirie
Syndicats de rivière	Gestion des milieux aquatiques
Département	Voirie, SDIS
EPTB	Coordination et animation

Tableau 5 : récapitulatif des collectivités participant au PAPI et leurs compétences liées à la thématique

2.5. STRUCTURATION DU TERRITOIRE POUR L'EXERCICE DE LA COMPÉTENCE GEMAPI

La mise en œuvre de la compétence GEMAPI est intervenue en cours d'élaboration du PAPI et, du fait du nécessaire travail d'information et d'explication spécifique à cette nouvelle compétence, le calendrier du PAPI a été décalé dans le temps.

2.5.1. Organisation des collectivités pour la gestion des cours d'eau et la protection contre les inondations avant mise en application des lois MAPTAM et NOTRe

2.5.1.1. Gestion des cours d'eau

L'Adour et la Midouze, anciennes voies navigables, sont des rivières domaniales sur le périmètre du PAPI qui ont été historiquement gérées et entretenues par l'État.

Néanmoins, à la fin des années 70, quatre syndicats ont été constitués sous la forme de SIVU par les communes landaises riveraines de l'Adour, de la Midouze et du Luy :

- le long de l'Adour depuis Aire-sur-l'Adour jusqu'à Dax, le syndicat intercommunal d'assainissement de la vallée moyenne de l'Adour
- le long de l'Adour depuis Saint-Paul-lès-Dax jusqu'à Tarnos, le syndicat intercommunal du bas Adour,
- le long de la Midouze, depuis Mont-de-Marsan jusqu'à Audon, le SIVU des berges de la Midouze
- le long du Luy, depuis Amou jusqu'à Tercis-les Bains, le SIVU du Luy aval.

Ces syndicats ont principalement conduit des travaux d'entretien végétal des berges, des travaux de protection de berges par enrochement (lesquels ont été arrêtés au cours des années 90 pour les deux syndicats de l'Adour), des travaux de valorisation du fleuve (restauration du chemin de halage pour certains).

Sur les affluents non-domaniaux de ces cours d'eau, soit l'ensemble du reste des cours d'eau du périmètre, hormis pour le Louts, il n'existait aucune collectivité gestionnaire avant 2012.

Les syndicats intervenant sur les affluents landais de la rive gauche de l'Adour en amont de la confluence du Luy (Louts, Gabas, Bahus) avaient quant à eux été constitués dans les années 70-80 entre les communes riveraines avec l'objectif de conduire des travaux hydrauliques (curage, rectification, recalibrage, stabilisation du profil en long, ...). Ils ont par la suite progressivement réorienté leurs interventions vers une gestion des berges de cours d'eau et du lit par entretien végétal principalement.

À partir de 2011, l'ensemble de ces structures a évolué, tant en termes de périmètre que de compétences et des statuts. En effet, le travail conduit dans le cadre de la mise en œuvre du premier schéma départemental de coopération intercommunale (SDCI) des Landes adopté par le Préfet des Landes en décembre 2011 a conduit à une amélioration de la structuration des collectivités pour la gestion des cours d'eau à l'échelle départementale. En effet, dans le cadre de ce schéma, un travail spécifique important a été mené à l'initiative de la commission départementale de coopération intercommunale (CDCI), avec le concours des services de la préfecture et du Département des Landes

(au travers de son service dédié, le SAGER - service d'animation pour la gestion des rivières) visant la réduction du nombre de syndicats de rivières par une couverture du territoire et une rationalisation des périmètres à l'échelle de sous-bassins versants.

Ainsi, à compter de 2013, sur le territoire du PAPI, interviennent à l'échelle des sous-bassins versants, cinq structures gestionnaires de l'entretien et de la gestion des cours d'eau :

- le syndicat mixte du bassin versant de la Midouze (SMBVM)
- le syndicat mixte de l'Adour moyen landais (SIMAL),
- le syndicat intercommunal du bassin de l'Adour landais (SYRBAL),
- le syndicat du bassin versant des Luys landais (SBVL).
- le syndicat mixte du bas Adour (SMBA).

Ces cinq structures ont évolué dans le cadre de la mise en œuvre de la compétence GEMAPI tant en termes de compétences statutaires que de périmètre voire de dénomination.

Mise à jour avril 2020 :

Afin de regrouper les deux syndicats intervenant sur le secteur de l'Adour aval, l'adhésion du syndicat mixte du bas Adour (SMBA) au syndicat mixte de l'Adour maritime et ses affluents (SMAMA) a été actée par un arrêté inter préfectoral en date du 20 décembre 2019 avec une prise d'effet au 1^{er} janvier 2020. Dans l'attente de l'approbation par arrêté préfectoral des statuts modifiés pour ce syndicat étendu, le SMAMA exerce sur l'ancien périmètre du syndicat mixte du bas Adour les compétences que celui-ci lui a transférées, soit des compétences relevant uniquement de la gestion des cours d'eau (à l'exclusion de missions relatives à la protection contre les inondations). Néanmoins, les projets de statuts qui sont en cours d'approbation prévoient que le syndicat soit en capacité d'exercer la totalité de la compétence GEMAPI (item 5 inclus) étant précisé que l'exercice de l'item 5 constituera une compétence à la carte, dans la mesure où la communauté d'agglomération du Grand Dax souhaite le conserver en régie.

2.5.1.2. Protection contre les inondations

Comme indiqué en partie 2.1.1, l'Institution Adour a été constituée en 1978 par les 4 Départements du bassin de l'Adour pour conduire des opérations d'aménagement hydraulique notamment en matière de protection contre les inondations et les érosions.

Dès lors, depuis sa création, l'Institution Adour a réalisé et entretenu plusieurs ouvrages de protection (digues de protection contre les inondations, protections de berges contre les érosions, ouvrages hydrauliques, ...) et ce, principalement sur l'axe Adour.

Néanmoins, certains ouvrages existant sur le territoire du PAPI, créés par l'État ou par les communes, ont été suivis et entretenus par divers intervenants : communes, Département, Institution Adour, ...

Dans le cadre de la mise en application du décret n° 2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques et au comité technique permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques et modifiant le code de l'environnement, l'État a procédé au classement d'une partie des ouvrages de protection contre les inondations existant sur le territoire.

Sur le territoire du PAPI, deux ouvrages ont fait l'objet d'un classement identifiant l'Institution Adour comme gestionnaire :

- La digue Gurgues / Bois d'Ossens implantée sur les communes de Pontonx-sur-l'Adour et Téthieu (arrêté préfectoral en date du 7 février 2011 modifiant et complétant l'autorisation du 3 avril 1985),
- La digue Maisonnave / RD10 implantée sur les communes de Gousse, Saint-Jean-de-Lier, Vicq-d'Auribat et Onard (arrêté préfectoral en date du 7 février 2011 modifiant et complétant l'autorisation du 16 avril 1984).

En application de ces arrêtés, l'Institution Adour a réalisé les études de dangers afférentes à ces ouvrages. Par ailleurs, l'entretien et la surveillance de ces ouvrages est assurée par l'EPTB.

2.5.2. Organisation des collectivités pour la gestion des cours d'eau et la protection contre les inondations suite à la mise en œuvre de la compétence GEMAPI

2.5.2.1. Gestion des cours d'eau

Les syndicats de rivières précités, intervenant d'ores et déjà à l'échelle de sous-bassins versants mais uniquement sur leurs parties landaises, et principalement constitués de communes, ont évolué de la manière suivante lors de la mise en place de la compétence GEMAPI :

- Intégration des EPCI-FP en remplacement des communes par représentation-substitution,
- Extension du périmètre aux parties extra-départementales des sous-bassins versants
- Révision des statuts pour intégrer ces changements et mentionner les références réglementaires à la nouvelle compétence GEMAPI.

Préalablement à la prise d'effet de la compétence GEMAPI, un travail d'information et de sensibilisation des élus des EPCI-FP et des syndicats a été conduit conjointement entre l'Institution Adour et les syndicats. À l'issue des réunions d'information et des réunions de travail, les instances des quatre EPCI-FP et des cinq syndicats ont retenu les principes suivants concernant l'organisation de l'exercice de la GEMAPI à compter du 1^{er} janvier 2018 sur le territoire (cf. motions jointes en annexe 2) :

- les EPCI-FP adhérant antérieurement ou par représentation-substitution des communes, aux syndicats de sous-bassin versant, ces derniers exercent par transfert d'une partie de la GEMAPI les missions relevant de la GEMAPI figurant dans leurs statuts, soit dans les faits, des missions relevant de la gestion des cours d'eau à l'échelle du sous-bassin et à l'exclusion de certaines missions telles que la protection contre les inondations,
- les EPCI-FP conservent la partie de la compétence GEMAPI qui n'est pas transférée aux syndicats, soit principalement la protection contre les inondations.

Le choix des EPCI-FP membres et des comités syndicaux de ces structures a été, au moment de la mise en œuvre de la compétence GEMAPI, de conserver le champ d'action antérieur des structures soit tout ou partie des items 1, 2 et 8 du L. 211-5 du code de l'environnement utilisés pour définir la compétence GEMAPI. Ce choix a été motivé par les constats suivants :

- La plupart des EPCI-FP ont souhaité s'acculturer avec cette nouvelle compétence, et notamment les volets non encore exercés par les syndicats de rivière (le volet protection contre les inondations, en particulier), avant de statuer sur les modalités de gestion,
- Faute d'une totale lisibilité sur le contour de la compétence GEMAPI, des modalités de mise en application par les services de l'état, et de textes législatifs, réglementaires ou d'application stabilisés, les décisions ont été retardées,
- Nombre d'ouvrages de protection contre les inondations sur le territoire du PAPI n'ont fait l'objet d'aucun classement par l'État au titre du décret « digues » de 2007.

De ce fait, les syndicats de sous-bassin versant conduisent sur le territoire, des missions relevant des items 1, 2 et 8 de l'article L. 211-7 du code de l'environnement définissant la compétence GEMAPI (cf. statuts de chacun des syndicats joints en annexe 4).

2.5.2.2. Protection contre les inondations

Concernant les missions relevant de la GEMAPI afférente à la protection contre les inondations, à la restauration des champs d'expansion de crue et la gestion de l'espace de mobilité de l'Adour, comme exposé ci-avant, les quatre EPCI-FP du territoire ont fait le choix de ne pas les transférer, préférant disposer de tous les éléments de connaissance et d'un cadre réglementaire plus stabilisé avant d'envisager un transfert vers un autre opérateur.

La communauté d'agglomération du Grand Dax a néanmoins opéré le choix de conserver la gestion des ouvrages de protection contre les inondations susceptibles de composer le système d'endiguement de la zone urbaine, en confiant, par délégation d'une partie de la compétence GEMAPI, la réalisation de l'étude de dangers à l'EPTB (cf. convention de délégation jointe en annexe 2).

Pour ce qui concerne l'exercice d'une partie de la compétence GEMAPI afférente à la gestion des ouvrages de protection classés au titre du décret de 2007 ainsi qu'à certaines opérations relevant de la restauration des champs d'expansion de crues et à la restauration de l'espace de mobilité, chacun des quatre EPCI-FP du territoire a fait le choix de procéder par délégation à l'EPTB pour une durée

de 2 ans à compter du 1^{er} janvier 2018 (cf. conventions de délégation jointes en annexe 2). Ces conventions ont fait l'objet d'avenants au gré des besoins qui se sont fait jour. Des avenants prévoyant notamment la prolongation de la durée de ces délégations sont en cours d'élaboration au moment du dépôt du dossier, sur la base des bilans établis par l'EPTB et sur la base des opérations à conduire à compter de 2020.

Dans ce cadre, et pour le compte de ces EPCI-FP, l'Institution Adour a engagé les opérations portant pour tout ou partie sur le territoire du PAPI récapitulées dans le Tableau 6 ci-après.

Mission	Objet	Actions déléguées à l'Institution Adour
Aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique (1°)	Restauration de champs d'expansion de crues	Réalisation d'une étude d'opportunité de classement des systèmes d'endiguement du bassin de l'Adour au regard de l'évaluation des coûts de gestion comparativement au bénéfice de la restauration de champs d'expansion des crues
		Réalisation de l'étude hydraulique préalable au déplacement de la digue Gurgues-Ingous
		Portage de l'opération relative au projet de déplacement de la digue de Gurgues-Ingous retenue dans le cadre de l'appel à projet « Valorisons les zones inondables »
	Portage de la stratégie locale de gestion du risque inondation et du plan d'action de prévention des inondations sur le territoire à risque important d'inondation de l'agglomération dacquoise	Animation de la mise en œuvre de la SLGRI de l'agglomération dacquoise et de l'élaboration du PAPI de l'agglomération dacquoise
		Réalisation de l'analyse multicritères du projet de PAPI de l'agglomération dacquoise
		Réalisation de l'analyse environnementale du projet de PAPI de l'agglomération dacquoise
	Restauration de l'espace de mobilité de l'Adour	Animation et accompagnement technique de la démarche de restauration de l'espace de mobilité de l'Adour. Surveillance sur les communes de Laurède, Mugron, Nerbis, Onard, Poyanne, Toulourette, Vicq-d'Auribat (digues, seuils, routes, plans d'eau) Surveillance et protection de berge en cas de menace avérée au droit des enjeux : seuil sur la commune d'Audon, méandre "Lesbarguères" sur la commune de Gouts Surveillance de la digue sur la commune d'Audon
Réalisation d'une étude des possibilités de déplacement de la station de pompage collective sur la commune de Souprosse		
Protection contre les inondations (5°)	Gestion des systèmes d'endiguements	Réalisation d'une étude d'opportunité de classement des systèmes d'endiguement du bassin de l'Adour au regard de l'évaluation des coûts de gestion comparativement au bénéfice de la restauration de champs d'expansion des crues
		Réalisation de l'étude de dangers du système d'endiguement de Dax et Saint-Paul-lès-Dax
		Travaux d'urgence si nécessaire sur la portion classée de la digue Gurgues-Ingous
		Travaux d'urgence si nécessaire sur la portion classée de la digue Maisonnave-RD10
	Portage de la stratégie locale de gestion du risque inondation et du plan d'action de prévention des inondations sur le territoire à risque important d'inondation de l'agglomération dacquoise	Animation de la mise en œuvre de la SLGRI de l'agglomération dacquoise et de l'élaboration du PAPI de l'agglomération dacquoise
		Réalisation de l'analyse multicritères du projet de PAPI de l'agglomération dacquoise
		Réalisation de l'analyse environnementale du projet de PAPI de l'agglomération dacquoise

Tableau 6 : liste des opérations engagées par l'EPTB dans le cadre des conventions de délégation

2.5.3. Récapitulatif de l'organisation mise en œuvre pour l'exercice de la compétence GEMAPI sur le territoire du PAPI

	Gestion des cours d'eau et milieux connexes	Restauration champs expansion crues / espace de mobilité	Gestion du système d'endiguement urbain	Gestion des digues classées (au titre du décret de 2007)
CCTC	Transférée aux syndicats (SBVL, SIMAL, SGLB)	Délégué à l'EPTB		Délégué à l'EPTB
CCPT	Transférée aux syndicats (SIMAL, SMBVM, SGLB)	Délégué à l'EPTB		Délégué à l'EPTB
CAGD	Transférée aux syndicats (SIMAL, SMBA, SBVL)	Délégué à l'EPTB	Géré en régie directe avec délégation à l'EPTB de certaines actions	Délégué à l'EPTB
CC MACS	Transférée au syndicat (SMBA)	Délégué à l'EPTB		Délégué à l'EPTB

Tableau 7 : récapitulatif de l'organisation de l'exercice de la compétence GEMAPI

Mise à jour avril 2020 :

Depuis le 1^{er} janvier 2020, les conventions liées à la GEMAPI sont arrivées à échéance. Seule la communauté de communes Terres de Chalosse a souhaité la renouveler afin de laisser à l'Institution Adour la surveillance et la réalisation de travaux d'urgence sur les ouvrages de protection.

La communauté de communes du Pays Tarusate ne retient aucun ouvrage pour classement sur son territoire.

La communauté de communes Maremne Adour Côte-Sud n'a pas reconduit la convention de délégation établie précédemment avec l'EPTB, dans la mesure où elle a décidé de transférer l'exercice de la globalité de la compétence GEMAPI au syndicat étendu de l'Adour aval (cf. partie 2.5.1.1). Dans l'attente de l'approbation des statuts révisés par arrêté préfectoral pour que ce transfert devienne effectif.

La communauté d'agglomération du Grand Dax garde l'intégralité de l'item 5 sur l'ensemble de son périmètre» ; elle sera le gestionnaire du système d'endiguement dacquois.

2.6. ORGANISATION DE LA CONCERTATION

Le PAPI est porté par les élus du territoire concerné et animé par l'Institution Adour. Il a été élaboré en association des parties prenantes réunies au sein de divers types d'instances.

2.6.1. Comité de pilotage

Le comité de pilotage est l'instance de décision, de validation et de suivi des différentes étapes du projet. Il réunit l'ensemble des acteurs du territoire

Il est constitué des membres du comité de pilotage de la SLGRI ainsi que de nouveaux acteurs (chambres consulaires, gestionnaires de réseaux...) :

- Les 26 communes du PAPI
- Les 5 syndicats de rivière
- Les 4 EPCI-FP
- Le Département des Landes
- La DDTM des Landes
- Le SDIS 40
- La DREAL Nouvelle-Aquitaine
- Les chambres consulaires
- La Région Nouvelle-Aquitaine
- Les opérateurs réseaux
- L'agence de l'eau Adour-Garonne
- La SEPANSO
- Un représentant de la CLE du SAGE Adour amont
- La SNCF

Lors de la réunion du 18 octobre 2019, il a été proposé de garder la composition du comité de pilotage pour l'animation du PAPI, et de rajouter le pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) Adour Chalosse Tursan, en tant que structure porteuse du SCoT Adour Chalosse Tursan.

Le comité de pilotage sera réuni *a minima* une fois par an pour suivre l'avancement des actions prévues dans le programme d'actions.

2.6.2. Comité technique

Le comité technique suit les aspects techniques du dossier PAPI (avancement de l'étude hydrauliques, actions prévues dans le programme...). Il est constitué des représentants techniques des structures participant au comité de pilotage. Il est parfois réuni sous forme d'instance plénière, et parfois sous forme de groupes de travail spécifiques à certaines thématiques :

- 3 groupes de travail pour flécher les pistes d'actions :
 - Groupe 1 : Améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés ;
 - Groupe 2 : Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
 - Groupe 3 : Aménager durablement les territoires par une meilleure prise en compte des risques d'inondation dans le but de réduire leur vulnérabilité.
- En parallèle, une réunion de travail a été organisée avec les chargés d'urbanisme des EPCI-FP afin de discuter de l'intégration du risque inondation dans l'aménagement du territoire.
- Des rencontres avec les EPCI-FP pour travailler spécifiquement sur les biens à cibler dans les actions de réduction de la vulnérabilité ont été organisées.
- Un groupe de travail restreint (référents de chaque EPCI-FP et services de l'État) s'est réuni à plusieurs reprises afin de travailler sur le contenu des fiches actions.

2.6.3. Processus de travail et réunions notables

2016	3 mai	Engagements sur un PAPI complet
	16 décembre	Validation de la SLGRI par la commission d'inondation de bassin
2017	18 janvier	1 ^{er} comité de pilotage du PAPI : présentation de la démarche
	30 mars	1 ^{er} comité technique : validation cahier des charges de l'étude hydraulique
	17 novembre	2 ^{ème} comité de pilotage : lancement de l'étude hydraulique
2018	26 avril	2 ^{ème} comité technique : point d'avancement de l'étude hydraulique
	26, 27 et 29 juin	Groupes de travail sur les pistes d'actions
	septembre	Lancement de l'analyse environnementale
	18 octobre	2 ^{ème} comité de pilotage : point d'avancement général du dossier PAPI et des études
	19 novembre et 6 décembre	Groupe de travail sur les fiches-actions
2019	22 janvier	Groupe de travail avec les EPCI-FP sur le ciblage des biens en zone inondable
	25 mars	Groupe de travail avec les financeurs et les EPCI-FP
	18 avril	Réunion avec les financeurs potentiels
	juin-juillet	Réunions publiques et expositions dans le cadre de la consultation du public
	1 ^{er} juillet	3 ^{ème} comité de pilotage : présentation des actions et des financements
	18 octobre	4 ^{ème} comité de pilotage : validation du dossier de candidature

Tableau 8 : calendrier de l'élaboration du PAPI

Les dispositions du PAPI découlent de plusieurs années de concertation. Les communes ont été rencontrées individuellement pour établir le diagnostic du territoire et mettre en avant leurs problématiques respectives. Puis, des groupes de travail se sont réunis plusieurs fois afin de déterminer ces dispositions.

2.7. CONSULTATION DU PUBLIC

La population a été consultée dans le cadre de l'élaboration du dossier PAPI de l'agglomération dacquoise. Cette consultation a été réalisée en différentes phases, afin de s'assurer que les différentes catégories de personnes comprennent la démarche et soumettent leurs interrogations :

- La tenue de réunions publiques sur plusieurs communes du territoire,
- La réalisation d'une exposition itinérante spécifique au projet PAPI, qui a été installée sur plusieurs semaines dans différentes médiathèques,
- La réalisation de posters explicatifs mis en ligne sur le site de l'Institution Adour accompagnés d'un questionnaire.

La participation du grand public sur le sujet a cependant été timide malgré les différents outils utilisés pour le mobiliser sur le sujet. Il semble donc essentiel de parvenir à rendre la population concernée par les inondations, à travers les actions du PAPI.

Les modalités de mise en place de la consultation du public ainsi que le recueil des remarques sont détaillés dans le rapport annexé au présent document (cf. annexe 5).

PARTIE 2

DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

3. PRESENTATION DU TERRITOIRE

3.1. QUELQUES CARACTERISTIQUES GENERALES

3.1.1. Occupation des sols

Le territoire du PAPI est globalement de type rural. Le cœur urbain est composé de deux communes, Dax et Saint-Paul-lès-Dax, qui à elles deux regroupent un peu plus de la moitié de la population. Le reste du territoire se compose essentiellement de types de milieux :

- Naturels et semi-naturel : beaucoup de forêts (feuillus et conifères)
- Terres agricoles : composées majoritairement de cultures d'été, mais elles sont également concernées par les cultures d'hiver ainsi que des vignes.

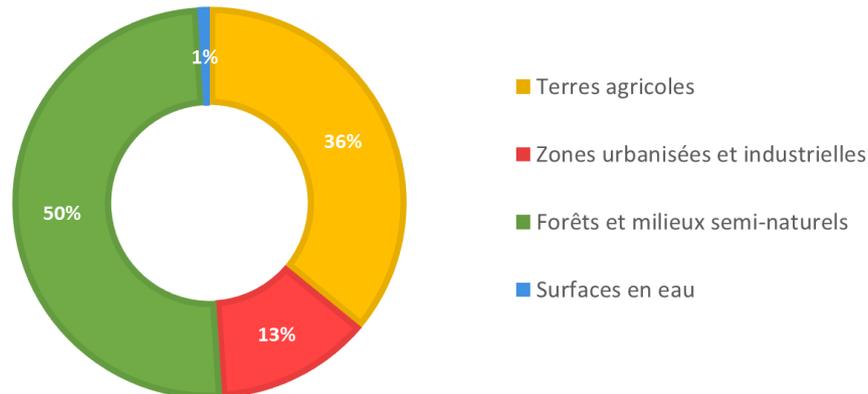


Figure 3 : analyse simplifiée de l'occupation du sol sur le territoire

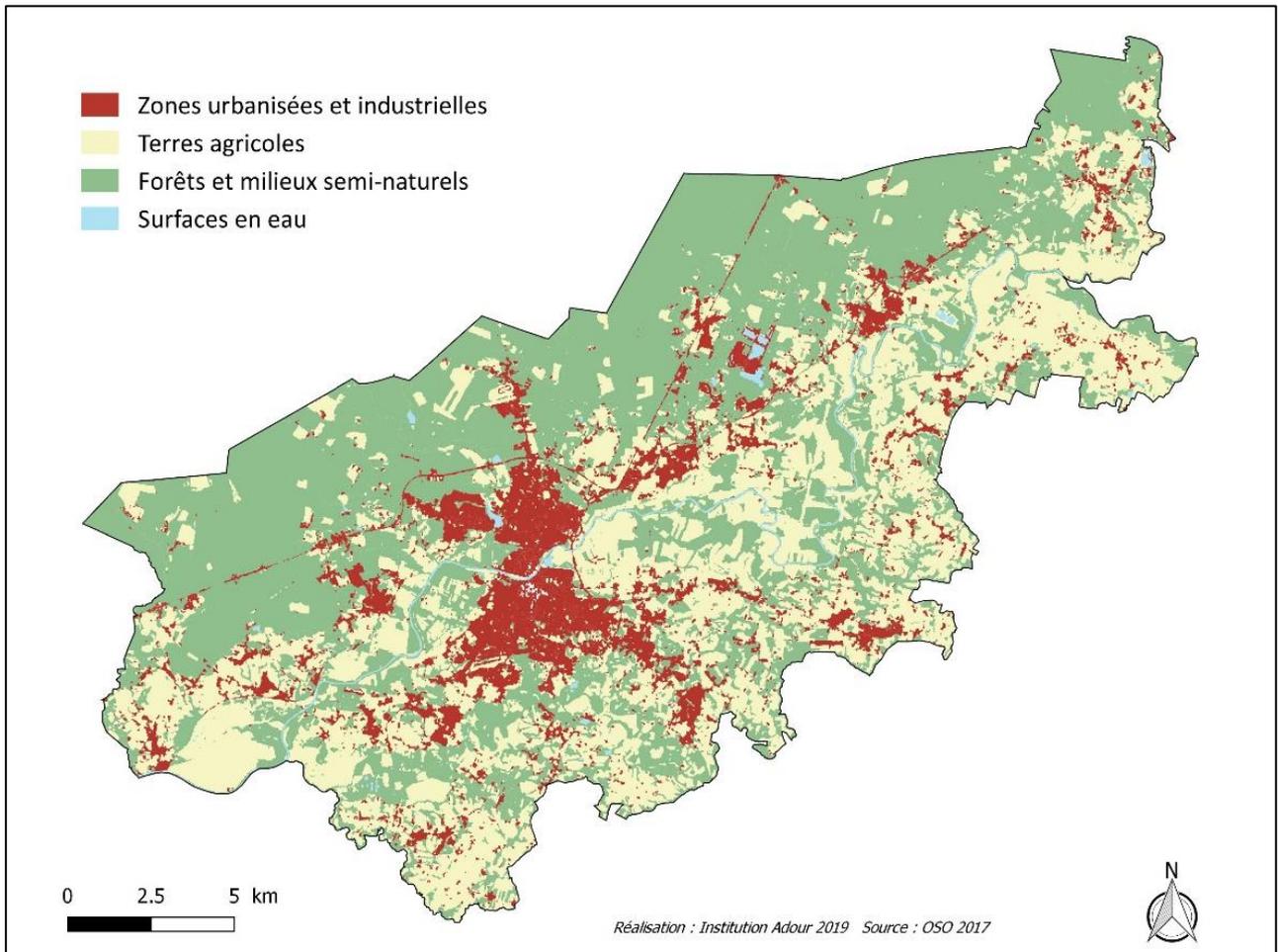
Au final, le territoire se découpe en plusieurs unités paysagères, mêlant aire urbaine au niveau de Dax, grand plateau boisé sur l'ensemble de la partie nord-ouest, des barthes dans la vallée de l'Adour ainsi qu'un peu de relief avec les collines de la Chalosse situées au sud est.

Cette structuration est liée à la géologie et au relief du territoire. Le détail de cette répartition est présenté dans l'analyse environnementale du PAPI (cf. annexe 6).

D'une manière générale, le bassin de l'Adour a conservé une vocation rurale marquée, tout en suivant les tendances nationales à l'urbanisation. Le secteur Midouze/moyen Adour, jusqu'à la limite de l'Adour maritime, est constitué d'un habitat peu dense et d'un tissu dispersé d'entreprises de transformation des productions primaires agricoles et forestières (scieries, papeteries, industries agroalimentaires). Sur certaines communes soumises au risque d'inondation, le taux de population réellement exposée peut être faible. Toutefois, les villes landaises de taille moyenne (Mont-de-Marsan, Dax, Aire-sur-l'Adour) sont exposées. Ce constat est particulièrement vrai pour la cité dacquoise à forte population saisonnière (curistes) où certains secteurs sont très vulnérables.

Ainsi le diagnostic a permis d'identifier 4 zones homogènes :

- Le secteur en amont de Dax
- Le secteur urbanisé de Dax
- Le secteur aval de Dax
- Le secteur du Luy



Carte 7 : occupation du sol sur le territoire du PAPI

Le secteur amont de Dax, qui s'étend de la confluence de la Midouze et de l'Adour à la limite du secteur urbanisé de Dax, correspond à un territoire rural et peu urbanisé en zone inondable. Le secteur est soit non endigué, soit endigué pour des crues types crues fréquentes d'été. Pour des crues plus importantes, type janvier 2014, les déversoirs présents sur ces ouvrages fonctionnent, permettant le stockage temporaire d'une partie de l'eau de la crue. La stratégie de gestion des inondations mise en avant sur ce secteur est alors orientée vers la préservation des zones d'expansion de crues existantes et la restauration de champs d'expansion de crues lorsque le recul des ouvrages de protection existants est possible. L'objectif est ainsi d'utiliser le lit majeur de l'Adour afin d'écrêter certaines crues avant leur arrivée à Dax, de proposer une gestion durable des digues et de maintenir ou restaurer un échange entre lit mineur et lit majeur (connexion avec des bras morts et annexes hydrauliques, alimentation des zones humides, diversification des écoulements, alimentation de la nappe phréatique).

Le secteur urbanisé de Dax est, lui, centré sur les communes de Dax et Saint-Paul-lès-Dax et caractérisé par un endiguement sur les deux rives de l'Adour qui forme un « goulet d'étranglement ». Ce secteur est marqué par une population importante et une activité touristique liée au thermalisme situées en zone inondable.

Le secteur aval de Dax et le secteur du Luy sont des territoires ruraux influencés par l'agglomération de Dax.

3.1.2. Climat et pluviométrie

Le secteur de Dax se caractérise par un climat océanique : des étés chauds et des hivers doux ainsi qu'une pluviométrie importante répartie tout au long de l'année (avec des maximums en automne et hiver). Entre 1951 et 1999, le cumul des précipitations moyen est estimé à environ 1 200 mm par an sur la station de Dax (données issues de la synthèse pluviométrique du Département des Landes).



Figure 4 : cumuls saisonniers des précipitations sur Dax (source : État des lieux sur le changement climatique et ses incidences agricoles en région Nouvelle-Aquitaine, Oracle 2018)

De fortes précipitations peuvent toutefois survenir à n'importe quelle époque : à titre d'exemple, il est tombé plus de 300 mm en quinze jours à l'hiver 2014 et environ 230 mm en 18 jours en juin 2018 (données Météo France).

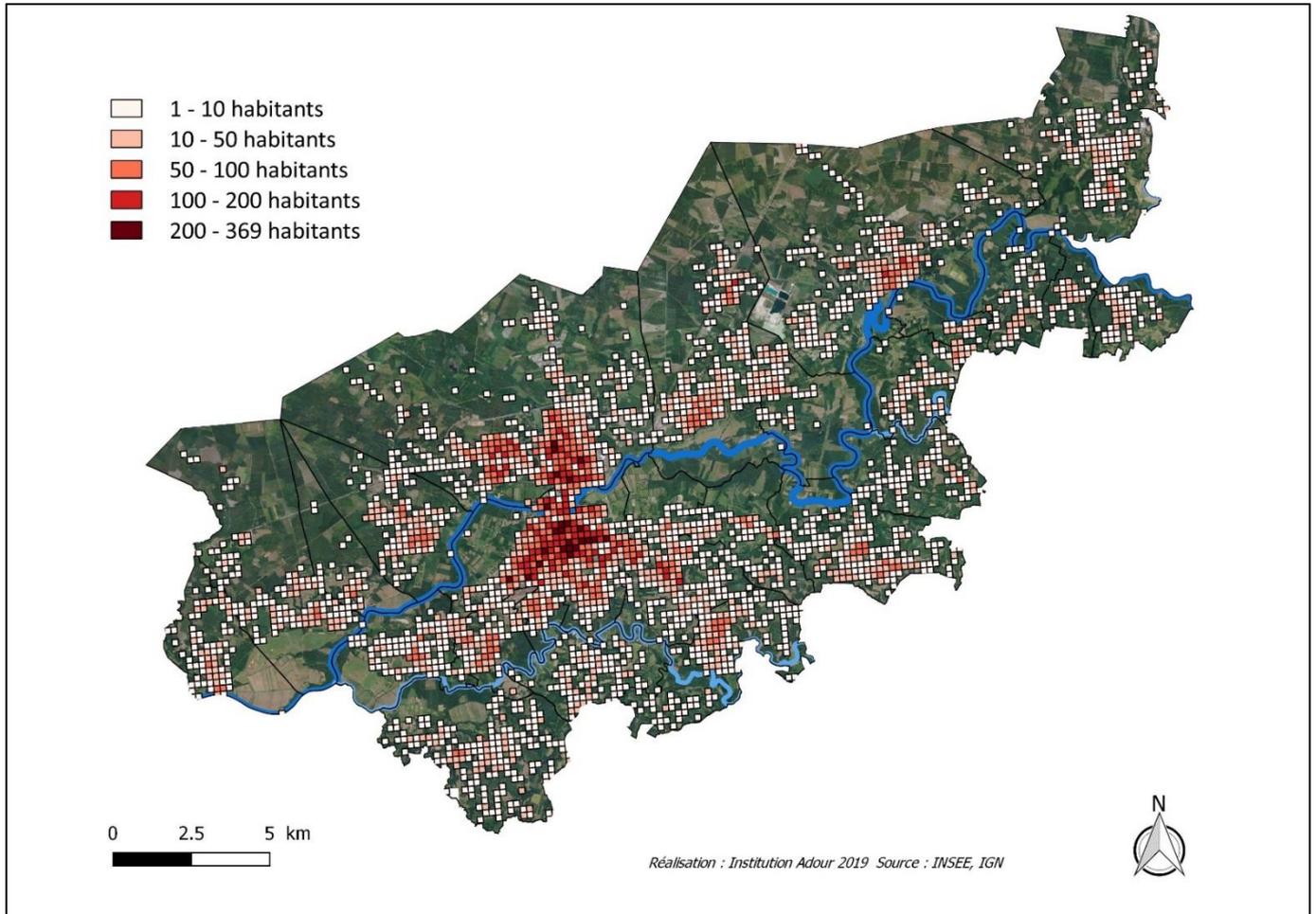
Ces pluies, associées à la fonte des neiges, provoquent des crues du printemps jusqu'en juillet et laissent place à une période d'étiage en fin d'été. Le débit redevient fort souvent à cause d'orages importants.

3.1.3. Population et mobilité

Le territoire du PAPI regroupe environ 60 000 habitants permanents, dont plus de la moitié se situe dans le cœur urbain (Dax et Saint-Paul-lès-Dax). Il existe un nombre assez élevé d'habitats diffus, souvent lié à la pratique agricole importante sur le territoire mais également lié à l'installation de personnes dans les barthes, le cadre étant remarquable.

Le secteur est marqué par une forte potentialité touristique liée au thermalisme. En effet, d'après une étude économique sur le thermalisme menée en 2009 par l'Observatoire économique du thermalisme, la clientèle thermale (curistes et accompagnants) de Dax et Saint-Paul-lès-Dax représente un apport annuel de plus 11 % de la population totale. À Préchacq-les-Bains, la clientèle thermale représente un apport de plus 24 % et à Saubusse de plus 10 %. L'étude met également en avant que 8 995 emplois dans les Landes sont concernés par le thermalisme, dont 2 150 sont directement subordonnés à l'existence de l'activité thermale et 6 845 sont liés de manière indirecte ou induite au thermalisme.

Au total, les stations thermales du territoire (Dax, Saint-Paul-lès-Dax, Préchacq-les-Bains et Saubusse) accueillent chaque année entre 60 000 et 70 000 curistes (données issues de l'Observatoire de l'eau). Cette population saisonnière, très importante, doit donc être prise en compte dans les réflexions de gestion du risque inondation, notamment concernant l'évacuation.

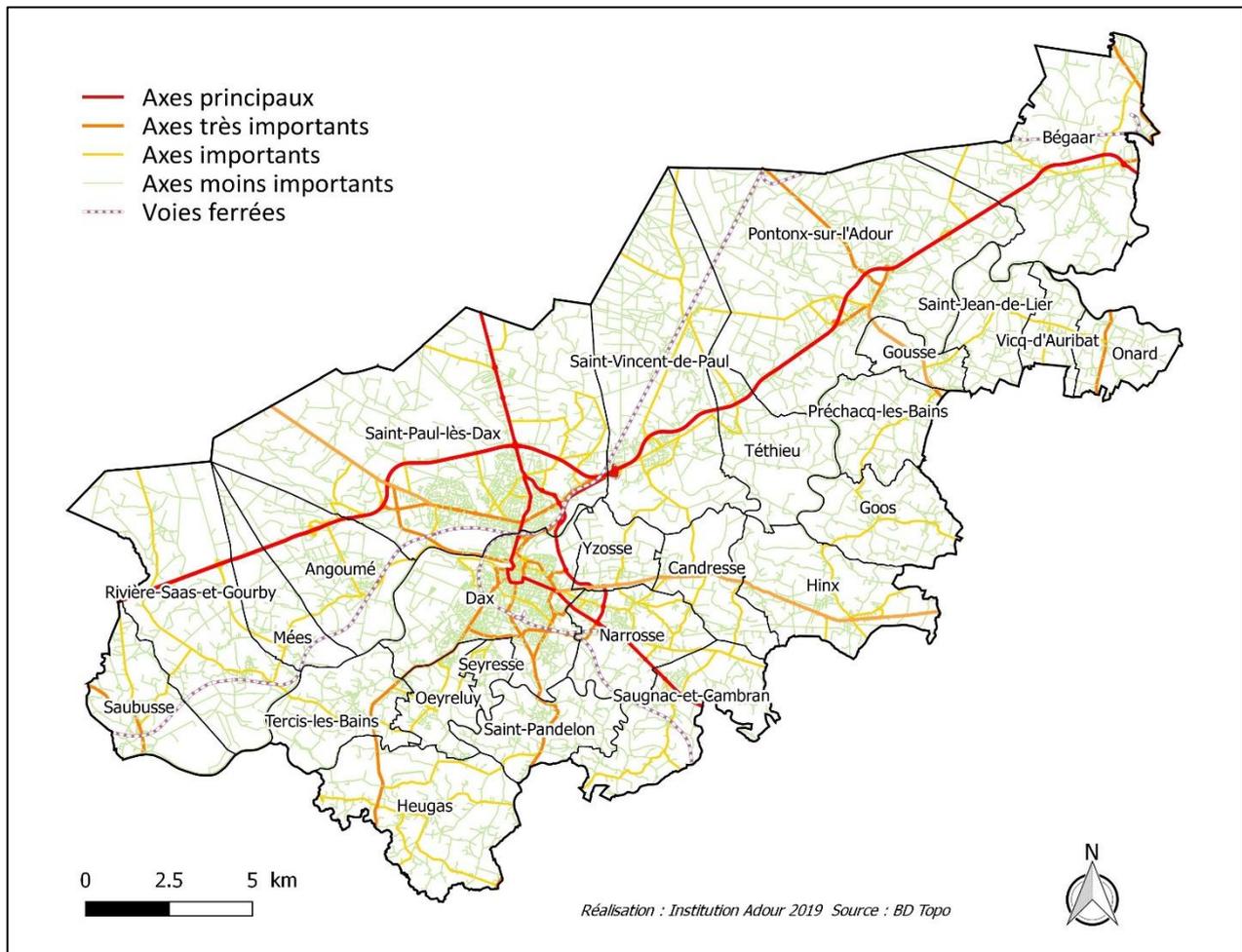


Carte 8: répartition de la population permanente sur le territoire du PAPI

Il existe une mobilité importante sur le territoire de deux natures principales :

- Une mobilité « interne » au secteur liée aux déplacements domicile-travail, le cœur urbain était une source d'emploi importante elle attire les travailleurs des communes alentour. L'ensemble des axes sont sollicités ;
- Une mobilité « de passage » liée aux déplacements à l'extérieur du territoire, notamment vers la côte atlantique et vers Mont-de-Marsan. En effet ces deux localisations se situent à moins d'une heure de trajet grâce à la voie rapide (RD824) qui démarre à la préfecture et amène à l'autoroute en aval de Rivière-Saas-et-Gourby. La RD947 est également un axe important puisqu'il permet de rejoindre l'autoroute vers Bordeaux. Concernant les voies ferrées, le secteur de Dax est un point central qui permet de départs vers trois grandes directions : la côte atlantique avec une ligne vers Bayonne, les Pyrénées avec une ligne vers Pau, et une ligne vers Bordeaux (et Paris).

La connaissance des réseaux de transports est essentielle dans la gestion de crise. En effet, elle permet de prévenir la population concernant les tronçons qui seront inondés ou fermés par anticipation, mais également de connaître, par expérience, les itinéraires possibles pour le déploiement des services de secours lors de la crise.



Carte 9 : axes de transports du territoire PAPI

3.2. L'EAU SUR LE TERRITOIRE

3.2.1. Les cours d'eau principaux

3.2.1.1. L'Adour

Long de 335 km, l'Adour prend sa source vers 2 600 m au pied du Pic d'Arbizon à proximité du Tourmalet pour rejoindre l'océan Atlantique à Bayonne. Il draine un bassin de 16 773 km² s'étendant sur deux régions administratives, Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, et 4 départements (Hautes-Pyrénées, Gers, Landes et Pyrénées-Atlantiques).

À Dax, l'Adour, appelé Adour moyen sur ce secteur, a un bassin versant de 7 845 km². Le bassin de l'Adour moyen est composé d'un ensemble de sous-bassins d'importance variable. Les grandes crues se forment par un apport généralisé de tous les affluents. Les sous-bassins de la rive gauche de l'Adour recouvrent une zone où les formations imperméables et semi-perméables prédominent largement. Les crues sont caractérisées par une montée rapide des eaux et une faible vitesse d'écoulement à l'origine d'un vaste débordement des cours d'eau. Inversement, le sous bassin de la Midouze recouvre des formations perméables ; la montée des eaux y est d'abord lente et progressive jusqu'à la saturation complète des terrains puis on assiste à une montée rapide des eaux. Les crues de l'Adour à Dax sont ainsi une combinaison des crues de ces deux principaux sous-bassins qui peuvent générer des inondations d'une durée importante (plusieurs jours). Par ailleurs, la marée influence le niveau de l'Adour jusqu'à Dax.

La morphologie de l'Adour sur le périmètre du PAPI peut être décrite de la façon suivante :

- À l'amont de Dax : des barthes (plaines alluviales) qui constituent un volume de stockage important des crues. Elles sont endiguées par endroits contre les crues fréquentes. Après un remplissage lent et progressif par les esteyes (ruisseaux), un plan d'eau calme s'établit avec des vitesses d'échange en général faibles et des hauteurs d'eau pouvant aller jusqu'à 5 m.
- A la traversée de Dax : un « goulet d'étranglement » équipé de digues de protection. Le dispositif de protection est hétérogène et a été constitué au fil des ans, consolidé et rehaussé par plusieurs maîtres d'ouvrage. Le système est par ailleurs équipé d'ouvrages mobiles (porte étanche, batardeaux, poste de refoulement), que l'agglomération du Grand Dax met en œuvre pour chaque crue importante. Une étude de dangers a été réalisée et détermine le niveau de sureté de ces ouvrages (classe B). La structure compétente, la CAGD (avec la compétence GEMAPI) s'est positionnée ensuite sur le niveau de protection qu'elle s'engage à maintenir (voir chapitre 5.2 sur les ouvrages de protection).
- À l'aval de Dax : des barthes endiguées qui permettent un étalement des crues, et notamment dans la plaine de Saubagnacq, où les surverses sont contrôlées par deux déversoirs (un amont et un aval) et les vidanges par des vannes manuelles.

3.2.1.2. Le Luy

Le Luy prend sa source dans les Pyrénées-Atlantiques, sur la commune de Limendous. La forme de son bassin versant est très allongée et au niveau de la confluence Luy de Béarn/Luy de France, le bassin versant présente une superficie de 340 km². Après sa confluence avec le Luy de Béarn, le Luy de France devient le Luy. La surface de son bassin versant atteint 1 200 km² lorsque le cours d'eau rejoint l'Adour en aval de Dax, au milieu d'un vaste ensemble de barthes inondables. La longueur totale du Luy est de 154,2 km.

Comme pour le Luy de Béarn, le Luy de France a été creusé dans les molasses argilo-sableuses qui seront surmontées par les sables fauves, les glaises bigarrées et les diverses nappes alluviales du Pliocène. Cependant, au niveau de la confluence avec le Luy de Béarn, la rivière est bordée en rive droite par des argiles bariolées du Trias, contenant du gypse ou du sel. Dépendant des matériaux traversés, les fonds des vallées sont constitués par des limons argilo-sableux.

Entourée par les coteaux, la vallée du Luy est caractérisée par une forme dissymétrique à pente douce en rive droite et abrupte en rive gauche. Le champ d'inondation est très étendu de part et d'autre du cours d'eau. À partir de la confluence, ce champ d'inondation est plus développé en rive gauche, pour devenir très important à l'approche de l'Adour.

Dans le bassin du Luy, on peut différencier deux types de crues :

- Les crues d'été (période d'avril à septembre-octobre) sont issues de pluies d'orages ou de convection qui n'intéressent qu'une part ou que certains secteurs du bassin versant.
- Les crues d'hiver (période d'octobre à mars-avril) succèdent à des événements pluvieux plus durables et qui affectent la quasi-totalité du bassin versant du Luy de France et de ses affluents après avoir partiellement saturé les sols.

La plaine du Luy sur le secteur d'étude est relativement large et plate. Le lit majeur n'est pas endigué. Les inondations se réalisent ainsi lentement et progressivement. La vallée est barrée par deux axes routiers : la RD6 et la RD29.

3.2.1.3. Le Louts

Le Louts prend sa source sur la commune de Thèze (64) et rejoint l'Adour au niveau des communes de Préchacq-les-Bains et de Goos, totalisant un linéaire de 85,74 km. La forme de son bassin versant est très allongée et présente une superficie d'environ 300 km².

Conformément à ce que le contexte géologique laisse entrevoir, la nature du substrat présent en fond du lit mineur du Louts varie nettement, entre l'amont et l'aval de la portion étudiée. En amont de Caupenne, le plancher alluvial en fond du lit et les bancs alluviaux sont majoritairement constitués de galets et de graviers grossiers. En aval de Caupenne, le fond du lit est essentiellement recouvert de sables et de graviers fins.

Le régime hydrologique du Louts est de type pluvial caractérisé par des crues hivernales. D'après les riverains, les crues et les décrues sont rapides. En aval, l'inondation est provoquée par le niveau de l'Adour quand celui-ci a un niveau élevé.

3.2.1.4. La Midouze

Deux entités majeures peuvent être distinguées sur le bassin de la Midouze qui sont les coteaux armagnacais à l'amont, culminant fréquemment à plus de 200 mètres d'altitude, et le plateau landais à l'aval, dont l'altitude moyenne avoisine les 70 mètres. Les coteaux armagnacais s'étendent sur 1 120 km² à l'amont du bassin, dans sa partie sud-est, à cheval sur les départements des Landes et du Gers. Le réseau hydrographique est très dense. Le substrat imperméable confère aux cours d'eau un régime contrasté avec des étiages sévères et précoces. Le plateau landais est une immense région forestière qui couvre 601 523 ha dans le département des Landes. Très perméable et assez plat, le plateau landais est parcouru par des petits ruisseaux entaillant des vallées étroites, parfois jusqu'au socle molassique. Le bassin est drainé par la Midouze (151 km depuis sa source).

Sur le plateau des sables landais, l'effet tampon des nappes superficielles, qui absorbent une partie des débits en période pluvieuse et restituent l'eau en période d'étiage, engendre des étiages atténués et des crues atténuées et lentes. Cependant, en cas de saturation des nappes, les crues peuvent être importantes lors de longs épisodes pluvieux hivernaux. La Midouze à l'aval du bassin atteint un débit moyen annuel de 20 m³/s, équivalent à ceux des Luys Réunis et du Saison.

3.2.2. Types d'inondations locales

Les inondations sur le secteur du PAPI sont avant tout le fait de débordements de cours d'eau :

- Les **crues océaniques pyrénéennes** : ce sont principalement des crues de printemps (entre mai et juillet), mais elles peuvent se produire en toute saison. Elles sont provoquées par des averses amenées par des vents du nord et du nord-ouest lors de dépressions océaniques. On citera tant par leur emprise territoriale, leur intensité et leurs dommages, les inondations de juin 1875, mars 1935, février 1952, juillet 1977 et juin 2000.
- Les **crues océaniques classiques** : apportées par les vents d'ouest à sud-ouest, les précipitations ont une très grande ampleur et nourrissent l'ensemble du chevelu fluvial régional. Événements hivernaux, parfois de printemps, les crues qui en découlent affectent à la fois les bassins de l'Adour, de la Dordogne, de la Charente, du Tarn, et du Lot. Parmi les événements passés les plus remarquables, on citera ceux de mars 1783, mars 1927, décembre 1981, mai 2007 ou encore janvier 2014.

→ Les vents du nord et du nord-ouest provoquent des averses à l'origine des **crues océaniques pyrénéennes**. Les Pyrénées constituent une barrière naturelle retenant les nuages et donc les précipitations au-dessus du bassin.

→ Les vents d'ouest et du sud-ouest forment de fortes précipitations à l'origine des **crues océaniques classiques** sur différents bassins, celui de l'Adour entre autres.

Dans les deux cas, les précipitations alimentent considérablement les cours d'eau, allant parfois jusqu'à l'inondation de certains territoires.

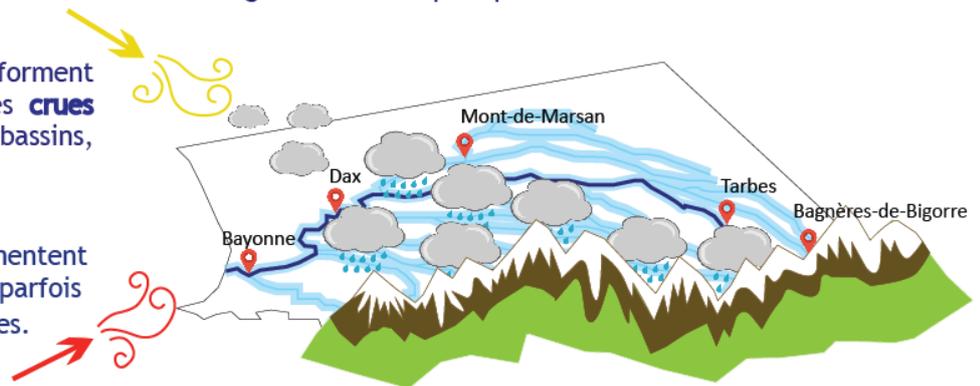


Figure 5 : schéma des crues océaniques sur le bassin de l'Adour (Source : Institution Adour)

Deux autres types d'inondation sont également à considérer :

- Les **inondations par ruissellement** : dans le district Adour-Garonne, elles se produisent en milieu urbain ou rural dans des périodes où les pluies préalables à l'événement ont été abondantes et ont saturé les sols comme par exemple dans le Tarn amont en mars 1930, en Dordogne en juin 2007 sur la Loue, ou en mai 2008 en amont du bassin de l'Isle. Les communes de Dax et de Saint-Paul-lès-Dax, particulièrement sujettes à l'imperméabilisation au regard de la densité de population, sont en train de réaliser des schémas directeurs d'assainissement et des eaux pluviales dans le but de mettre en œuvre des mesures pour réduire l'impact du ruissellement lié aux eaux pluviales. De plus, une étude a été menée sur le territoire du schéma d'aménagement et de gestion des eaux Adour amont concernant le risque d'érosion,

souvent causé par la formation de ruissellement. Cette étude a mis en avant des secteurs sujets à l'érosion dont certains se situent sur le périmètre du PAPI et pourront ainsi être pris en compte dans les actions à mener.

- **Les inondations par remontée de nappe** : Ce type d'inondation a lieu lorsque les sols sont saturés d'eau. La nappe affleure et une inondation spontanée se produit mais elle peut perdurer plusieurs jours voire plusieurs semaines. Très peu d'évènements sont recensés. Ces phénomènes sont cependant rencontrés sur la zone urbaine inondable de Dax, en rive gauche, dans le périmètre d'émergence des sources thermales. Des remontées importantes ont été notées lors des crues de 2013, de 2014 et de 2015, combinant crue de l'Adour, pluviométrie locale importante, et faible sollicitation de la nappe thermique. La conjonction de ces événements a provoqué une remontée de la nappe thermique et de la nappe d'accompagnement de l'Adour, provoquant ou accentuant les phénomènes d'inondation sur la zone urbaine protégée par de ouvrages en rive gauche. Peu de documentation existe sur ces phénomènes. Une description plus précise pourrait être obtenue par exploitation des données recueillies au cours des trois dernières années.

Les ondes de crues descendent lentement l'Adour : environ 26 heures entre Aire-sur-l'Adour et Pontonx-sur-l'Adour, pour une distance de 83 km. Entre Pontonx-sur-l'Adour et Dax on estime le délai à une dizaine d'heures pour une distance de 27 km.

3.2.3. Historique des crues

S'agissant d'inondations de type fluvial sur des cours d'eau surveillés depuis plus de 100 ans, il existe beaucoup de renseignements. Ces derniers sont cependant à prendre en compte avec précaution :

- Leur nombre et leur précision sont inversement proportionnels à leur ancienneté ;
- Des modifications constantes ont été apportées sur l'ensemble du bassin versant par la Nature, mais surtout par l'Homme, aux conditions d'écoulement.

Ainsi, une « grande crue passée » n'aurait pas les mêmes impacts maintenant que ceux qu'elle a eus en son temps.

L'échelle du pont vieux de Dax (cf. Figure 6, ci-dessous) donne une bonne illustration des grandes crues historiques.

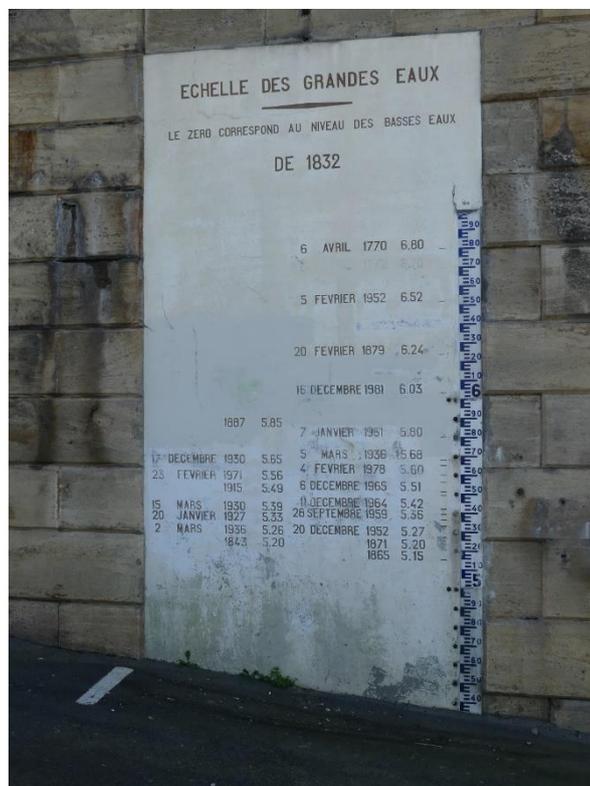


Figure 6 : photographie de l'échelle du Vieux Pont de Dax (source : Institution Adour, 2019)

3.2.3.1. Crue d'avril 1770

Bien que l'on dispose de peu de données précises sur cette crue, toutes les études sur l'Adour en font état en tant que hauteur record à Dax avec 6,80 m à l'échelle du vieux pont. Malheureusement aucune autre marque que celle du pont ne subsiste. Par ailleurs, les conditions d'écoulement depuis 1770 ont été modifiées. Localement, des endiguements ont notamment été construits ou relevés à la suite de crues significatives (en particulier la crue de 1952) et le lit de l'Adour, du fait notamment d'une activité d'extraction de granulats, a été affecté d'érosion régressive.

3.2.3.2. Crue des 2 et 3 février 1952



Figure 7 : photographie du cours de Verdun à Dax au maximum de la crue le 6 février 1952 (source : journal Sud-Ouest)

La crue généralisée de février 1952 est la plus forte crue du bassin de l'Adour sur les cent dernières années.

Cet événement est de type océanique pyrénéen, généré par un flux ouest/nord-ouest soutenu qui bloque les perturbations sur le relief. Les averses sont particulièrement violentes sur le massif Pyrénéen. On relève du 31 janvier au 4 février 1952 jusqu'à 471 mm de pluie à Laruns (Pyrénées-Atlantiques), dont 104 mm le 31, 194 mm le 1^{er} et 142 mm le 2. Sur les Hautes-Pyrénées le cumul pluviométrique atteint 358 mm à Bagnères-de-Bigorre-Chiroulet.

La crue est caractérisée par les apports notables des bassins moyens dont l'importance croît d'amont en aval, avec une montée rapide des niveaux (en une journée). L'influence de la marée accentue les débordements. On relève à Dax un maximum de 6,52 m à l'échelle, soit 0,28 m de plus que pour l'événement de 1879, sans atteindre toutefois le niveau d'avril 1770. En Aquitaine, cette crue a causé la mort de six ou sept personnes.

La crue de 1952 est, à Dax, l'événement de référence sur l'Adour pour la délimitation des zones inondables et notamment pour le zonage du PPRI. Son temps de retour est de l'ordre de 80 à 90 ans.

3.2.3.3. Crue du 16 décembre 1981

Du 10 au 15 décembre 1981, une perturbation stationnaire génère des pluies très abondantes sur l'Aquitaine et le Midi-Pyrénées. Les inondations les plus importantes affectent les bassins de la Garonne et de l'Adour et causent d'importants dégâts.

À Dax, l'Adour connaît sa deuxième crue du siècle après celle de février 1952. Avec une cote de 6,03 m, sa période de retour est estimée entre 30 et 50 ans. Sur la commune de Bégaar, les dégâts sont bien moindres que lors de la crue de 1952.

3.2.3.4. Crue de janvier 2014

En 2013, le bassin versant de l'Adour a connu des pluies importantes et les cours d'eau ont débordé. En novembre 2013, le cumul des précipitations était de 270 mm suivi au mois de janvier par un cumul de 250 mm (210 mm à Mont de Marsan, 230 mm à Pau, 267 mm à Bayonne et 324 mm à Dax). Le 24 janvier, il est tombé plus de 70 mm à Tarbes. Les Préfectures des Hautes-Pyrénées et du Gers ont alors alerté les élus locaux. Ce sont surtout les affluents qui ont connu une forte montée des eaux : l'Échez, le Louet et l'Arros. Dès le mardi, la situation s'est améliorée mais l'Adour, gonflée par les affluents n'a pas épargné les villes d'Aire-sur-l'Adour, Grenade-sur-l'Adour, Dax ... Le niveau a atteint 5,97 m au vieux pont de Dax et la crue est considérée comme étant proche trentennale. À Bayonne, la crue s'est conjuguée à des coefficients de marée très importants. Les inondations ont duré plus d'une semaine et les dommages subis ont été considérables. Sur le bassin versant de l'Adour, cette crue correspond à une crue d'ordre trentennal. La commune de Saint-Paul-lès-Dax a été en partie inondée par le ruissellement pluvial. Certaines communes, dont Dax, ont aussi subi une inondation par remontée de nappe. De plus, le terrain situé sous le mur d'un hôtel qui fait partie de l'endiguement de Dax, indépendant du système de fondation de l'immeuble, a cédé.



Figure 8 : photographie de la crue de janvier 2014 au niveau de Dax et Saint-Paul-lès-Dax (source : SDIS 40)

Le tableau ci-dessous présente les hauteurs maximales atteintes aux échelles de Dax et de Pontonx-sur-l'Adour lors des grandes crues de l'Adour :

Date	Hauteur d'eau mesurée à l'échelle (en m) à Pontonx-sur-l'Adour	Hauteur d'eau mesurée à l'échelle (en m) à Dax
6 avril 1770	?	6,80
2 février 1879	5,60	6,24
2 février 1952	5,75	6,52
16 décembre 1981	5,48	6,03
30 janvier 2014	5,32	5,97

Tableau 9 : hauteurs d'eau maximales atteintes lors des crues marquantes de l'Adour à Dax et à Pontonx-sur-l'Adour (sources : DDE40 - 2008 et SPC (Vigicrue) - 2014)

Cette crue a marqué le territoire puisqu'il s'agit de la première inondation significative depuis plus de trente ans. Malgré la localisation majoritairement hors zone inondable des enjeux, de nombreux

dégâts ont été recensés : environ 200 habitations, quelques stations d'épuration et postes de refoulement, quelques exploitations agricoles ont ainsi été inondées sans compter la brèche dans le mur d'un hôtel de Dax qui a entraîné l'inondation de plusieurs thermes et autres activités économiques du secteur. Globalement, la crue a causé environ 3 millions d'euros de dégâts, dont 2 millions pour la ville de Dax et près de 200 000 € pour la réparation des digues.

3.2.3.5. Des évènements peu conséquents mais plus fréquents

Si les évènements importants sont relativement rares, le risque inondation reste fréquent. Sur les dernières années, on peut notamment compter les crues de février 2013 (pic de crue à 5,39 m sur l'échelle du vieux pont à Dax), février 2015 (pic de crue à 5,14 m), 2016 (pic de crue à 4,91 m) et juin 2018 (pic de crue à 4,84 m). Par ailleurs, au moment du dépôt du dossier PAPI, une crue principalement liée à des pluviométries importantes ayant particulièrement chargé les affluents, a atteint 5,13 m à Dax. Ces crues, dont la période de retour est inférieure à 10 ans, n'ont pas eu de conséquences humaines ni matérielles sur des habitations sur le territoire mais ont causé des dégâts sur les parcelles agricoles et sur certains ouvrages de protection. Elles rappellent également que les inondations sont des processus naturels qui peuvent survenir n'importe quand.

D'une manière générale, sur le territoire du PAPI, le niveau de connaissance est très hétérogène. Les élus et le personnel technique communaux ont une bonne connaissance des impacts de la crue de janvier 2014 sur leur commune car ils l'ont vécue pour la majorité. Cependant, les connaissances sur le fonctionnement de l'Adour et des barthes en crue sont souvent orales (peu d'écrits existent), et conservées dans les mémoires des riverains. Ces données ne sont donc pas toujours facilement accessibles et nécessitent des entretiens avec les acteurs locaux et des recherches dans les archives.



Figure 9: photographie de la crue de février 2013 à Dax (source : Sud-Ouest)



Figure 10 : photographie de la crue de juin 2018 à Saint-Jean-de-Lier (Source : Institution Adour)



Figure 11 : photographie de la crue de novembre 2019 à Dax (Source : journal Sud-Ouest)

3.2.3.6. Crues du Luy

Concernant le Luy, nous disposons de peu d'information sur les crues historiques. Le dossier d'information sur la commune de Saint-Pandelon (direction départementale de l'équipement des Landes, 2009) précise toutefois que la crue de 1952 est la plus forte connue sur le secteur. À Saint-Pandelon, elle correspond à la crue centennale du Luy.

Lors de la crue du 16 décembre 1981, le Luy a atteint 6,48 m à l'échelle de Saint-Pandelon. En 1966, il a atteint 5,65 m à cette même échelle.

Lors de la crue du 14 juin 2018, à Saint-Pandelon, le niveau d'eau a atteint 5,16 m mais elle a surtout impacté l'amont du bassin versant, en dehors du territoire PAPI.

3.2.4. Impact du changement climatique sur les crues

L'Institution Adour a réalisé entre 2016 et 2019 une étude prospective sur les bassins de l'Adour et des côtiers basques (Adour 2050). L'objectif est d'envisager les impacts des changements climatiques sur l'eau et les milieux aquatiques à l'horizon 2050.

Dans ce cadre, un diagnostic prospectif partagé par tous les acteurs du territoire a été réalisé, suivi de la mise en perspective de scénarios d'évolution alternatifs avec leurs conséquences sur la ressource en eau et sur le contexte socio-économique à l'horizon 2050, et enfin la définition de pistes d'adaptation envisageables sur le territoire en vue d'atteindre un futur souhaitable.

Une première phase de l'étude a permis de définir un scénario tendanciel, qui projette l'état du territoire tel qu'il serait si les activités économiques, les usages et la gestion de l'eau ainsi que le changement climatique évoluaient dans la continuité des dynamiques actuelles. Un critère spécifique traitant du risque inondation a été défini dans le cadre de cette étude, qui est construit sur les 3 paramètres suivants :

- La présence de populations dans les zones à fort risque
- La fréquence et l'intensité des crues décennales
- Les capacités d'atténuation des phénomènes grâce à l'espace donné aux rivières.

L'analyse réalisée dans Adour 2050 est spécifique au risque de crue décennale, les événements plus importants étant extrêmement complexes à appréhender. Sur ce point, le GIEC s'attend de manière générale à une hausse de la fréquence et de l'intensité des événements extrêmes.

Sur le périmètre du PAPI, la situation se dégraderait par rapport à aujourd'hui. Du fait de l'attractivité du territoire (due au thermalisme notamment), on verrait une augmentation de la population tandis que la capacité d'atténuation des crues par le milieu (nombres d'espaces naturels, de zones d'expansion de crues, espace de mobilité du cours d'eau ...) stagnerait. Pour résumer, le territoire du PAPI à l'horizon 2050 resterait une zone à forte vulnérabilité

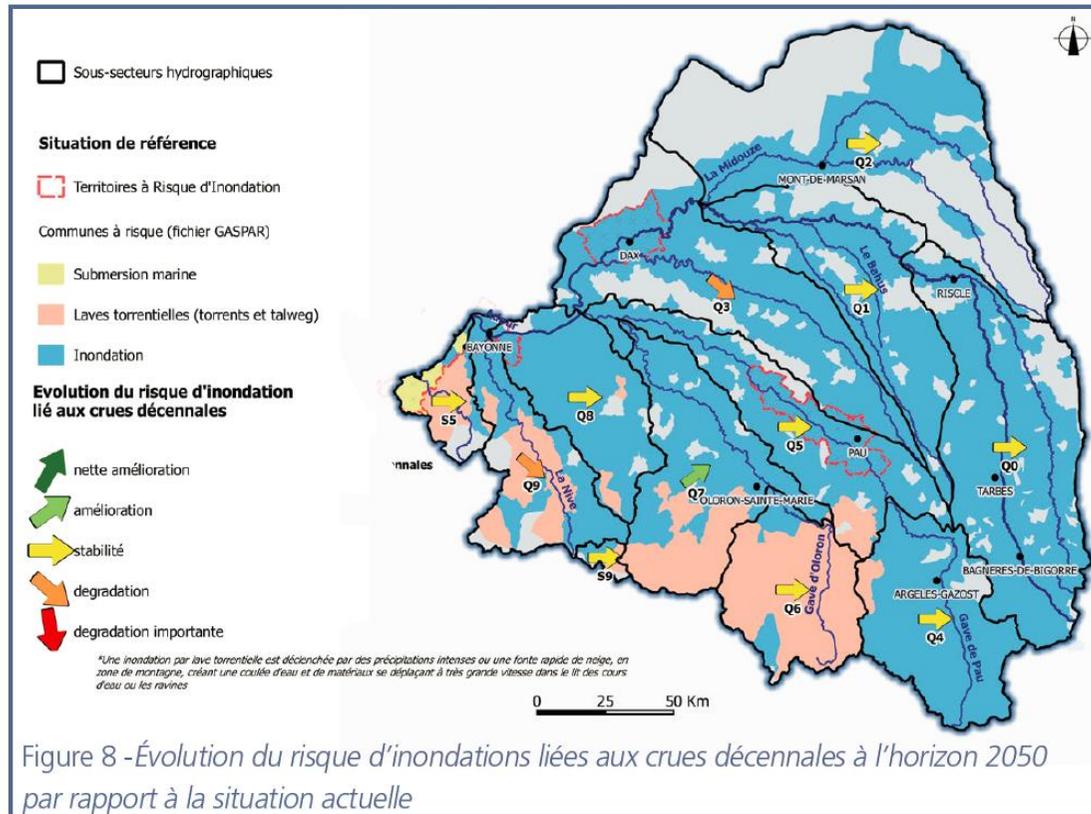


Figure 8 -Évolution du risque d'inondations liées aux crues décennales à l'horizon 2050 par rapport à la situation actuelle

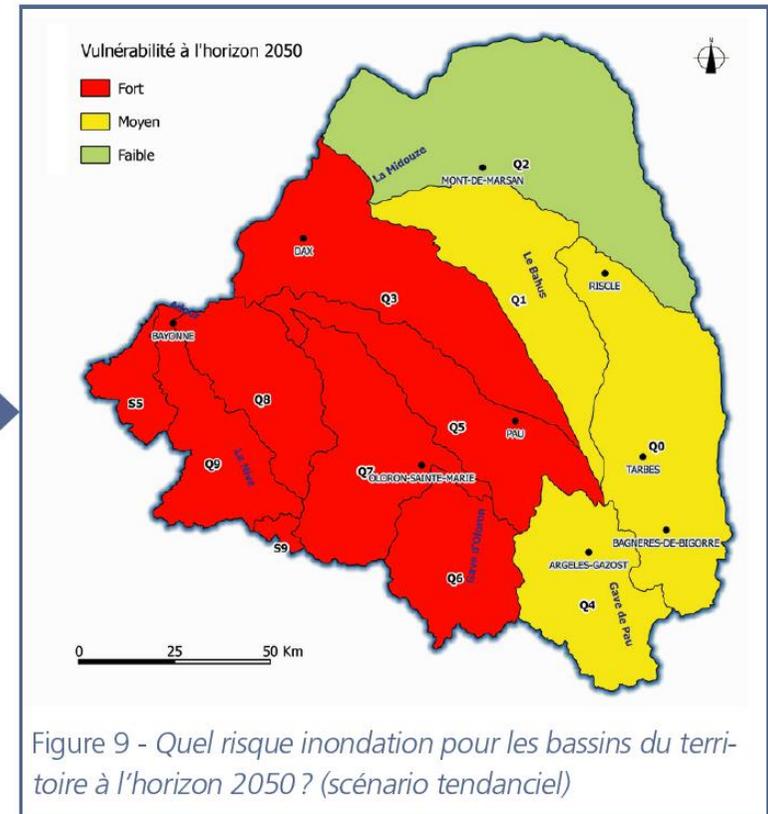


Figure 9 - Quel risque inondation pour les bassins du territoire à l'horizon 2050 ? (scénario tendanciel)

Figure 12 : le risque inondation à l'horizon 2050 selon le scénario tendanciel

La seconde phase de l'étude prospective a permis d'identifier deux scénarios d'évolution du territoire, jugés admissibles. Ces scénarios retenus vont permettre de définir le cap vers lequel le territoire devrait se développer pour répondre au mieux à l'articulation entre enjeux du changement climatique et activités du territoire, et assurer ainsi une gestion durable des ressources en eau prenant en compte tous les usages

Dans le premier scénario, l'environnement est considéré comme une préoccupation majeure par la puissance publique. Les investissements pour la préservation des ressources en eau et la gestion des risques deviennent importants et le comportement de tous devient sobre (que ce soit de façon volontaire ou par contrainte réglementaire).

Le second scénario place l'environnement au cœur du développement économique et de l'emploi : les acteurs économiques, tout en développant leurs activités, considèrent l'environnement comme un facteur de croissance et de pérennité tandis que les politiques publiques accompagnent ces initiatives.

PRISE EN COMPTE PROACTIVE DES ENJEUX SOCIÉTAUX ET ENVIRONNEMENTAUX PAR LA PUISSANCE PUBLIQUE	L'ENVIRONNEMENT AU CŒUR DU DÉVELOPPEMENT SOCIO-ÉCONOMIQUE DU TERRITOIRE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'environnement (le changement climatique – énergie d'abord puis eau ensuite) est une préoccupation majeure avant l'économie. budgets conséquents pour l'environnement, application effective de la réglementation, police de l'eau présente et aux moyens suffisants ➤ Densification des centres-ville, promotion de la nature en ville, mise en place de corridors bleus et verts et de mesures favorables à l'infiltration, bonne gestion des eaux pluviales urbaines => attractivité pour les résidents, climatisation individuelle limitée ➤ Réduction des fuites dans les réseaux (en zone urbaine principalement), équipements hydro-économiques et récupération d'eau de pluie généralisés, doubles circuits pour toilettes et arrosage, nouvelles technologies épuratoires pour polluants émergents et eaux pluviales traitées, optimisation des services d'eau et réduction des coûts de traitement grâce à l'amélioration de la qualité des ressources en eau ➤ Grand cycle de l'eau prioritaire avec syndicats qui prélèvent les taxes et redevances pour le compte de leurs collectivités adhérentes, missions étendues de l'EPTB pour coordonner les actions du petit cycle et du grand cycle, promotion de la mobilisation de ressources alternatives et infiltration dans les sols, financement partagé entre préleveurs, bénéficiaires de services rendus et subventions ➤ Alimentation locale des animaux d'élevage (fourrage, céréale, prairies...), gestion optimisée des retenues collectives existantes, y compris pour augmenter l'infiltration. aquaculture qui s'intensifie avec de nouvelles technologies d'élevage (bassins en circuit fermé) pour répondre aux normes environnementales ➤ Stations d'altitude qui misent sur le ski, moyenne montagne qui se diversifie, développement du label écotourisme – incluant des économies d'eau et systèmes épuratoires poussés 	
<p style="text-align: center;">+</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Priorité aux circuits courts et à l'autosuffisance alimentaire et énergétique ➤ Taille des exploitations agricoles qui augmente, mise en place de contrats plaine-montagne « céréales / luzerne / soja contre effluents » => une intégration territoriale complète amont-aval ➤ Label Adour : « 100% Adour » pour les produits agricoles (y compris gavage respectant le bien-être des animaux) ➤ Augmentation des superficies irriguées (vigne, cultures énergétiques, cultures maraichères) ➤ Augmentation des capacités de stockage - création de nouvelles retenues collinaires (soutien d'étiage et irrigation, ainsi que recharge de nappes) ➤ Restauration d'ouvrages hydrauliques dégradés par éco-ingénierie pour retrouver une la continuité biologique et sédimentaire des cours d'eau ➤ Stabilité des surfaces forestières, objectifs de protection et de production ➤ Suivi renforcé des micropolluants d'origine industrielle => traitement et dé-raccordement des émetteurs de polluants spécifiques ➤ Population touristique qui augmente en montagne et sur le littoral, mais hébergement qui se fait en zone intermédiaire 	<p style="text-align: center;">+</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre d'exploitations qui se maintient ➤ Soutien fort (PAC) aux pratiques et systèmes assurant le maintien de la qualité de l'eau, des sols et de la biodiversité => agro-écologie (conservation, agroforesterie...), diversification des productions, mise en place d'aménagements de l'espace agricole /rural /forestier (haies, petites zones humides, prairies, mosaïque de cultures...) à l'échelle de l'exploitation agricole ou du petit territoire pour préserver les sols, le stockage de matière organique et l'eau ➤ Surfaces irriguées stables ➤ Augmentation des surfaces forestières d'agrément et de protection (en plaine) ➤ Innovation dans l'industrie avec processus économiques ou moins polluants générant des nouveaux produits / services exportables et à forte valeur ajoutée ➤ Valorisation des effluents et argument de marketing (labellisation) ➤ Aménagements touristiques qui intègrent des aménagements naturels (toits verts, zones humides pour infiltration des eaux de pluie, etc.), renforçant le label écotourisme

Figure 13 : synthèse des deux scénarios les plus souhaitables

Quel que soit le scénario, le secteur du PAPI de l'agglomération dacquoise resterait, à l'horizon 2050, un territoire vulnérable face aux inondations.

La dernière phase de l'étude prospective Adour 2050 s'est attachée à définir des pistes d'adaptation à l'échelle du bassin de l'Adour et des côtiers basques pour accompagner le développement du territoire vers les scénarios souhaitables définis précédemment.

L'orientation opérationnelle n°3 cherche à rendre résilient les espaces urbains. Ceci est directement en lien avec les crues, puisque la notion de résilience traduit une adaptation permettant le développement malgré des perturbations. L'objectif fixé par les scénarios souhaitables tend vers une gestion du risque inondation basée sur les solutions fondées sur la nature. Cinq dispositions sont ciblées pour permettre de l'atteindre :

- Interdire la construction en zones inondables ou, en dernier recours, avec des bâtis adaptés (pilotis) ;
- Limiter l'imperméabilisation des sols ;
- Favoriser l'infiltration des eaux pluviales ;
- Collecter et valoriser les eaux pluviales urbaines ;
- Envisager le recul ou la suppression des enjeux en zone inondable

Toutes ces dispositions sont en adéquation avec les objectifs du PAPI. Il apparaît essentiel de mener des actions fortes sur le territoire au regard des estimations faites par l'étude prospective Adour 2050. En effet, même si la situation ne pourra *a priori* pas être idéale, il est nécessaire d'éviter une dégradation générale qui compliquerait la gestion des inondations, déjà difficile.

L'ensemble des rapports des différentes phases de cette étude prospectives sont disponibles sur le site de l'Institution Adour.

La suite de la démarche aura pour but d'accompagner les territoires volontaires pour s'adapter face au changement climatique.

4. LE RISQUE INONDATION SUR LE TERRITOIRE

4.1. DEFINITION DES SCENARIOS DE CRUES ET DES TYPES D'ENJEUX ETUDIÉS

4.1.1. Scénarios de crues

Trois scénarios d'inondations par débordement de l'Adour sont étudiés dans ce diagnostic :

- Un évènement fréquent, d'une période de retour trentennale. Il correspond quasiment à la crue survenue en 2014 ;
- Un évènement moyen, d'une période de retour 100 ans. Il correspond à l'aléa de référence des PPRI ;
- Un évènement extrême, d'une période de retour 1000 ans. Il correspond à la mobilisation de tout le lit majeur de l'Adour.

Pour cartographier ces scénarios, plusieurs données étaient mobilisables :

- Des cartographies ont été réalisées par Artelia pour la DREAL, sur le périmètre du TRI de Dax à la suite de sa désignation en tant que tel. Les trois périodes de retour de crues précédemment décrites y sont modélisées. Elles ne couvrent cependant que la moitié des communes du périmètre du PAPI.
- L'atlas des zones inondables (AZI) : ce sont des cartographies réalisées des bassins hydrographiques et correspondent à des crues de périodes de retour centennales.
- Les cartes issues des PPRI : 16 communes du territoire sont couvertes par un PPRI. La crue de référence retenue est la plus forte crue connue ou la crue centennale si cette dernière est la plus forte. Suivant les communes, le choix de la crue de référence est fait à partir de la simulation mathématique la plus récente de la crue centennale ou, à défaut, du niveau de la crue de 1952 majorée forfaitairement pour atteindre le caractère « centennale ». Une cartographie informative a été réalisée à partir de la crue de référence avec une distinction entre aléa fort et aléa faible. Les fréquences et les durées de submersion ne sont pas prises en compte.

	Aléa faible	Aléa fort
Hauteur d'eau	$H < 1 \text{ m (+/- } 0,10 \text{ m)}$	$H > 1 \text{ m (+/- } 0,10 \text{ m)}$
Vitesse	$V < 0,20 \text{ m/s}$	$V > 0,20 \text{ m/s}$
Risque de rupture de digue	Non	Oui
Difficulté d'accès (routes submergées et éloignement de la zone hors d'eau)	Non	Oui

Tableau 10 : critères de définition de l'intensité de l'aléa inondation (Direction Départementale de l'Équipement des Landes, 2005)

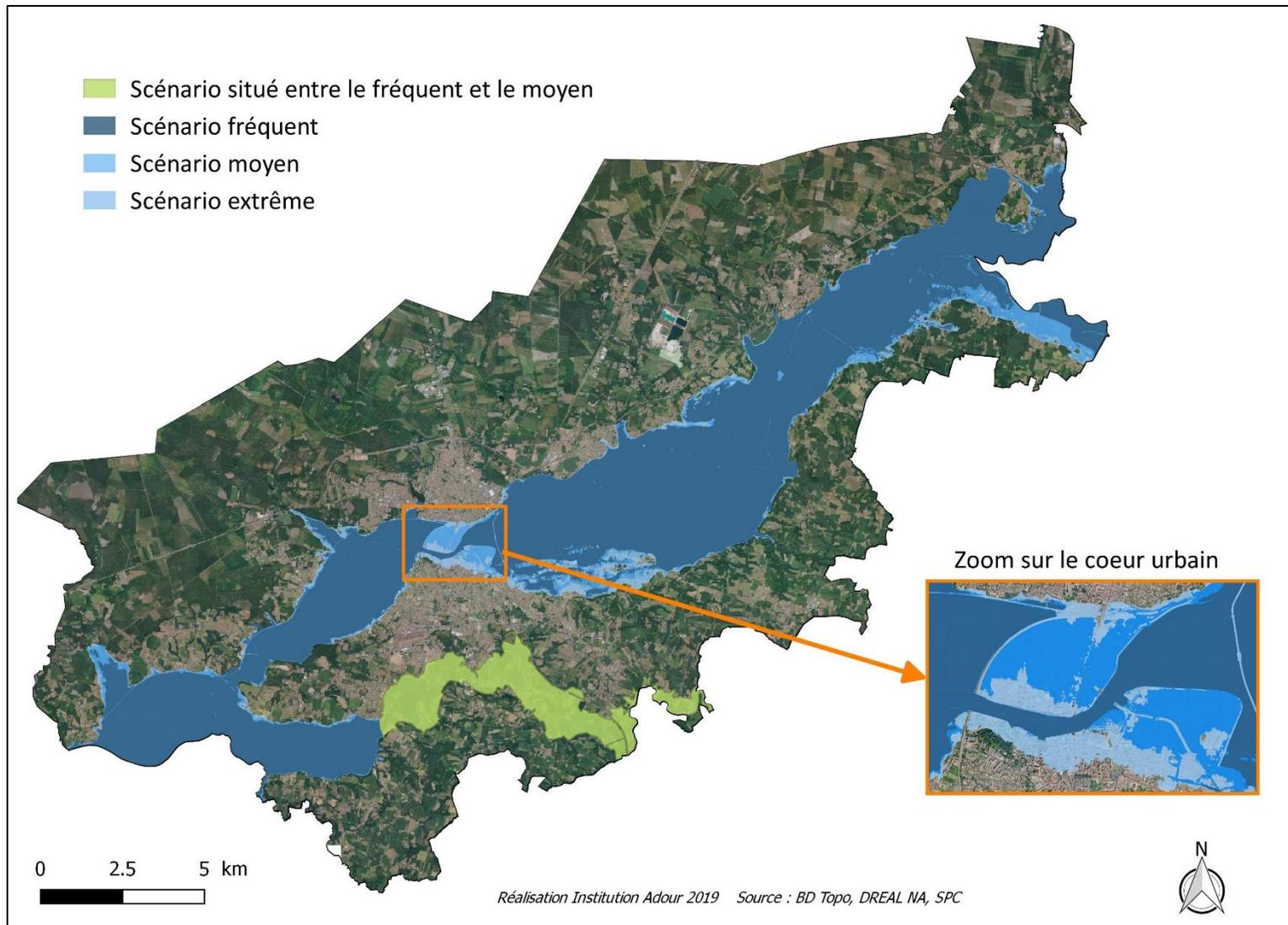
Afin de disposer de données sur l'ensemble du territoire, une étude hydraulique a été menée spécifiquement sur l'ensemble du territoire PAPI.

Au final, les trois scénarios ont donc été modélisés dans le cadre de cette étude hydraulique. Les cartographies issues du modèle prennent en compte les ouvrages de protection existants, ainsi que les apports des bassins versants principaux des affluents principaux :

- L'Adour et la Midouze sont les apports principaux,
- Le Louts,
- Le Luy,

Le détail de cette modélisation est disponible dans l'étude concernée. Le modèle du service de prévision des crues (SPC) qui s'étend de l'aval du périmètre jusqu'à Urt a été intégré notamment pour prendre en compte l'influence maritime.

Il faut toutefois préciser que le modèle hydraulique créé ne couvre pas la totalité du Luy sur le territoire, par manque de données initiales. Ainsi, afin de pouvoir analyser les enjeux sur cette partie du cours d'eau, l'atlas des zones inondables et l'enveloppes de crues de 2014 ont été utilisés.



Carte 10: scénarios de référence pour l'analyse des enjeux

4.1.2. Types d'enjeux et données utilisées

Les enjeux analysés ont été divisés en 6 catégories dont les sources de données sont détaillées ci-dessous :

Santé humaine	Activités économiques	Gestion de crise	Réseaux	Patrimoine culturel	Environnement
« Population carroyée 200 m » (INSEE) « Bâti indifférencié » *, « PAI santé » et « PAI sciences enseignements » (BD Topo)	« SIRENE » (INSEE) Registre parcellaire graphique (IGN)	« PAI militaire » (BD Topo)	« Routes » et « Tronçons voie ferrée » (BD Topo)	« PAI religieux » (BD Topo) « Muséofile » (Ministère de la culture)	Diverses (DREAL) BDD Zones humides (démarche inter-SAGE)

* Les logements considérés sont issus de la couche « BATI INDIFFERENCIE » de la BD Topo. Ils regroupent l'ensemble des bâtiments quel que soit leur destination. Il est proposé, conformément aux Annexes techniques du guide de l'Analyse Multicritères des projets de prévention des inondations, de ne pas considérer les bâtiments de la BD TOPO dont la hauteur est supérieure à 100 m et dont la surface est inférieure à 20 m.

Ces données ne sont pas exhaustives et peuvent être imprécises à certains endroits. Le résultat a tendance à surestimer le nombre d'enjeux.

4.2. ANALYSE DES ENJEUX RECENSES SUR LE TERRITOIRE PAR SCENARIO DE CRUE

4.2.1. Enjeu 1 : santé humaine

4.2.1.1. Population et logement

Cette thématique regroupe le nombre d'habitants, les logements ainsi que les établissements sensibles (établissements scolaires, établissements de santé, établissements thermaux, prisons, campings, aire d'accueil de gens du voyage...).

Estimation de la population impactée par les scénarios de crue :

Fréquent	Moyen	Extrême
4 100 personnes	14 500 personnes	28 900 personnes

Estimation du nombre d'habitations impactées par les scénarios de crue :

Fréquent	Moyen	Extrême
700 habitations	2 900 habitations	5 000 habitations

Le nombre important de personnes exposées rend légitime la mise en œuvre de mesures de sensibilisation aux inondations, mais également la réduction de vulnérabilité.

4.2.1.2. Établissements sensibles

Établissements de santé :

Pour une crue centennale, seuls les thermes de Préchacq-les-Bains sont inondés. Si l'hôpital de Dax est à peine touché, ses accès sont en revanche submergés ce qui complexifie son évacuation.

Pour un évènement extrême, une douzaine d'établissements thermaux ainsi que l'hôpital sont totalement inondés.

Établissements pour personnes âgées :

Il n'y a aucun de maison de retraite ni EPHAD en zone inondable.

Établissements scolaires :

Dès la crue fréquente, l'école maternelle de Gousse est inondée.

Pour une crue centennale, l'école maternelle et la crèche situées dans le quartier du Sablar à Dax sont inondées et l'école élémentaire de Candresse se retrouve isolée.

Campings :

Les deux campings situés dans la barthe de Saubagnacq à Dax sont inondés dès la crue fréquentes, mais grâce à la procédure crue mise en place au niveau du Grand Dax ils sont prévenus en amont et ont le temps d'évacuer.

Sur la commune d'Yzosse, deux campings sont inondés dès la crue fréquente tandis qu'un troisième se retrouve isolé à partir de la crue centennale.

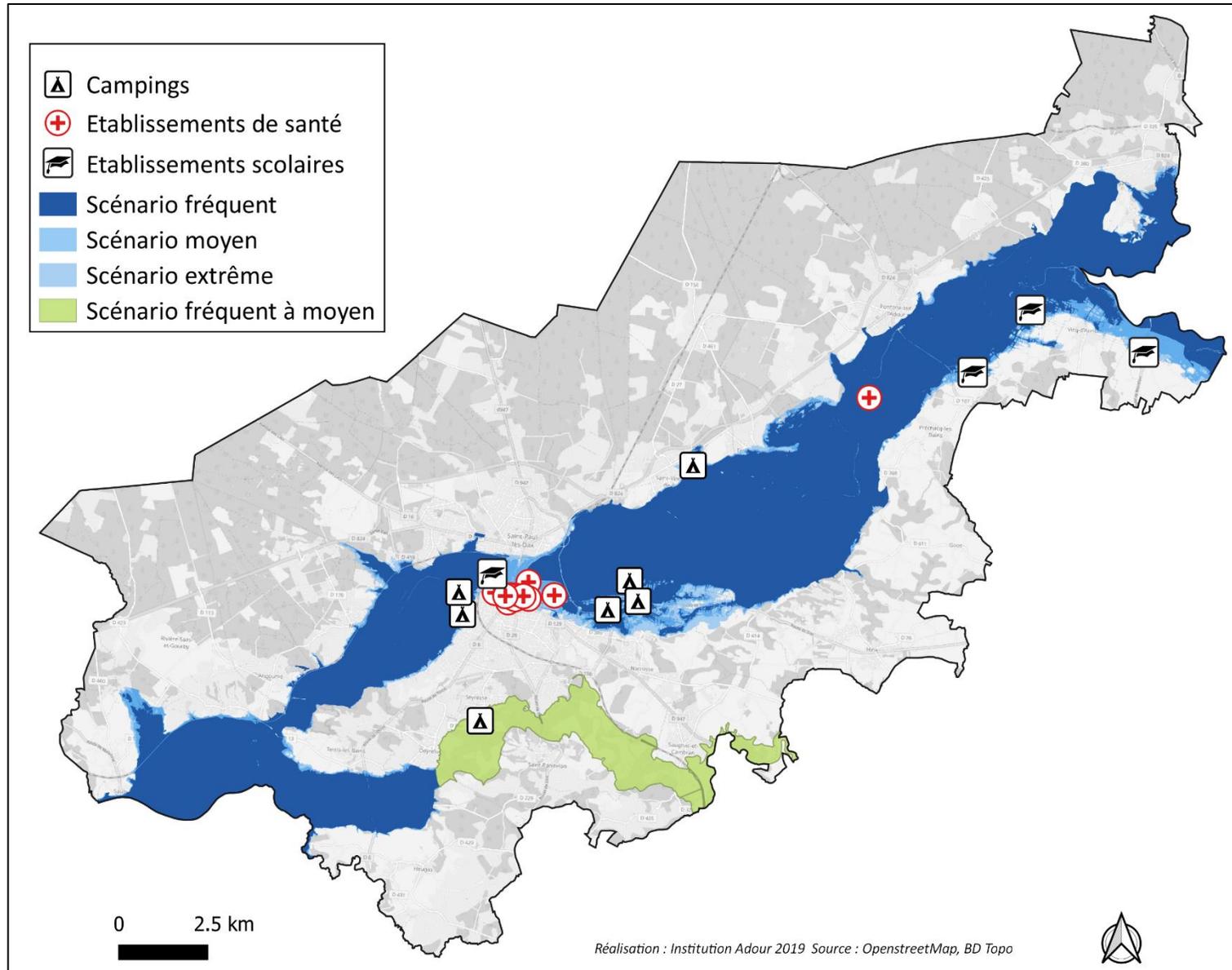
Un camping sur la commune de Saint-Vincent-de-Paul est inondé à partir de la crue centennale.

Enfin concernant le débordement du Luy, un camping est inondé sur la commune de Seyresse pour un scénario fréquent à moyen.

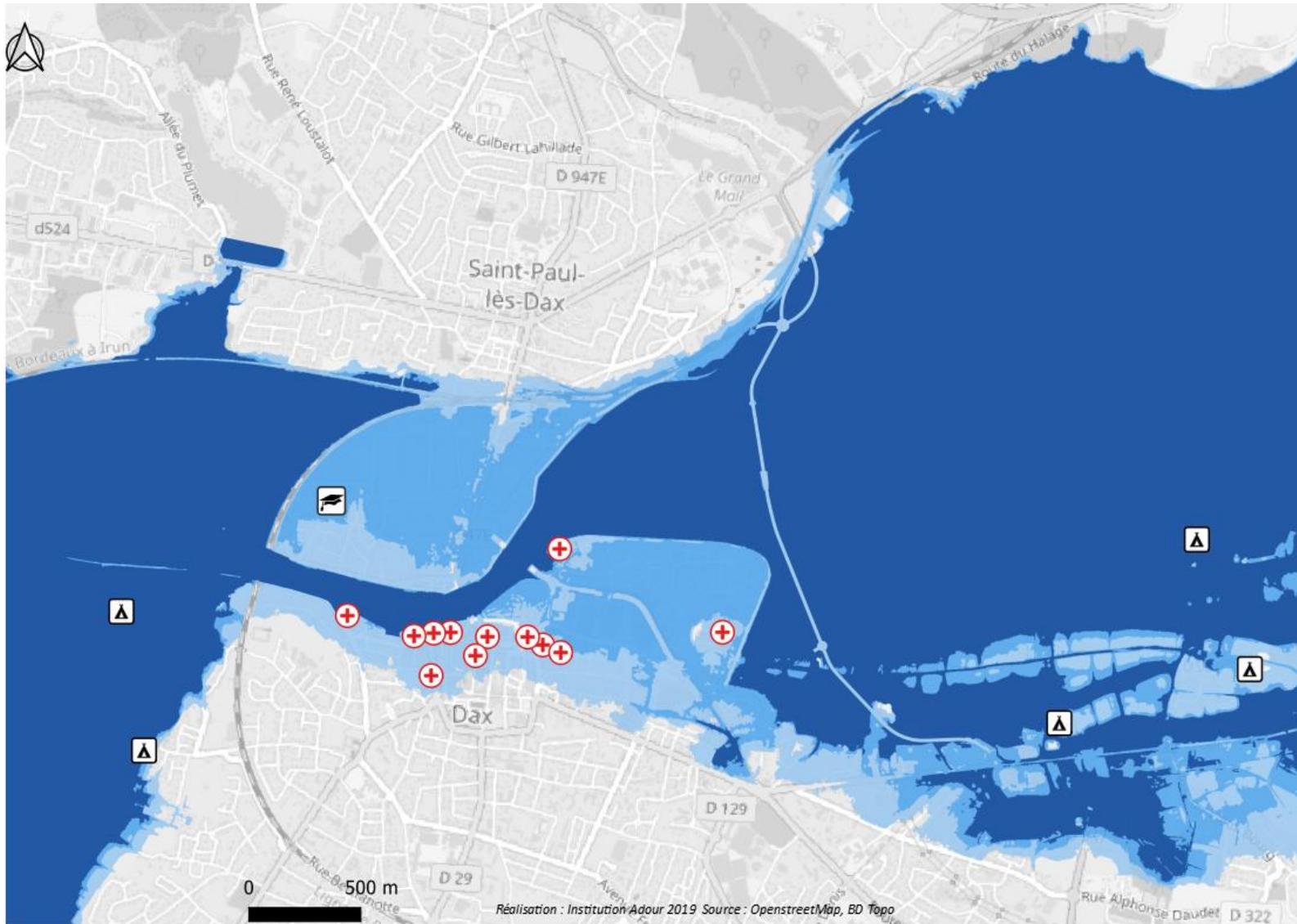
Tous ces établissements dits « sensibles » doivent faire l'objet d'une attention particulière pour la logistique de gestion de crise en temps de crue. Il s'agit de bâtiments abritant des populations pouvant représenter des difficultés et il faut pouvoir anticiper leur évacuation.

Les bâtiments situés en zone inondable sont principalement concernés sur la commune de Dax. Les deux quartiers les plus exposés sont le quartier du Sablar (habitations, écoles, garages...) et la ZAC des bords de l'Adour (hôpital, quartier résidentiel...). En effet, ces deux zones sont situées derrière des digues et comprennent des habitations de plain-pied avec un plancher en dessous du niveau de référence du PPRI.

Les communes d'Yzosse et de Saint-Jean-de-Lier sont également particulièrement exposées car la majorité de leur territoire est située en zone inondable.



Carte 11 : établissements sensibles recensés sur les trois scénarios de crue



Carte 12 : zoom des établissements sensibles recensés

4.2.2. Enjeu 2 : activités économiques

Le quartier du Sablar à Dax, inondé à partir de la crue centennale, est un secteur fort de l'économie en plus d'abriter près de 2 000 habitants. Outre les nombreuses entreprises qui y sont installées, de nombreux équipements publics sont également implantés : gare TGV, siège de la CAGD, cinéma ou encore équipements sportifs. Il s'agit donc d'un quartier prioritaire pour la gestion des inondations.

Les établissements thermaux sont également un enjeu économique du fait de leur attractivité touristique. Ce type d'enjeux a déjà été pris en compte dans la partie précédente.

Le tableau suivant expose le nombre de bâtiments d'activités économiques au sens large (entreprises, services publics...) pouvant être source d'emplois :

	Crue fréquente	Crue moyenne	Crue extrême
Nombre de bâtiments d'activités économiques	266	913	2310

Les emplois ont été calculés à partir des classes de la base de données SIRENE. Pour chaque entreprise, la méthode utilisée a été de se baser sur la tranche d'effectif, disponible dans la table attributaire. Le total du nombre d'emplois par scénario de crue est présenté dans le tableau suivant :

	Crue fréquente	Crue moyenne	Crue extrême
Nombre de salariés	207	1 592	5 384

Les infrastructures employant un nombre important de salariés (plus de 50) sont diverses : supermarchés, gare SNCF, commissariats, centre automobiles, bureaux de poste, centre hospitalier... elles se situent toutes sur la commune de Dax, excepté l'Intermarché d'Yzosse.

Enfin, l'activité agricole est une part importante des enjeux en zone inondable.

	Crue fréquente	Crue moyenne	Crue extrême
Zones agricoles	4 104 hectares	4 430 hectares	4 654 hectares

Les types de cultures impactés par les différents scénarios de crues sont quasiment identiques.

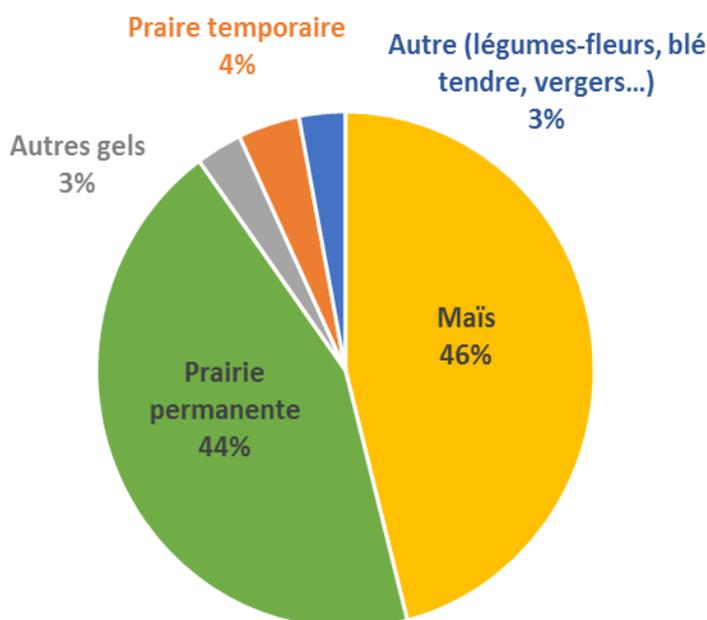


Figure 14: répartition des types de culture en zone inondable

La grande majorité des zones inondées sont des champs de maïs ou des prairies permanentes. Ces chiffres ne sont pas surprenants puisque le maïs constitue le pôle de culture dans les Landes (il occupe

près de 70% de la surface agricole utilisée) et que le maintien des prairies permanente est l'un des piliers de la politique agricole commune. Les inondations peuvent provoquer de nombreux dégâts sur les cultures selon la période de l'année à laquelle elles surviennent. Ainsi, les crues printanières peuvent être très impactantes puisqu'elles apparaissent en période de semis, mais des problèmes liés aux phénomènes de ruissellements peuvent également jouer un rôle dans la dégradation des cultures.

Les exploitations agricoles constituent un enjeu à prendre en compte dans la gestion des inondations. Et la concertation avec la chambre de l'Agriculture apparaît essentielle.

4.2.3. Enjeu 3 : gestion de crise

Les services utiles à la gestion de crise considérés incluent les casernes de pompiers, les postes de police, les gendarmeries, les mairies ainsi que la sous-préfecture.

Pour une crue trentennale les mairies de Gousse et de Saint-Jean-de-Lier sont isolées et inondées pour une crue centennale. Le siège de la communauté d'agglomération du Grand Dax est également inondé pour la crue moyenne.

Les autres services recensés (deux postes de polices, et deux mairies) sont inondés pour des crues extrêmes.

De manière générale, il y a peu d'enjeux de gestion de crise en zone inondable.

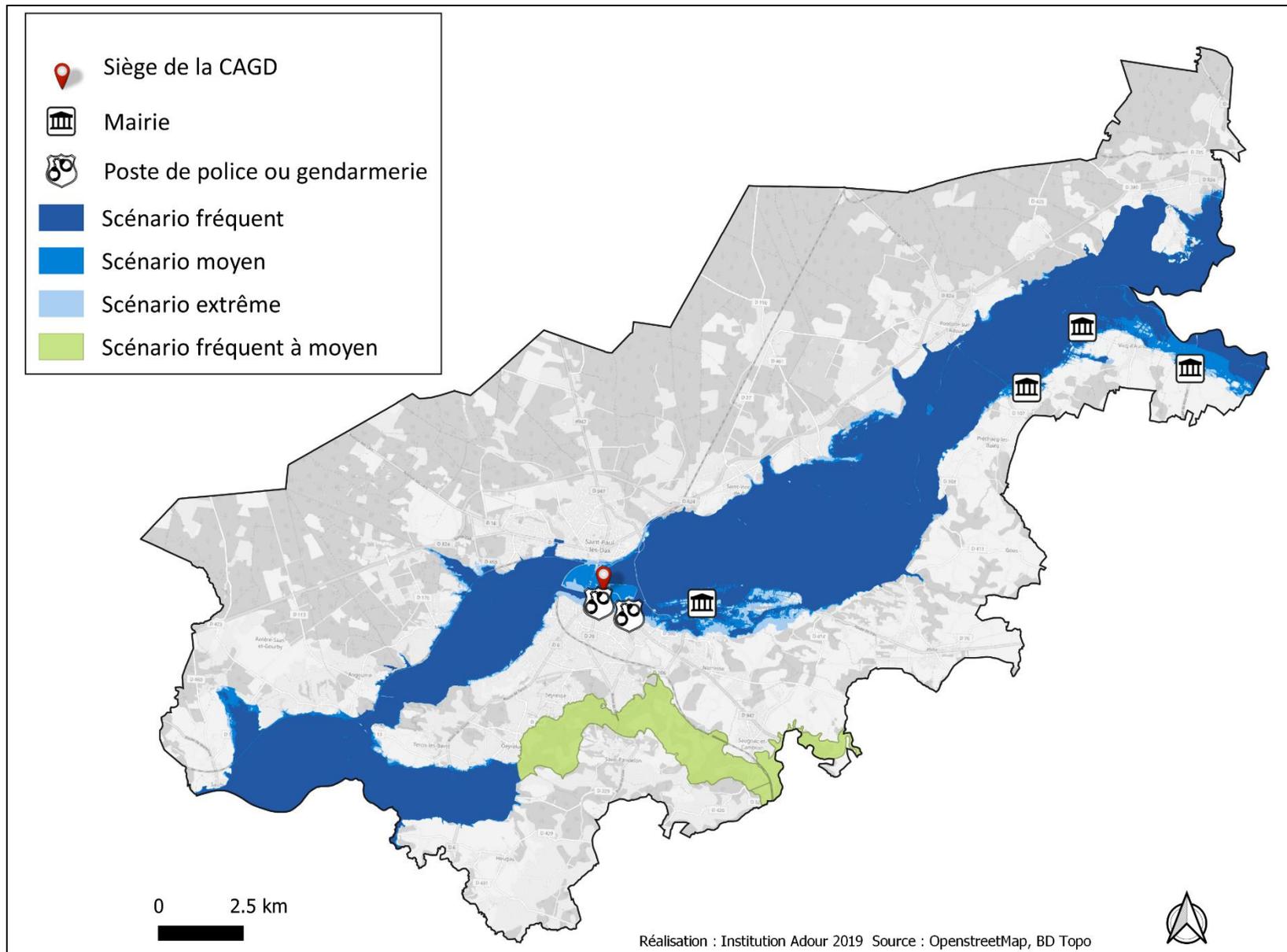


Figure 15 : bâtiments des services utiles à la gestion de crise situés en zone inondable

4.2.4. Enjeu 4 : réseaux

Sont considérés ici les axes de transports (voies ferrées, routes) ainsi que les réseaux d'électricité (postes de transformation, lignes électriques) et les points de captage d'eau (à vocation diverse : thermalisme, eau conditionnée et alimentation en eau potable).

4.2.4.1. Transport

Les axes routiers principaux étant partiellement ou totalement submergés sont les suivants :

- La R.D. 129 pénétrante Est amenant à la voie rapide ;
- La R.D. 70 au niveau de Saint-Paul-lès-Dax et Mées ;
- La R.D. 13 desservant le pont du Vimport sur l'Adour ;
- La R.D. 6 au niveau du pont entre Tercis-les-Bains et Heugas ;
- La R.D. 29 en traversée du Luy vers Saint-Pandelon ;
- La R.D. 947 en accès au vieux pont et au pont des Arènes à Dax ;
- La R.D.32 puis R.D. 322 d'Yzosse à Saint-Vincent-de-Paul donnant accès au pont sur l'Adour

Les routes submergées par la crue centennale sont des axes importants car ils permettent la liaison entre la rive gauche et la rive droite. Cela peut compliquer la gestion de crise car l'hôpital de Dax est situé en rive gauche par exemple. De plus, au niveau du quartier du Sablar à Dax, l'évacuation de la population en cas de rupture d'ouvrage de protection serait compliquée par l'absence de voie de circulation hors d'eau. Le contournement Est de Dax est ouvert à la circulation depuis 2014 et permet d'assurer une connexion entre les deux rives au moins jusqu'une crue centennale. En revanche les raccordements vers Dax et vers Yzosse commencent à être inondés à partir d'une crue trentennale donc le contournement permettrait réellement l'évacuation pour les crues fréquentes.

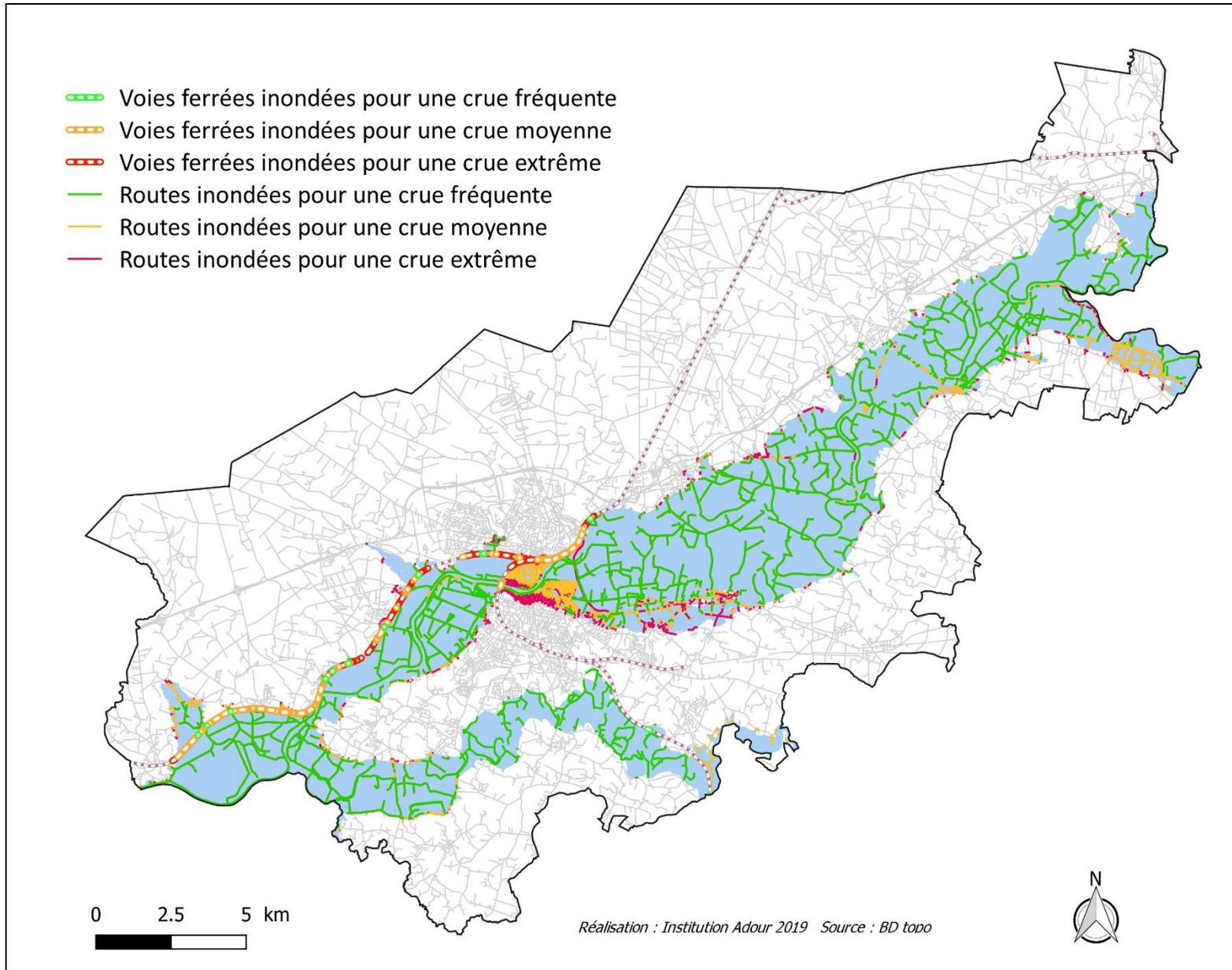
D'autres problèmes peuvent également apparaître. Par exemple, la gare de Dax est en zone inondable. Il pourrait donc y avoir une interruption de la circulation ferroviaire. De plus, la voie Dax-Bayonne est potentiellement inondable. En janvier 2014, les voies ferrées de la gare ont été inondées par le ruissellement. Ce sont les interventions du Grand Dax et de la protection civile qui ont permis de laisser la gare ouverte à la circulation.

Par ailleurs, les axes majeurs concernant les communes de Saint-Jean-de-Lier et Gousse sont touchés par les inondations : la R.D.10 desservant le pont en direction de Pontonx-sur-l'Adour ainsi que la R.D.110, seule voie permettant la communication avec Saint-Jean-de-Lier.

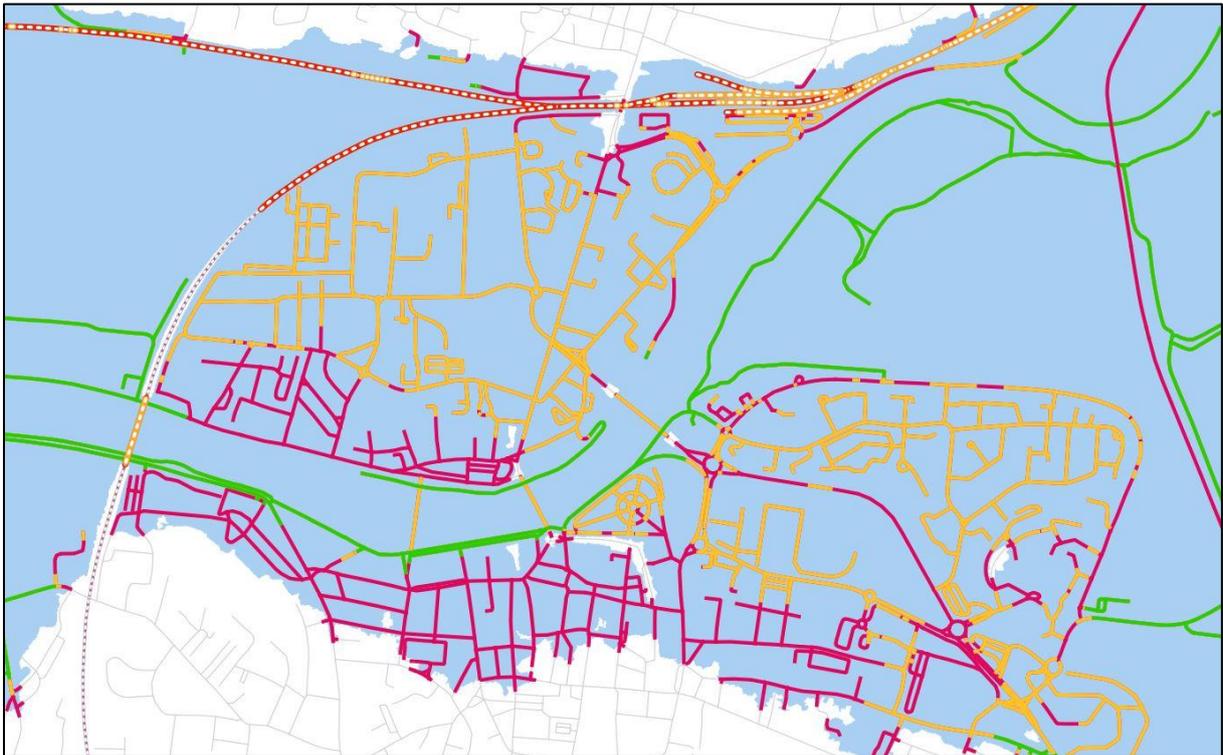
La limitation des possibilités de franchissement de l'Adour peut engendrer des encombrements des accès restés praticables. Il sera essentiel de déterminer des itinéraires de déviations et d'évacuation pour ces crues centennales à partir des modélisations issues du modèle hydraulique afin d'anticiper les problématiques.

	Crue fréquente		Crue moyenne		Crue extrême	
	Type	Linéaire (km)	Type	Linéaire (km)	Type	Linéaire (km)
Réseau routier	Chemin et sentier	176	Chemin et sentier	188	Chemin et sentier	198
	Route à une chaussée	98	Route à une chaussée	158	Route à une chaussée	208
	Route à deux chaussées	0,7	Route à deux chaussées	1,6	Route à deux chaussées	2
	Route empierrée	70	Route empierrée	81	Route empierrée	88
Réseau ferré	Voie ferrée	0.4	Voie ferrée	9	Voie ferrée	17

Tableau 11 : tronçons de voies de circulation situés en zone inondable



Carte 13 : axes de circulation en zone inondable



Carte 14 : zoom des axes inondés sur le cœur urbain

4.2.4.2. Approvisionnement en eau potable et en électricité

Le champ captant de Saubagnacq, entièrement situé en zone inondable, alimente Dax et sept communes riveraines mais les postes de pompages sont hors d'eau et les puits sont étanches. En revanche, une intervention humaine serait compliquée par l'inondation de la zone et si une défaillance se produisait sur les forages, la crise pourrait être aggravée par la privation en eau potable d'une partie de la population de Dax. Dans ce cadre, après la crue de 2014, une sécurisation de ces forages a été réalisée.

Le réseau électrique est lui aussi à risque car les installations (exemple : transformateurs) ne sont pas toutes au-dessus du niveau de référence du PPRI. L'inondation de postes de transformation en zone urbaine pourrait être lourde de conséquences, notamment car les stations de relèvement pour l'eau de pluie fonctionnent à l'électricité. Dans un quartier tel que le Sablar (point bas encadré de digues), lorsqu'une crue est conjuguée à un épisode pluvieux, une absence de pompage entraînerait une inondation par l'eau de pluie. Cependant, certains postes de pompage d'eaux pluviales clés (Sablar, ZAC des Bords de l'Adour), disposent de groupes électrogènes fixes. La ville de Dax dispose également (en propre ou en location) des groupes électrogènes qui peuvent être déployés sur les sites qui le nécessitent. Ce cas de figure s'est présenté lors de la crue de janvier 2014.

La sauvegarde des zones à défendre en cas de défaillance du réseau d'alimentation électrique dépend donc de l'anticipation et de la réactivité des équipes d'intervention, c'est-à-dire de la gestion de crise.

4.2.5. Enjeu 5 : patrimoine culturel

Cette thématique regroupe : les édifices historiques (églises, château, fontaine...) ainsi que les musées.

Le centre ancien de Dax, considéré comme une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysage, est le secteur patrimonial principalement concerné par les crues. Constitué de différents éléments (remparts, musées, parcs, monuments religieux, immeubles historique...) il se caractérise par un bâti majoritairement antérieur au XXème siècle.

Pour une crue centennale, sa partie nord-est, composée du parc Théodore Denis et des arènes (inscrites aux monuments historiques) est inondée.

Pour une crue d'ampleur millénale, c'est toute la moitié supérieure du centre ancien qui est sous les eaux. On y retrouve deux musées (musée de Borda et musée de Georgette Dupouy), des hôtels historiques comme le Splendid, ou encore la fontaine chaude)



Carte 15 : patrimoine culturel en zone inondable

4.2.6. Enjeu 6 : environnement

Cette thématique regroupe les différents zonages naturels (ZNIEFF, Natura2000, zones humides...) ainsi que les activités dangereuses ou sources de pollutions (ICPE, stations d'épurations, déchetteries...).

Le territoire est concerné par divers zonages d'espaces naturels (ZNIEFF, Natura2000...) qu'il convient de prendre en compte notamment lors des travaux prévus. De manière générale, l'ensemble des actions du PAPI se doivent d'éviter d'impacter les enjeux environnementaux.

Ce sujet est spécifiquement traité dans l'analyse environnementale, présentée en annexe 6.

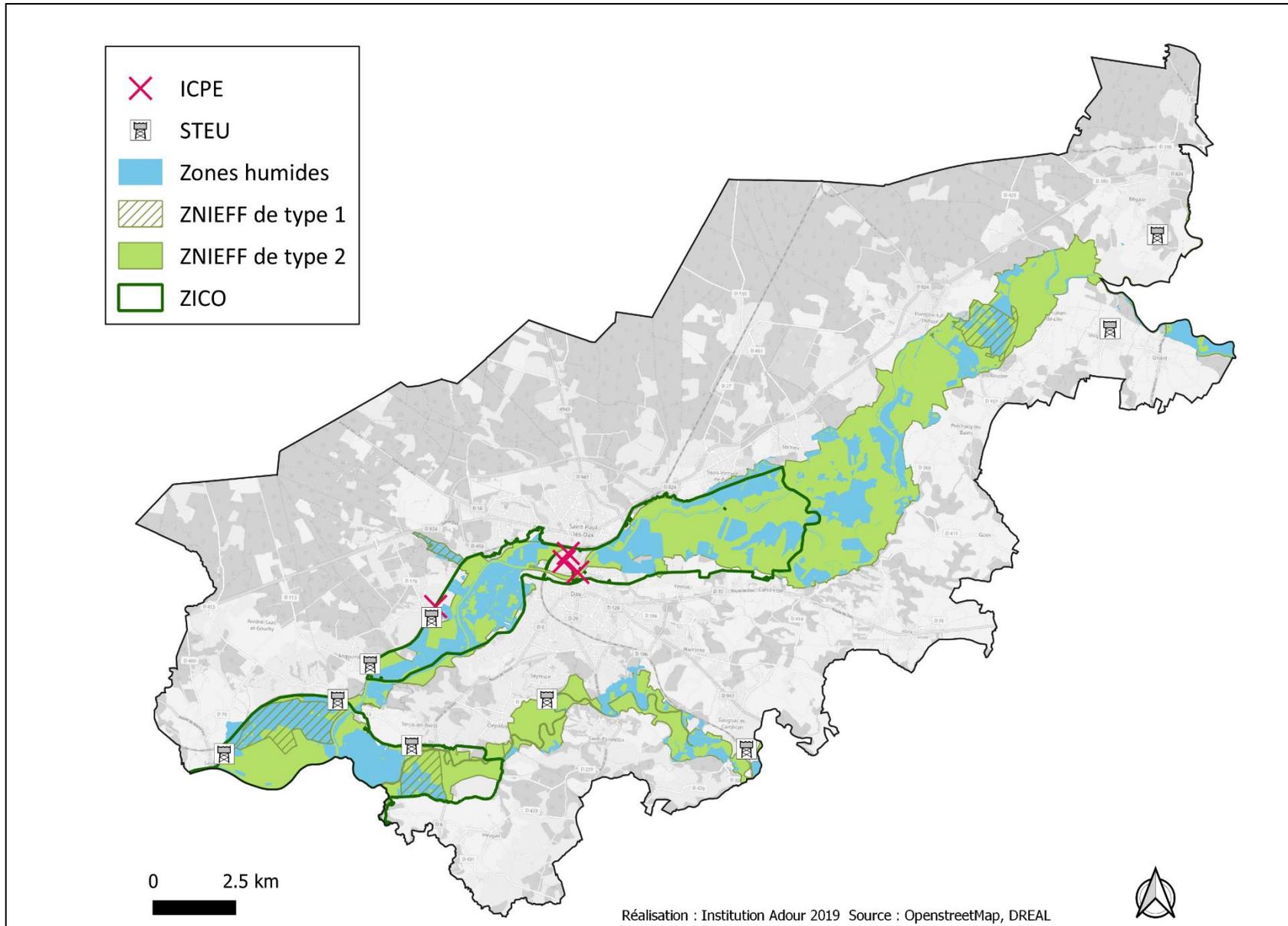
Au-delà des espaces naturels, certaines structures pouvant impacter l'environnement, notamment au niveau de la pollution, se situent en zone inondable.

	Crue fréquente	Crue moyenne	Crue extrême
Stations d'épuration (STEP) et stations de traitement des eaux usées (STEU)	2	6	7
Installations classées pour l'environnement (ICPE)	0	3	4

Tableau 12 : installations polluantes en zone inondable

Les installations classées pour l'environnement (ICPE) sont des installations fixes dont l'exploitation présente des risques pour le bien-être des riverains mais également pour la protection de l'environnement. Sur le périmètre du PAPI, les quelques ICPE situées en zone inondables ont une vocation industrielle (production foie gras, manufacture de couettes, exploitant forestier, compagnie des eaux de sources...). L'enjeu est ici donc à la fois environnemental mais également économique. Aucun site SEVESO ne se situe sur le périmètre.

Il n'y a aucune déchetterie en zone inondable sur le territoire.



Carte 16 : espaces naturels et sites sensibles situés en zone inondable

5. DISPOSITIFS DE PREVENTION ET DE PROTECTION EXISTANTS

5.1. DISPOSITIFS DE PREVENTION

5.1.1. Outils règlementaires et d'information

5.1.1.1. Plans de prévention du risque inondation (PPRi)

Ces documents, produits par l'État, règlementent l'urbanisation en fonction de l'aléa. Ils doivent être intégrés dans les documents d'urbanisme.

La politique mise en œuvre par ces PPRi consiste notamment à :

- Veiller à ce que soit interdite toute nouvelle construction dans les zones inondables soumises aux aléas les plus forts,
- Contrôler strictement l'extension de l'urbanisation, c'est-à-dire la réalisation de nouvelles constructions dans les zones d'expansion des crues,
- S'assurer que les aménagements autorisés ne conduisent pas à augmenter la population exposée dans les zones soumises aux aléas les plus forts.

Des adaptations sont possibles :

- Dans les zones d'expansion des crues, pour tenir compte des usages directement liés aux terrains inondables (agricoles par exemple),
- Dans les centres urbains caractérisés par quatre critères cumulatifs (histoire, continuité bâtie, occupation du sol importante et mixité des usages).

Le zonage des PPRi dans le secteur du TRI de Dax est donc défini comme suit :

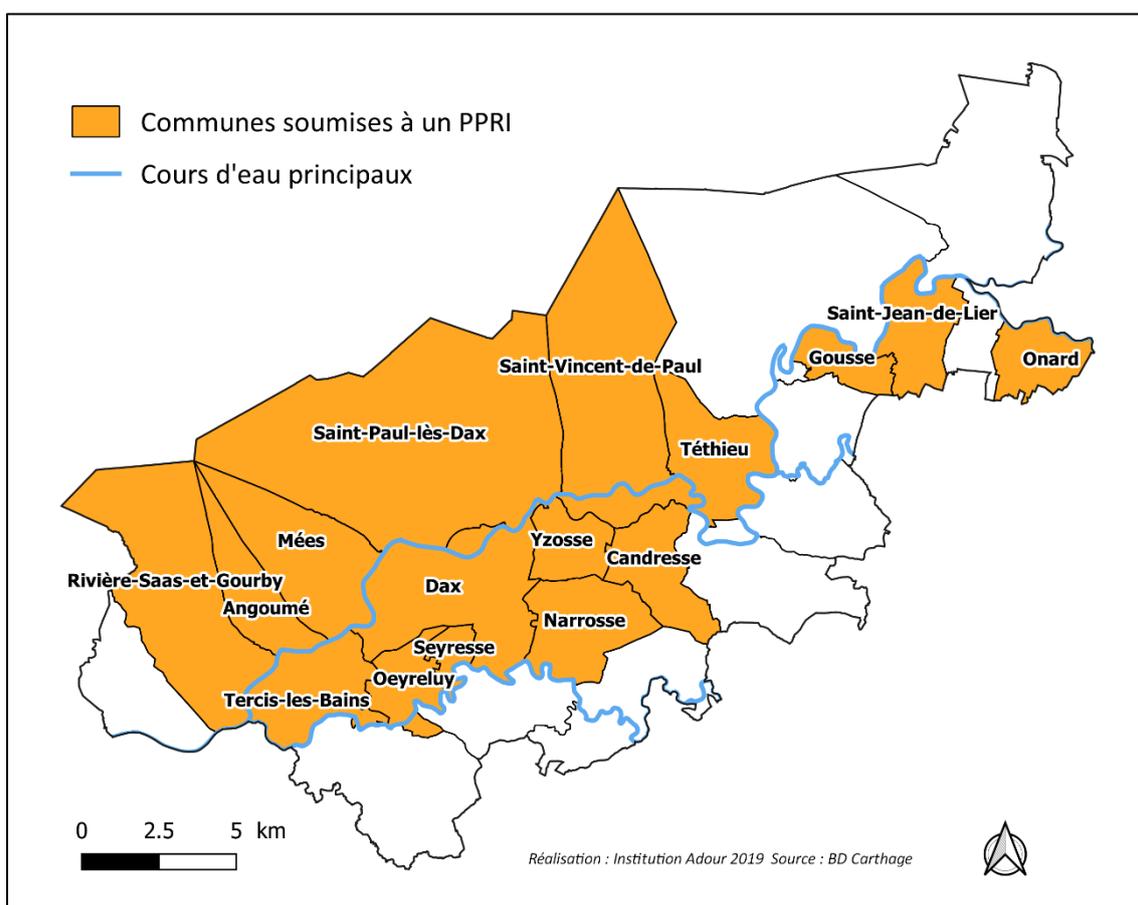
- Zone rouge située hors endiguement. Il s'agit de zones où le développement est strictement contrôlé. Ce sont les zones d'expansion à préserver (essentiellement les zones rurales) et les zones urbanisées où l'aléa est fort.
- Zone bleue située ou hors, ou sous endiguement. Il s'agit des zones urbanisées où l'aléa est faible ou de centres urbains où l'aléa est fort. Le principe de constructibilité et d'habitat est accepté. Les constructions devront cependant être mises à l'abri des risques d'inondation.
- Zone quadrillée Noire située sous endiguement. Elle concerne l'aléa « rupture de digue ». La bande de terrain est non constructible et l'existant est maintenu en « statu quo ».
- Zone orange située sous endiguement et où l'aléa est fort (hauteur d'eau). Les activités peuvent s'y développer sous réserves de mesures particulières. L'habitat est interdit.

Pour résumer, les PPRi instaurent des règles pour l'urbanisme. Dans les zones d'aléa fort, hors centre urbain, les constructions sont interdites. Dans les zones déjà urbanisées, des zonages supplémentaires avec des prescriptions particulières peuvent être réalisés. Dans les zones d'aléa faible, les constructions peuvent faire l'objet de prescriptions, par exemple la surélévation du plancher au-dessus d'une cote de référence.

Sur le périmètre du PAPI, 16 communes font l'objet de PPRi, tous approuvés :

Dénomination du PPRI	secteur de Dax (Adour - Luy)	Saint-Jean-de-Lier - Gousse (Adour moyen)	Onard (Adour moyen)
Élaboration (E) Révision (R)	E	E	E
Communes concernées	Dax, Angoumé, Candresse, Mées, Narrosse, Oeyreluy, Rivière-Saas-et-Gourby, Saint-Paul-lès-Dax, Saint-Vincent-de-Paul, Seyresse, Tercis-les-Bains, Téthieu, Yzosse	Saint-Jean-de-Lier, Gousse	Onard
Date arrêté de prescription	01/12/1998	28/09/2004	30/09/2004
Date enquête publique	20/10 - 23/11/2004	13/11 - 15/12/2008	05/01 - 05/02/2010
Date arrêté d'approbation	15/06/2005	14/05/2009	29/03/2010
Date opposabilité	16/07/2005	07/07/2009	09/04/2010

Tableau 13 : état d'avancement des PPRI sur les communes du territoire



Carte 17 : communes soumises à un plan de prévention du risque inondation

5.1.1.2. Plans communaux de sauvegarde (PCS)

Lorsque les communes sont couvertes par un PPRi, elles **sont tenues** de mettre en place un PCS.

Il s'agit d'un outil d'organisation de la gestion de crise qui s'intéresse à tous les risques potentiels de la commune dont le risque d'inondation. Il explicite les aléas auxquels la commune peut être soumise et précise les moyens à mettre en œuvre pour y faire face (moyens matériels et humains). Il contient notamment la démarche à mettre en œuvre pour l'évacuation de la population.

Le PCS se compose de plusieurs éléments :

- Un classeur opérationnel avec des fiches d'actions qui permettent de savoir qui fait quoi, quand et comment ;
- Un plan d'intervention gradué (PIG) qui priorise les actions à mener en fonction de l'ampleur du phénomène ;
- Une liste des enjeux sensibles exposés aux risques présents sur la commune ;
- Des cartes d'actions synthétisant les enjeux, le PIG et l'aléa ;
- La composition d'une **cellule de crise municipale** pour coordonner les actions de chacun (hébergement, logistique, ...) ;
- Un annuaire de crise recensant le personnel communal mobilisable pour gérer une situation de crise.

Toutes les communes du territoire disposant d'un PPRi ont réalisé leur PCS.

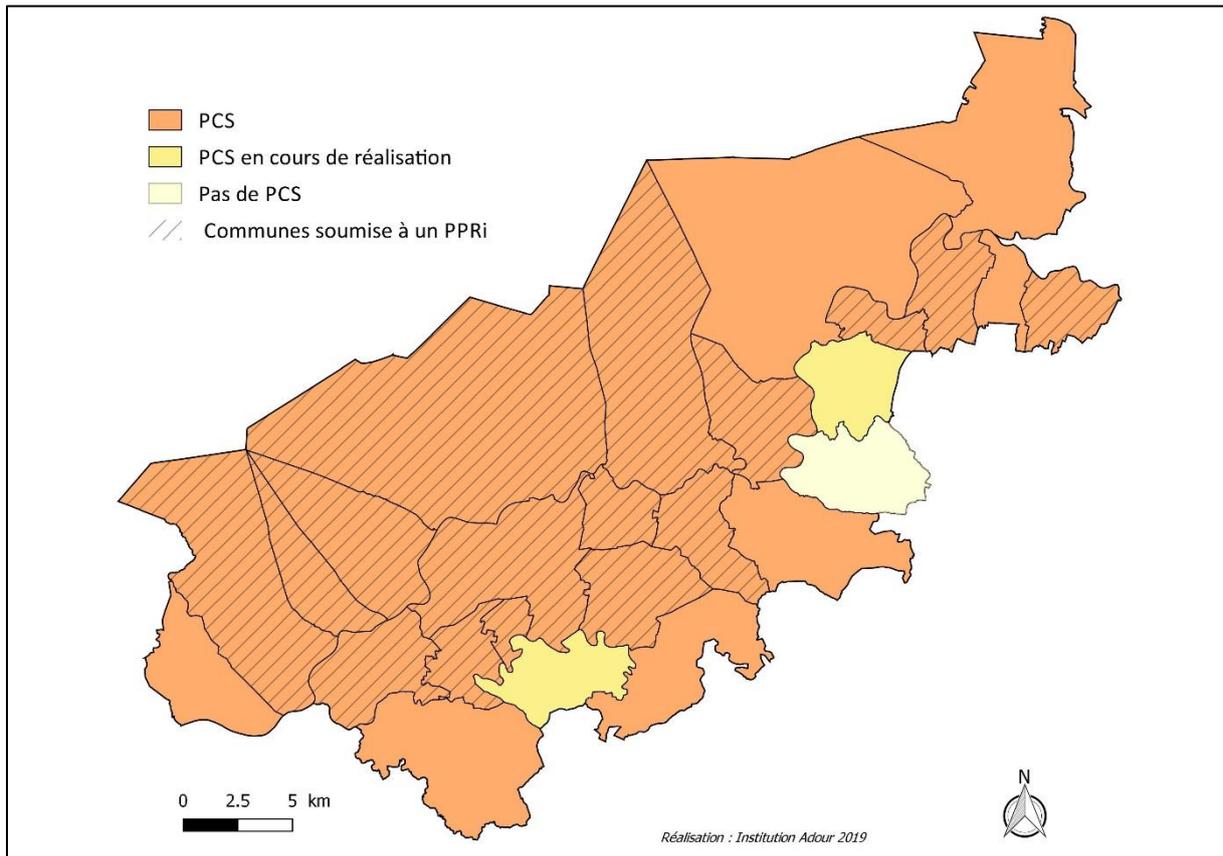
Cependant, la mise à jour de ces documents est très importante il faut donc veiller à les actualiser régulièrement.

À ce propos, l'article R731-7 du décret n°2014-1253 du 27 octobre 2014 fixe les conditions suivantes en termes de mise à jour :

- Tous les ans : révision de l'annuaire de crise et réalisation d'un exercice de simulation
- Tous les 5 ans : révision approfondie du PCS

La liste des PCS adoptés pour chaque commune précisant les dates d'arrêtés afférents est présentée dans la partie 5.1.1.6. Au regard du nombre de communes ayant mis en place un PCS alors qu'il n'était pas obligatoire (6 l'ont réalisé et deux sont en cours sur les 9 communes non concernées par cette obligation), on peut en conclure qu'il existe sur le territoire une forte conscience des élus sur le risque inondation ainsi qu'une volonté de limiter les conséquences de celui-ci sur la population.

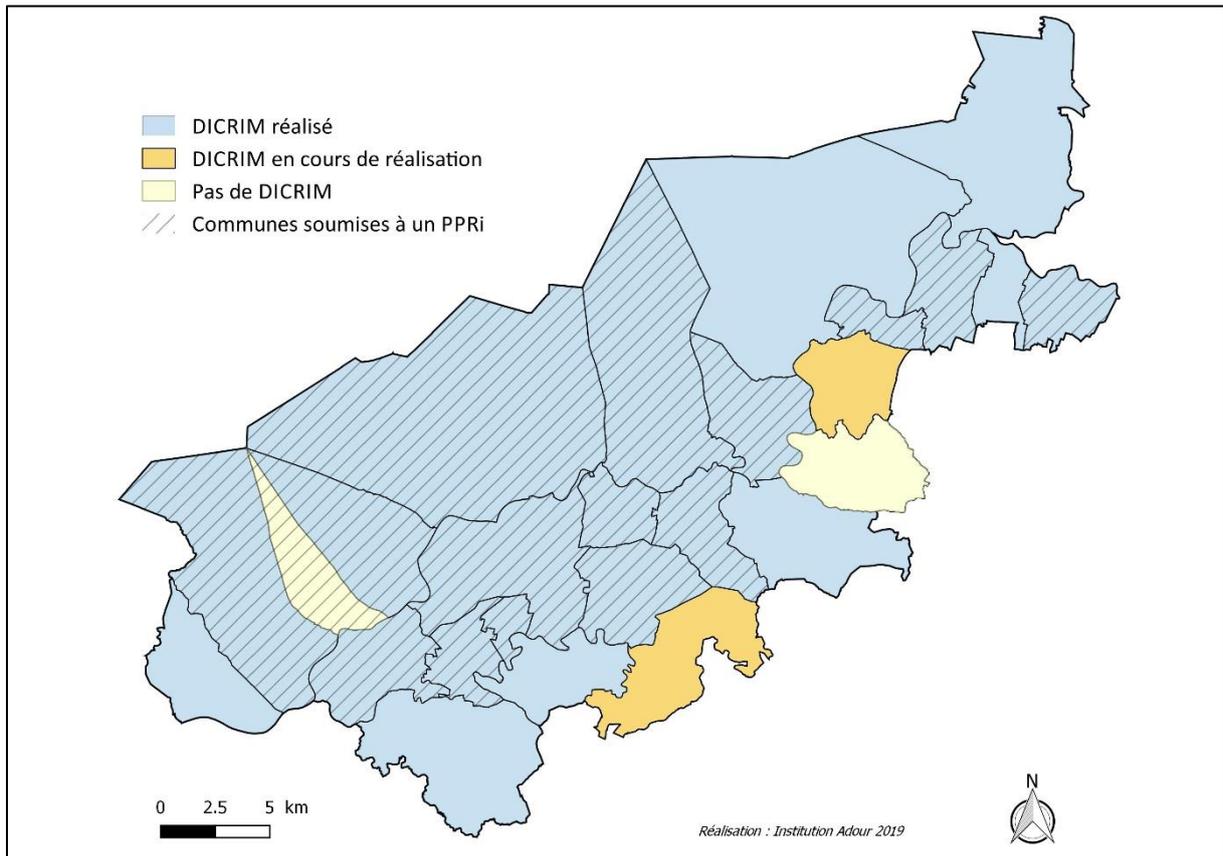
Un certain nombre de documents n'ont pas été mis à jour depuis les cinq dernières années, voire plus. Ces communes seront ciblées en priorité pour la mise à jour et l'harmonisation de leur PCS.



Carte 18 : état d'avancement des PCS sur le territoire du PAPI

5.1.1.3. Documents d'information communaux sur les risques majeurs (DICRIM)

Les communes couvertes par un PPRi sont également tenues de réaliser un DICRIM. Il s'agit d'un document à destination du public. Il a pour objectif d'informer la population sur les risques encourus sur la commune et les comportements à avoir en cas d'alerte. La grande majorité des communes du territoire ont d'ores et déjà mis en place un document d'information sur le risque inondation, et quelques communes sont actuellement en train de le réaliser. Cependant ils n'ont pas été mis à jour, dans la plupart des cas, depuis plusieurs années et seraient à modifier afin de prendre en compte les derniers événements et permettre une consultation plus aisée à chaque habitant. La liste des communes avec les dates d'élaboration et des mises à jour du document sont présentés dans la partie 5.1.1.6.



Carte 19: état d'avancement des DICRIM sur le territoire du PAPI

5.1.1.4. Repères de crues

De nombreuses laisses de crues ont été prises en photo lors des inondations de 2013 et de 2014. Elles sont renseignées sur la banque nationale des repères de crues. Cependant, elles ont aujourd'hui disparu, et seules les photographies permettent de garder en mémoire les traces de ces inondations. En termes de repères pérennes, il n'existe que quelques marques sur le territoire comme l'échelle du vieux pont à Dax qui est le seul repère inscrit sur la banque nationale. Il est nécessaire de mener une importante campagne sur la mise en place de macarons dans des lieux stratégiques sur chaque commune afin de cultiver la mémoire du risque.

5.1.1.5. Arrêtés catastrophe naturelle (CATNAT)

Toutes les communes du territoire ont fait l'objet d'un arrêté CATNAT. 115 arrêtés sont recensés sur la base nationale de gestion assistée des procédures administratives relatives aux risques (BD GASPARE).

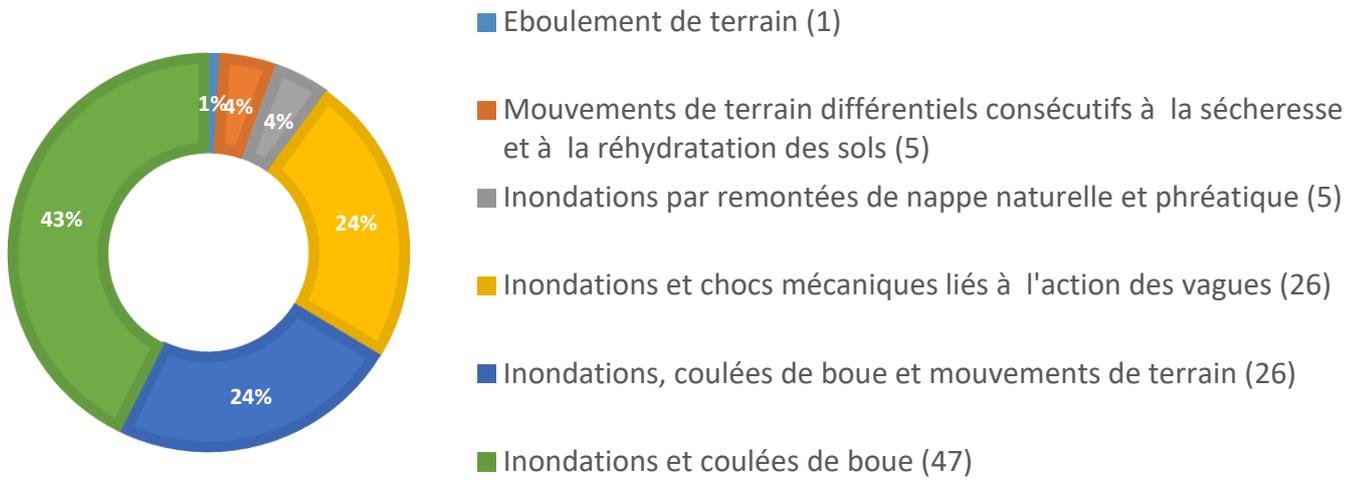


Figure 16: objets des arrêtés CATNAT sur le territoire du PAPI

5.1.1.6. Récapitulatif des outils règlementaires et d'information par commune

Communes	PPRi	Date arrêté du PCS	Date mise à jour PCS	Date réalisation DICRIM	Date mise à jour DICRIM	Arrêtés CATNAT
Angoumé	oui	16/09/2015	-	-	-	2
Bégaar		05/11/2010	12/09/2013	05/11/2010	12/09/2013	4
Candresse	oui	05/11/2013	-	05/11/2013	-	6
Dax	oui	05/10/2010	31/07/2019	09/2011	-	5
Goos		-	-	-	-	2
Gousse	oui	30/06/2011	24/07/2018	30/06/2011	24/07/2018	2
Heugas		30/11/2018	-	30/11/2018	-	7
Hinx		04/11/2016	-	04/11/2016	-	4
Mées	oui	01/01/2012	01/04/2019	2010	-	3
Narrosse	oui	13/02/2019	-	13/02/2019	-	5
Oeyreluy	oui	29/09/2011	01/10/2017	29/09/2011	2018	3
Onard	oui	25/01/2012	24/07/2018	25/01/2012	24/07/2018	3
Pontonx-sur-l'Adour		15/10/2013	En cours	15/10/2013	En cours	2
Préchacq-les-Bains		En cours	-	En cours	-	3
Rivière-Saas-et-Gourby	oui	17/12/2013	-	17/12/2013	-	7
Saint-Jean-de-Lier	oui	16/01/2012	16/01/2015	16/01/2012	16/01/2015	4
Saint-Pandelon		En cours	-	En cours	-	5
Saint-Paul-lès-Dax	oui	22/01/2015	-	04/2012	-	9
Saint-Vincent-de-Paul	oui	15/03/2013	01/09/2017	08/2008 (partie inondation)	-	3
Saubusse		08/12/2011	23/02/2015	08/12/2011	23/02/2015	7
Saugnac-et-Cambran		07/08/2012	01/08/2016	En cours	-	5
Seyresse	oui	07/03/2013	24/07/2018	07/03/2013	24/07/2018	5
Tercis-les-Bains	oui	06/12/2011	25/11/2016	06/12/2011	25/11/2016	4
Téthieu	oui	29/05/2012	-	29/05/2012	-	5
Vicq-d'Auribat		12/07/2016	-	12/07/2016	-	2
Yzosse	oui	08/06/2011	10/12/2018	08/06/2011	10/12/2018	3

Tableau 14: récapitulatif de l'ensemble des outils règlementaires et d'information par commune

5.1.2. Outils de prévision

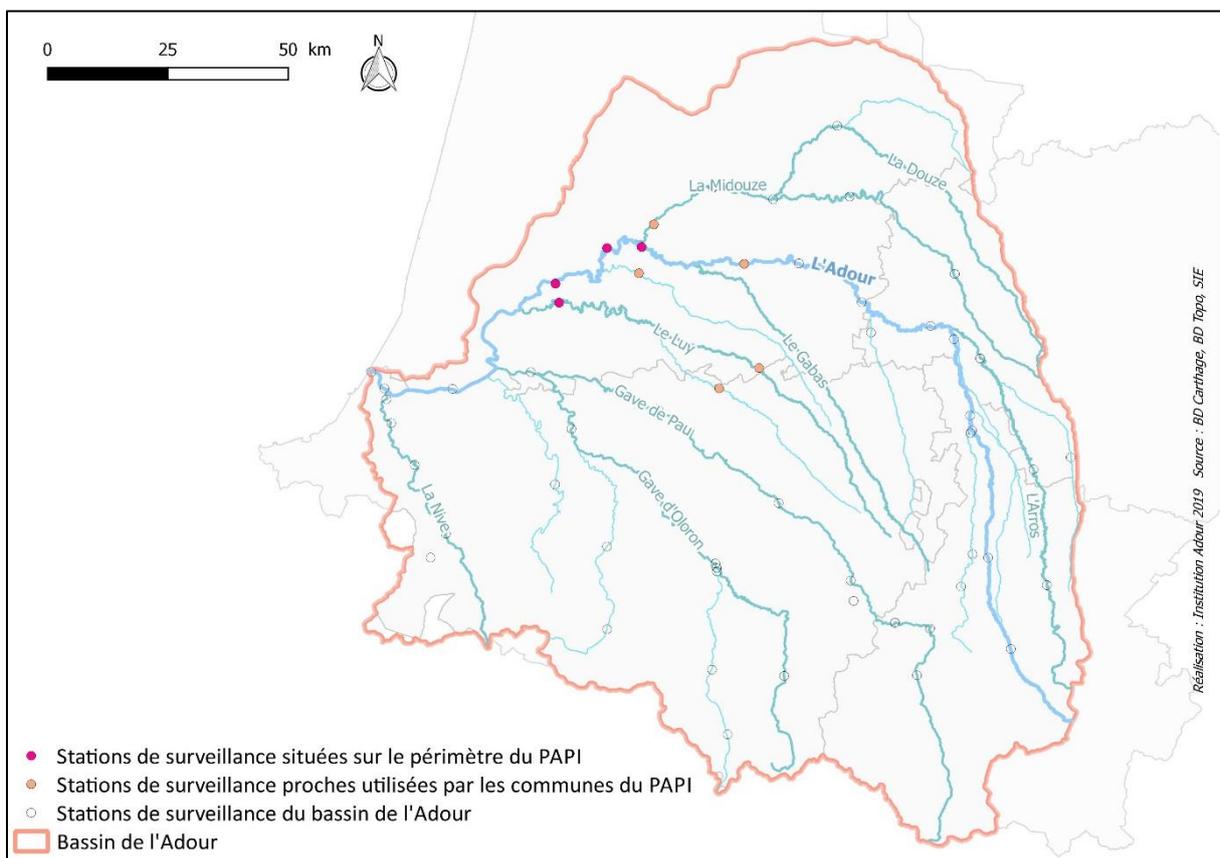
5.1.2.1. Stations de surveillance du service de prévision des crues (SPC)

Le schéma directeur de prévision des crues (SDPC) du Bassin Adour-Garonne précise l'organisation de la surveillance et de la prévision des crues sur les cours d'eau des bassins de l'Adour et de la Garonne, confiée au service de prévision des crues, basé au sein de la DREAL Aquitaine à Bordeaux. Les cours d'eau sur le territoire du PAPI font l'objet d'une surveillance par le SPC par le biais de stations implantées sur les différents cours d'eau. Elles sont au nombre de 4 : celles de Dax, Pontonx-sur-l'Adour et d'Onard qui suivent l'Adour, et celle de Saint-Pandelon qui suit le Luy.

Les communes du territoire peuvent ainsi anticiper les pics de crue en se référant aux niveaux d'eau relevés sur ces stations en allant consulter le site Vigicrue.

Les communes les plus en amont ces cours d'eau peuvent se référer aux stations de St-Sever pour l'Adour, et de Tartas pour la Midouze.

Les communes concernées par le Luy et situées en amont de la station de Saint-Pandelon n'avaient jusqu'ici pas de stations pertinentes à laquelle se référer. Les maires devaient appeler la commune d'Amou afin de connaître les niveaux d'eau et organiser ainsi leur gestion de crise. Elles peuvent aujourd'hui se référer aux nouvelles stations de Monget et Saint-Médard, qui ont été mises en fonctionnement en décembre 2018.



Carte 20 : localisation des stations de surveillance Vigicrue utiles aux communes du PAPI

5.1.2.2. Échelles limnimétriques

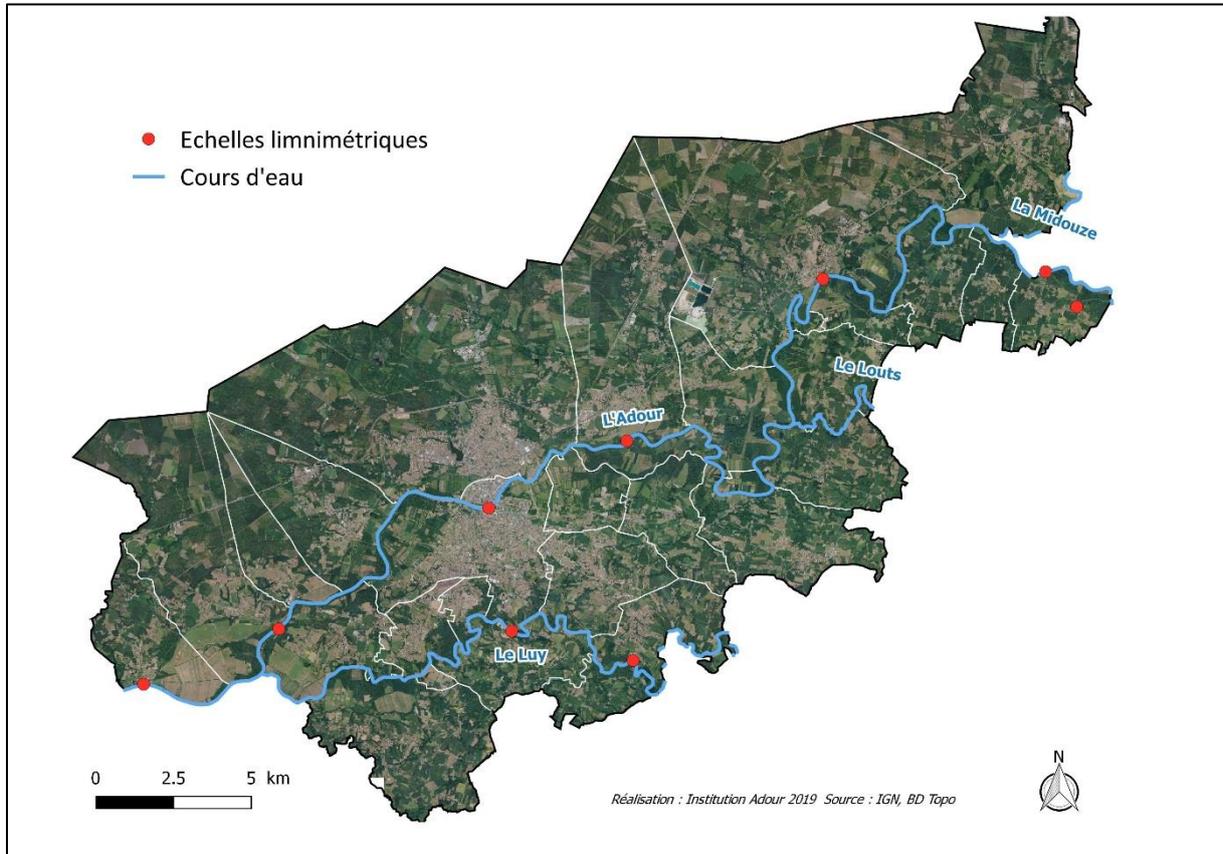
Certains cours d'eau du territoire sont couverts par des échelles mesurant le niveau d'eau.

L'Adour, possède 7 échelles limnimétriques et le Luy en possède 2, plus ou moins accessibles (parfois situées sur les piles des ponts, on ne peut les visualiser qu'en s'avancant en contrebas ce qui se révèle dangereux lors les niveaux d'eau sont élevés). Les autres affluents sur le territoire (Louts, Midouze) en sont dépourvus.

Afin de pouvoir surveiller au mieux le cours d'eau en période de crue, une remise à l'état des échelles existantes et la mise en place de nouveau matériel sont prévues dans le cadre du PAPI.

Le zéro des échelles ne correspondant pas forcément au zéro du niveau des mers, il peut être opportun d'installer des échelles référencées NGF supplémentaires à celles existantes.

De plus, une visualisation sur les échelles des cotes d'alerte serait utile au déclenchement des PCS par les maires des communes.



Carte 21 : localisation des échelles limnimétriques sur le territoire du PAPI

5.1.3. Outils de planification et d'urbanisme

5.1.3.1. Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

Le SAGE est un document de planification locale de la gestion de l'eau sur une unité hydrographique cohérente (bassin versant dans le cas des SAGE du bassin de l'Adour). Il préconise un ensemble d'actions et de règles à mettre en œuvre pour garantir l'atteinte du bon état quantitatif et qualitatif des masses d'eau, tout en garantissant la satisfaction des usages en présence.

Pour atteindre cet objectif, le SAGE comprend 4 documents :

- Un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD), dont les dispositions s'appliquent aux décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et aux documents d'urbanisme ;
- Un règlement qui s'applique aux tiers ;
- Un atlas cartographique ;
- Une évaluation environnementale.

Le SAGE est compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et le PGRI du bassin Adour-Garonne. Les thématiques majeures abordées sont l'eau potable, l'amélioration de la qualité de l'eau, la gestion quantitative, la préservation des milieux naturels et la gouvernance.

La commission locale de l'eau (CLE) est l'instance qui élabore et suit le SAGE. Également nommée « parlement de l'eau », c'est avant tout une instance de concertation locale, en charge d'émettre des avis sur les projets du territoire, de suivre l'application du SAGE et de garantir la conciliation

entre le développement territorial, les usages et les enjeux environnementaux. Elle favorise la coordination des acteurs à l'échelle du bassin versant.

Le périmètre du PAPI est à cheval sur les trois SAGE du bassin de l'Adour : le SAGE Adour amont, le SAGE Adour aval et le SAGE Midouze.

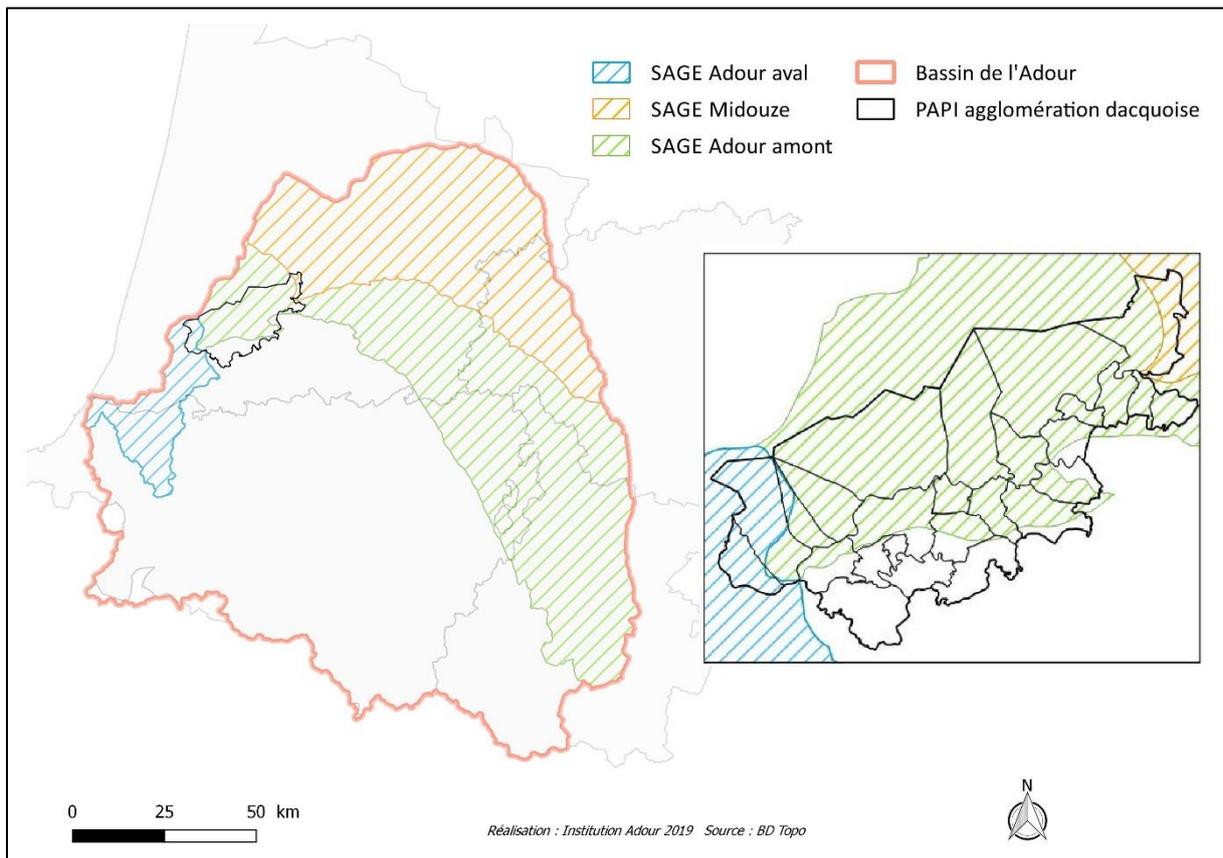
Le SAGE Midouze, mis en œuvre depuis le 29 janvier 2013, a un périmètre de 3 142 km² et comporte 131 communes des départements des Landes et du Gers. Il s'applique sur le bassin versant de la Midouze et, de fait, il s'applique en marge à la commune de Bégaar (confluence Midouze-Adour).

Le SAGE Adour aval est quant à lui en cours d'élaboration. Son périmètre a été arrêté et correspond à 622 km², soit 53 communes des Landes et des Pyrénées-Atlantiques. Il concerne seulement la commune de Saubusse et en partie la commune de Rivière-Saas-et-Gourby.

Finalement, les communes du PAPI font majoritairement partie du SAGE Adour amont qui est mis en œuvre depuis le 19 mars 2015. Il couvre un périmètre de 4 513 km², soit 488 communes des Landes, du Gers, des Hautes-Pyrénées et des Pyrénées-Atlantiques.

Le SAGE Adour amont prend en compte le risque d'inondation sur son périmètre d'application, tant dans son règlement que dans son PAGD. Dans son règlement, il possède deux règles qui peuvent concerner indirectement la gestion du risque inondation. Il s'agit de la règle n°2 « préserver et restaurer les zones humides » et de la règle n°3 « optimiser la gestion dans le périmètre admis de l'espace de mobilité ». En effet, les zones humides ont un rôle régulateur des débits en stockant l'eau durant les périodes humides et en la restituant au milieu durant les périodes sèches. L'espace de mobilité permet de travailler sur l'éloignement des enjeux des berges de l'Adour pour les soustraire à l'érosion. Ainsi, si une digue est reculée pour en limiter l'érosion, cela permettra de restaurer un champ d'expansion de crue.

Par ailleurs, la disposition 26 du SAGE Adour amont incite les collectivités à promouvoir les techniques limitant le ruissellement auprès des particuliers (limitation de l'imperméabilisation, noues/puits/tranchées d'infiltration, stockage à la parcelle...). Elle incite aussi à favoriser le débordement des crues en amont des zones à enjeux et à améliorer la connaissance des champs d'expansion de crues à chaque événement. Enfin, l'orientation O du SAGE Adour amont vise à mettre en place des outils de gestion intégrée à l'échelle d'un territoire cohérent, comme par exemple le territoire du PAPI de l'agglomération dacquoise.



Carte 22 : articulation des SAGE sur le territoire PAPI

5.1.3.2. Schéma à cohérence territoriale (SCoT)

Le SCoT constitue l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale. Il définit un cadre de référence pour les politiques d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement. Il a pour objectif d'assurer un développement cohérent et respectueux de l'environnement, à l'échelle intercommunale.

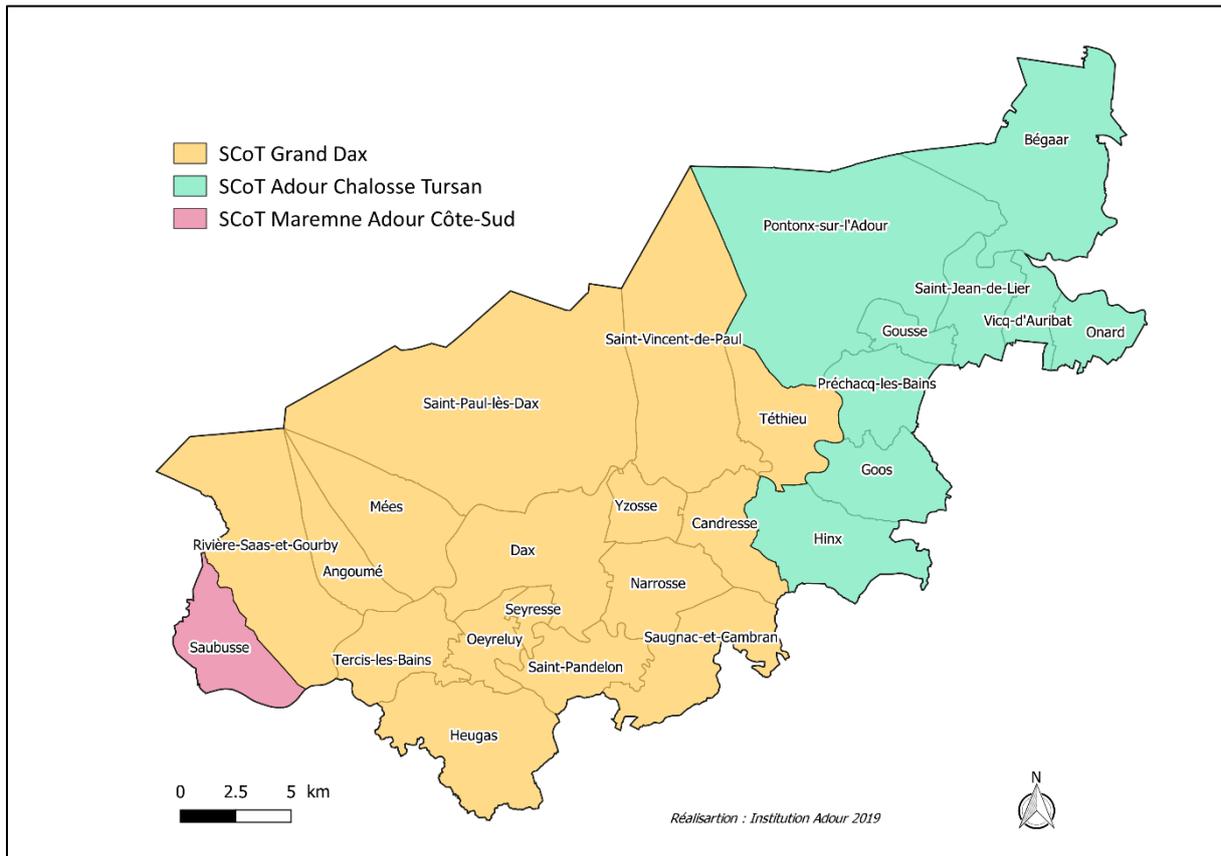
Le territoire du PAPI est concerné par 3 SCoT : le SCoT du Pays Adour Chalosse Tursan, le SCoT Marenne Adour Côte Sud et le SCoT du Grand Dax.

Le SCoT du Pays Adour Chalosse Tursan est prescrit, la réunion de lancement pour son élaboration a eu lieu le 3 juillet 2015. Il concerne 9 communes : Bégaar, Goos, Gousse, Hinx, Onard, Pontonx-sur-l'Adour, Préchacq-les-Bains, Saint-Jean-de-Lier et Vicq-d'Auribat.

Le SCoT Marenne Adour Côte Sud concerne la commune de Saubusse. Il est approuvé.

Le SCoT du Grand Dax est approuvé et concerne 16 communes : les 13 communes du TRI, Saugnac-et-Cambran, Saint-Pandelon et Heugas.

Les SCoT sont traités de manière plus détaillée dans la note de prise en compte du risque inondation dans l'aménagement en annexe 7.



Carte 23: les SCoT sur le périmètre du PAPI

5.1.3.3. Plans locaux d'urbanisme (PLU) et intercommunaux (PLUi)

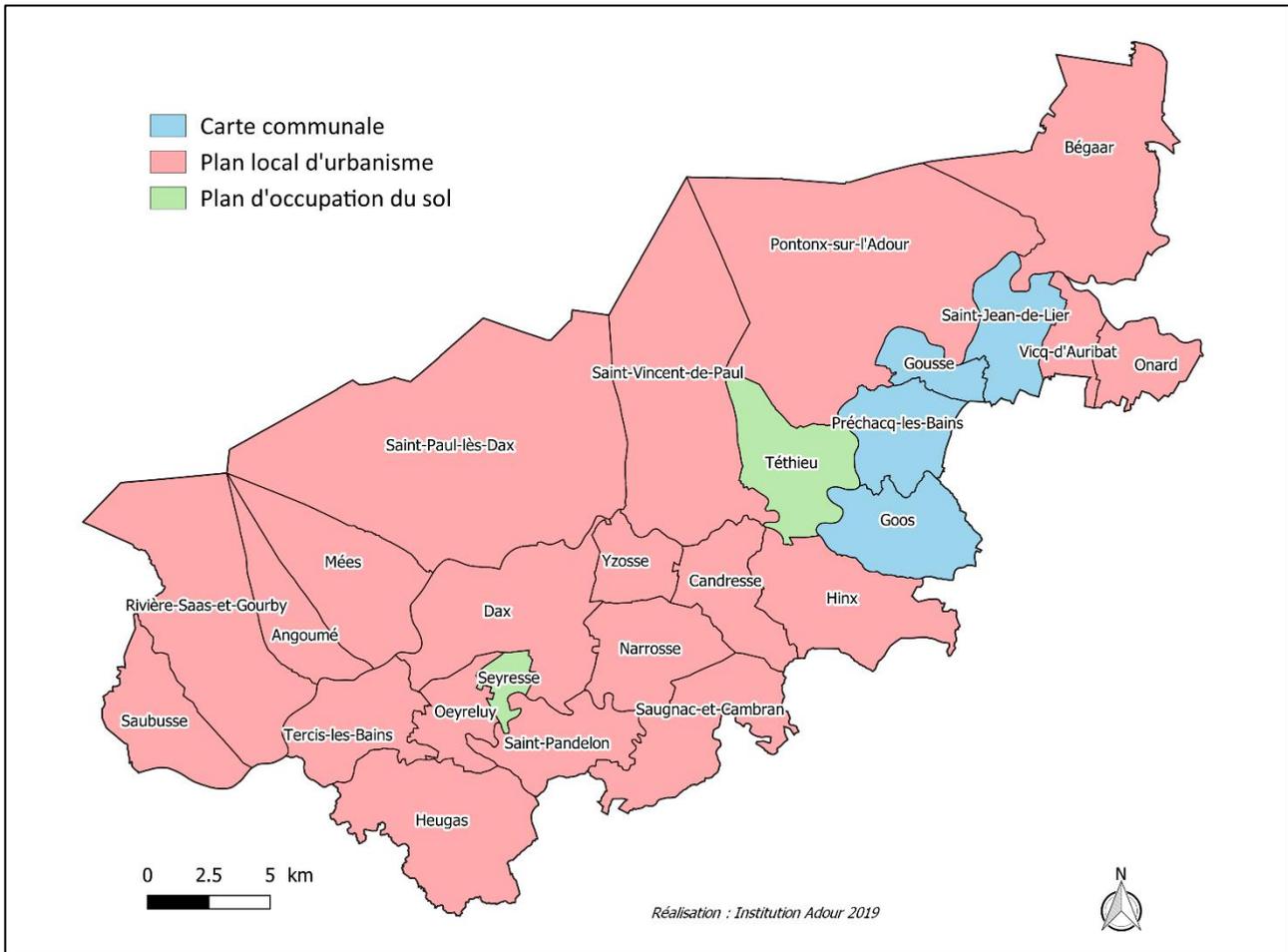
Traductions locales des orientations des SCoT, les plans d'occupation des sols (POS) et les plans locaux d'urbanisme sont des documents de planification de l'urbanisme communal. Ces documents peuvent réglementer, voire interdire les constructions en zone inondable. Ils doivent, en effet, intégrer les PPRI quand les communes en ont un. Pour les communes du PAPI non couvertes par un PPRI, les zones inondables doivent être représentées dans la cartographie du document d'urbanisme. Le plus souvent, elles sont indiquées comme zones non ouvertes à l'urbanisation.

Les cartes communales sont des documents d'urbanismes simples qui délimitent les secteurs de la commune où les constructions sont autorisées. Les communes qui n'ont pas de PLU ou de POS sont couvertes par ces documents et sont donc soumises au règlement national d'urbanisme.

Des communes du PAPI, 18 sont couvertes par un PLU, 2 par POS et 4 par des cartes communales.

La loi ALUR (Loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové) a transféré aux EPCI-FP la compétence PLU, document d'urbanisme en tenant lieu et carte communale à compter de mars 2017. Les quatre EPCI-FP du territoire se sont lancés dans la réalisation de PLUi.

Les PLU et PLUi sont traités de manière plus détaillée dans la note de prise en compte du risque inondation dans l'aménagement en annexe 7.



Carte 24: documents d'urbanisme locaux sur le périmètre du PAPI

5.2. OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUES

Le décret n°2015-526 du 12 mai 2015, relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques, précise les modalités de gestion de ces ouvrages en apportant des nouveautés importantes. Sur le plan technique, les notions de « systèmes d'endiguement », de « zones protégées » et « de niveau de protection » ont été introduites. Une définition des digues est également ajoutée : « Les digues sont des ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions » (article L.566-1-I du code de l'environnement).

Ainsi un système d'endiguement peut être constitué de digues mais également d'autres dispositifs et ouvrages participant à la protection des inondations (vannes, stations de pompage, dispositifs de ressuyage, remblais routiers et ferroviaires etc.).

Les classes d'ouvrages ont évolué de la façon suivante :

Classe de l'ouvrage	A	B	C	D
Caractéristiques - hauteur - population protégée	Ouvrage pour lequel H : ≥ 1 m et P : $\geq 50\,000$ hab.	Ouvrage non classé A et pour lequel H : ≥ 1 m et $1\,000 \leq P < 50\,000$ hab.	Ouvrage non classé A ou B et pour lequel H : ≥ 1 m et $10 \leq P < 1\,000$ hab.	Ouvrage pour lequel H : < 1 m ou P : < 10 hab.

Tableau 15 : classes d'ouvrages selon la réglementation de 2007 (Source : Guide CEPRI « Les ouvrages de protection contre les inondations »)

Classe	Population protégée
A	$> 30\,000$
B	$3\,000 < P < 30\,000$
C	P $\leq 3\,000$ si le système d'endiguement comporte essentiellement une ou plusieurs digues établies antérieurement à la date de publication du décret n°2015-526 du 12 mai 2015 Pour tous les nouveaux ouvrages $30 < P < 30\,000$

Tableau 16 : classes d'ouvrages selon la nouvelle réglementation du décret du 28 août 2019 modifiant le décret de 2015

Les digues qui ne seront pas retenues en tant que système d'endiguement selon ce dernier décret ne seront plus considérées comme des ouvrages de protection contre les inondations. Dans ce cas, elles seront « neutralisées » et elles ne pourront pas faire l'objet de travaux de réparation ou de confortement.

Depuis le 1^{er} janvier 2018, la compétence GEMAPI incombe aux EPCI-FP. Ils doivent définir les systèmes d'endiguement mais également le niveau de protection et la zone protégée associés, sur lesquels ils engagent leur responsabilité. La décision de retenir le classement des ouvrages sur leur territoire leur revient. L'état des ouvrages est un facteur non négligeable dans la mesure où des travaux importants de remise en état peuvent être conséquents et les collectivités ne disposent pas forcément du budget nécessaire, taxe GEMAPI comprise, pour assumer ces frais.

De plus, la période transitoire se termine à la fin de l'année 2019. À partir du 1^{er} janvier 2020, les gestionnaires historiques ne pourront plus intervenir sur les ouvrages sans transfert ou délégation de la compétence GEMAPI, seules les structures gemapiennes le pourront.

Pour anticiper sur ce sujet, l'Institution Adour a mené une étude en 2018 afin d'apporter une aide aux collectivités dans leur choix de classement d'ouvrages (cf annexe 19). Le bureau d'étude ISL a ainsi été mandaté dans ce cadre pour :

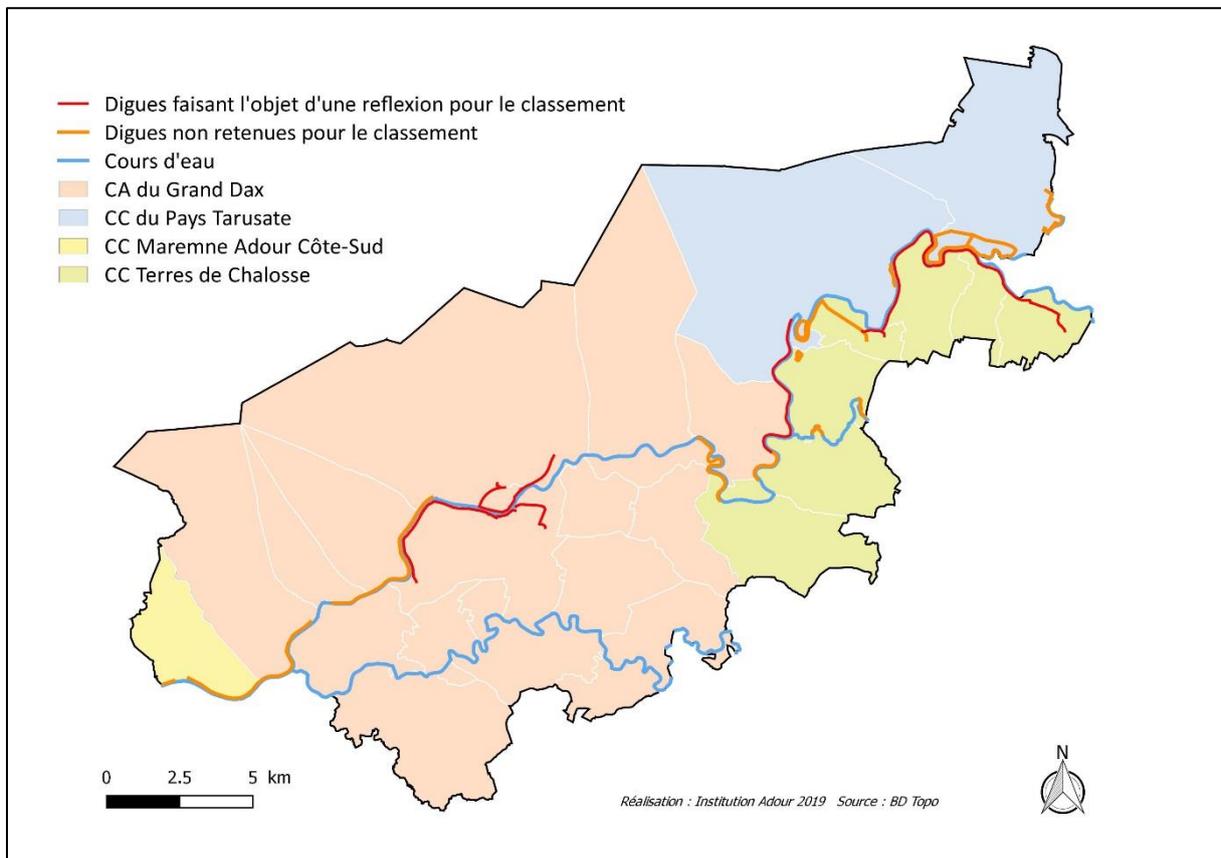
- expertiser parmi les digues identifiées au préalable celles qui sont susceptibles d'être retenues comme étant ou faisant partie d'un système d'endiguement ;
- évaluer les coûts de gestion des systèmes d'endiguement au regard de la nouvelle réglementation à la fois à court terme (demande d'autorisation de classement) et à moyen terme (y compris travaux).

Deux secteurs n'ont pas été pris en compte dans cette étude sur le territoire du PAPI : le système d'endiguement dacquois et la digue de Gurgues-Ingous puisqu'ils ont fait l'objet d'une analyse spécifique à travers l'étude hydraulique d'Artelia pour le PAPI.

Le détail des ouvrages mentionnés dans les chapitres suivants se base sur les informations des deux études (ISL et Artelia) ainsi que sur les études dangers qui ont pu être réalisées pour ce qui concerne les ouvrages classés par l'État au titre du décret de 2007.

À l'heure actuelle, tous les EPCI-FP n'ont pas délibéré sur le devenir de leurs ouvrages concernant leur classement au titre du décret n°2015-526 du 12 mai 2015. En effet, deux ouvrages font encore actuellement l'objet de réflexions sur leur évolution : la digue de la Maisonnave-RD10 (voir chapitre 5.2.2.1) et la digue de Gurgues-Ingous (voir chapitre 5.2.2.1.2). Pour le reste des ouvrages, seul le système d'endiguement dacquois a été retenu par la CAGD. Tous les autres ouvrages du territoire n'ont pas été retenus par les EPCI-FP.

Une modification du décret en date du 28 août 2019 change certaines conditions (notamment le seuil de population protégée). La réflexion des EPCI-FP vis-à-vis de cette nouvelle réglementation n'a pas abouti au moment de la finalisation de ce dossier. Cependant, une évolution des décisions prises jusqu'ici peut être attendue, ce qui pourra se traduire ultérieurement par des demandes d'études d'ouvrages dans le cadre du bilan à mi-parcours du PAPI.



Carte 25 : état des lieux des digues recensées sur le territoire du PAPI

5.2.1. Étude hydraulique menée sur les projets de travaux

Une étude hydraulique a été réalisée entre 2017 et 2019 par un bureau d'étude agréé afin de disposer des connaissances nécessaires sur les travaux à engager dans le cadre du PAPI. Celle-ci se compose de plusieurs phases :

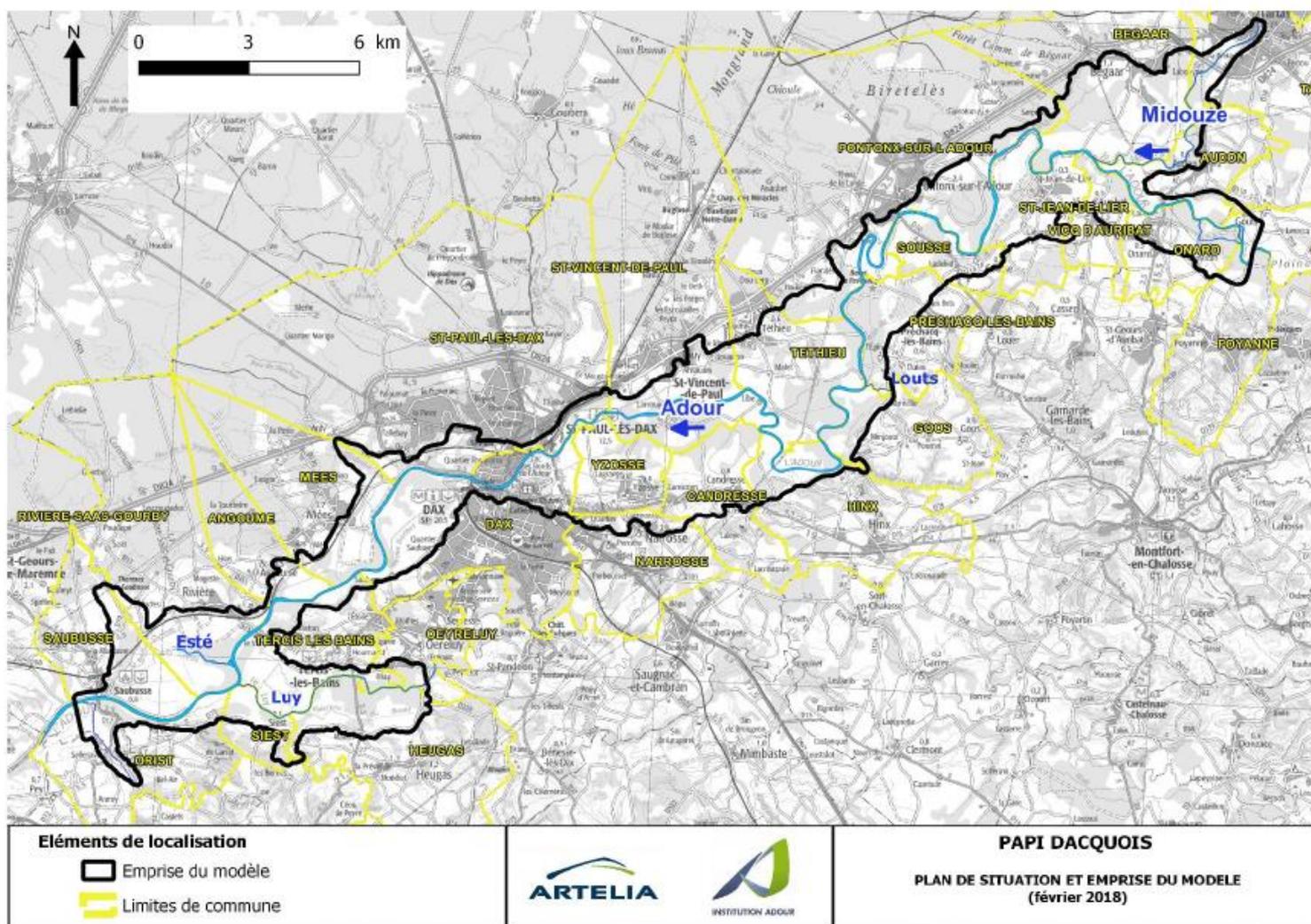
- La création d'un modèle hydraulique sur le périmètre du PAPI qui soit en mesure de répondre aux trois phases suivantes et aux études, diagnostics et travaux futurs qui peuvent être menés sur ce territoire (cf chapitre 4.1.1) ;
- L'étude d'un projet de recul de la digue de Gurgues-Ingous qui vise à proposer un nouveau tracé de digue optimal du point de vue de la sécurité publique, de l'intérêt général, du fonctionnement naturel de l'Adour et de l'aspect financier ;

- L'étude de danger du système d'endiguement de Dax précisée, actualisée et complétée ;
- L'analyse multicritères et l'analyse coût-bénéfice des aménagements prévus selon le cahier des charges du PAPI.

Création d'un modèle hydraulique

Pour les besoins des autres phases de l'étude, la mise en place d'un modèle hydraulique s'est avérée indispensable.

Les linéaires de cours d'eau modélisés sont les suivants : l'Adour sur 58 km, la Midouze sur 8 km, le Luy sur 7 km, le Louts sur 700 m.



Carte 26 : emprise du modèle hydraulique (source : Artelia)

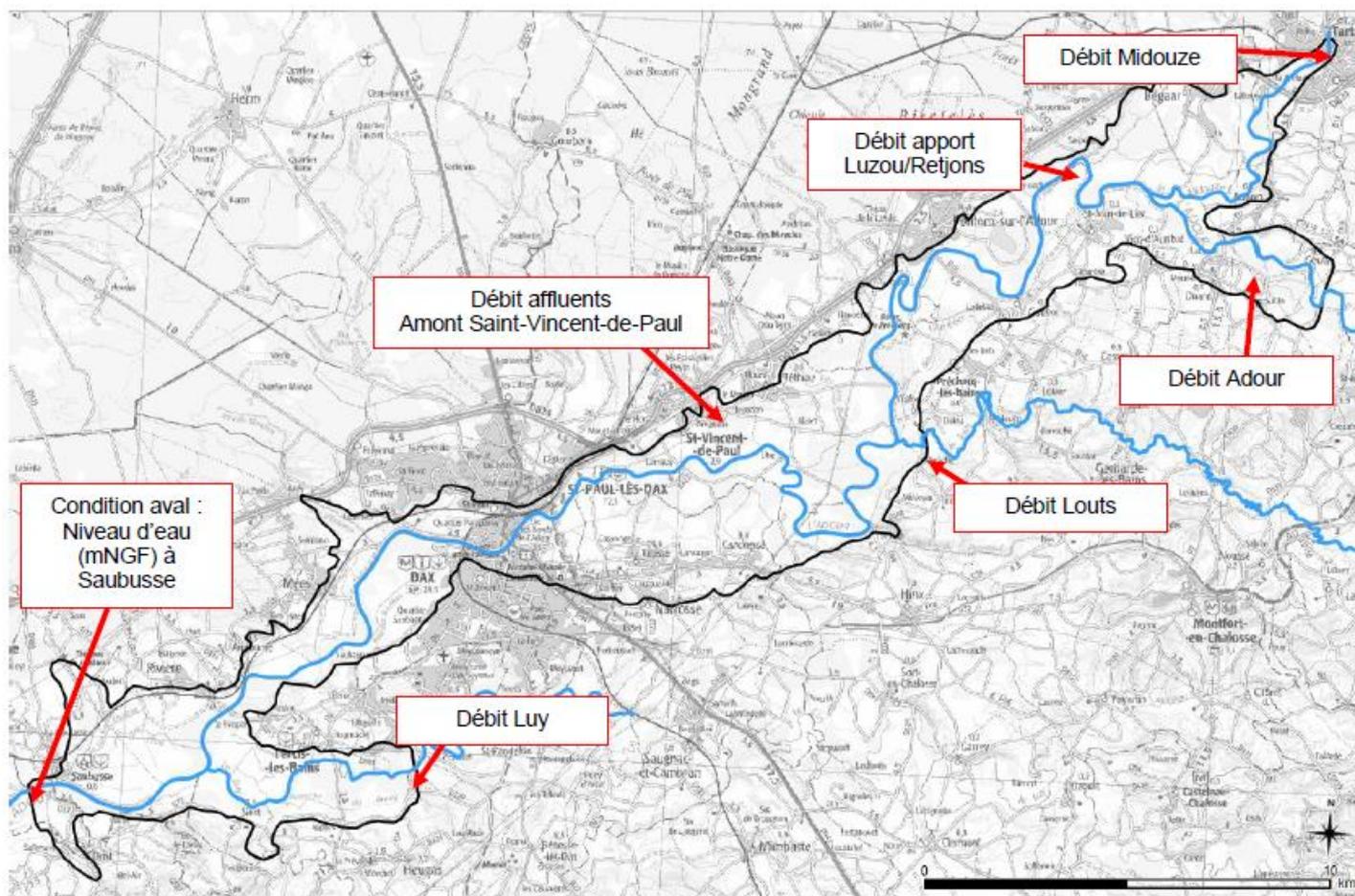
Un important travail de recueil de données a été réalisé pour la création du modèle. Ont ainsi été pris en compte les lasses de crues de janvier 2014 effectués par la DDTM40, l'emprise de la crue de 2014 définie par le SPC, environ 150 profils bathymétriques (issus du CEREMA, d'études de danger existantes ou réalisés dans le cadre de l'étude), des données topographiques (LIDAR et relevés de géomètre dans des études existantes ou spécifiquement dans le cadre de celle-ci). Enfin, le modèle prend également en compte les ouvrages d'art (digues, ponts, seuil, cadres) et les ouvrages traversants (buses, portes à flot, clapets, réseaux).

La modélisation des écoulements a été réalisée à l'aide du système logiciel TELEMAC 2D, système de modélisation mathématique bidimensionnelle des écoulements. La taille des mailles varie selon les zones d'enjeu et l'importance hydraulique. Ainsi, elles sont plus petites en zone urbaine et plus grandes en zone rurale.

Le modèle permet la représentation d'évènements associés à des apports fluviaux à l'amont et à l'influence des conditions du niveau d'eau à l'aval. La condition aval est issue du modèle SPC qui, s'étendant jusqu'à Urt, intègre l'influence maritime. Le site de la condition aval est choisi en raison du rétrécissement de section qui contrôle les écoulements.

Le modèle propose la prise en compte des apports des bassins versants principaux, qui sont injectés en quatre secteurs du modèle :

- L'Adour et la Midouze sont les apports principaux,
- Le Louts,
- Le Luy,
- Pour la crue de Janvier 2014, des apports intermédiaires en amont de Saint-Vincent-de-Paul.



Carte 27 : débits utilisés dans les modélisations des crues (source : Artelia)

Les données hydrologiques utilisées pour l'étude hydraulique proviennent d'études existantes, de la Banque Hydro (DREAL) ainsi que des données SHYREG (DREAL).

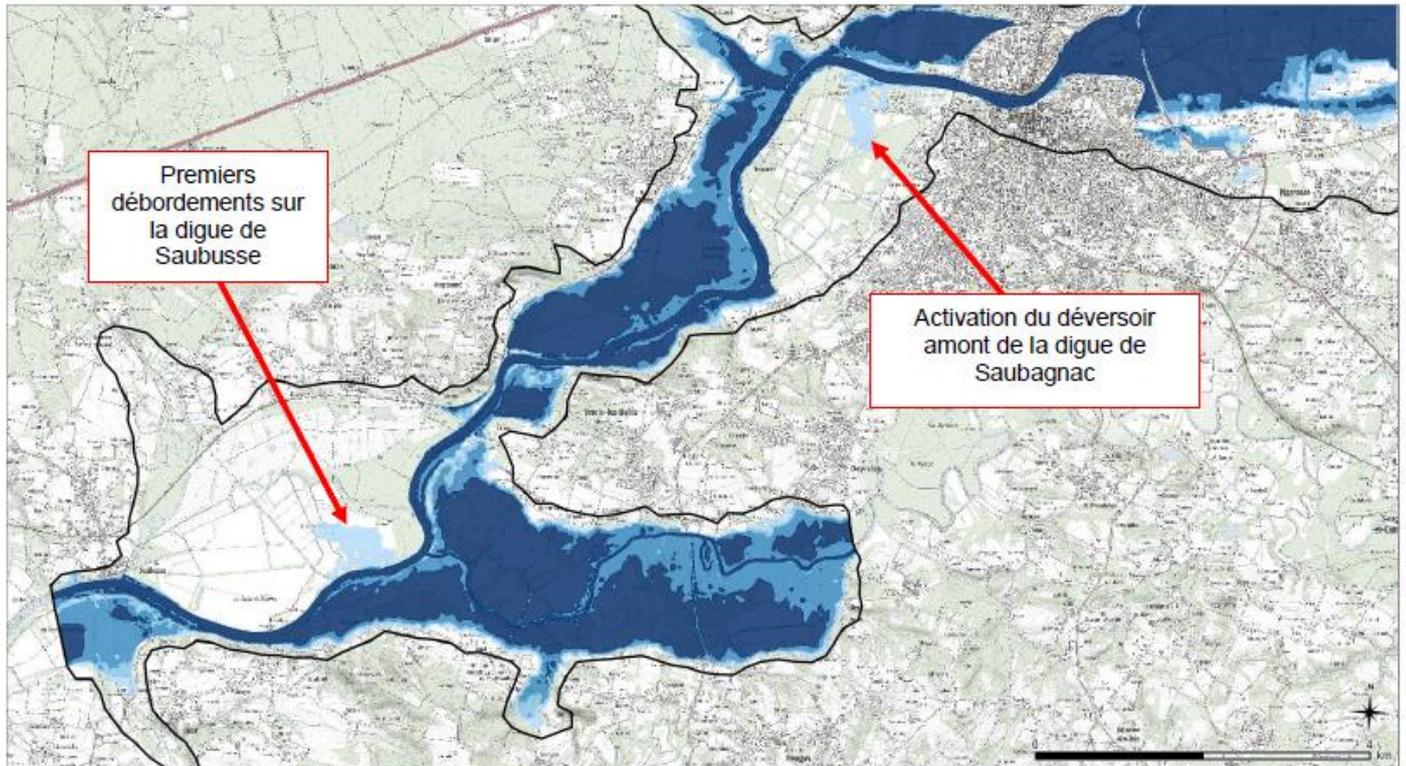
Une analyse statistique des crues a été réalisée afin de déterminer les débits de points des crues statistiques sur les périodes de retour 1, 2, 5, 10, 50, 100 et 1 000 ans aux 7 stations de mesures présentes sur le territoire.

L'hydrologie retenue dans cette étude est cohérente avec celle établie lors de la réalisation des cartes des surfaces inondables du TRI en 2013.

Après analyse approfondie des différentes crues dont les données sont disponibles, les hydrogrammes suivants ont été retenus comme représentatifs :

- Crue de novembre 2013 pour les évènements annuel et biennal ;
- Crue de janvier 2014 pour les évènements quinquennal et décennal ;
- Crue de décembre 1952 pour les évènements cinquantennal et plus.

La dynamique de la crue a été étudiée sur l'ensemble du territoire, permettant notamment d'observer les secteurs de premiers débordements, les activations de déversoirs, etc...



Carte 28: exemple de rendu des modélisations (source : Artelia)

Les hauteurs d'eau et les vitesses ont pu être mesurées, et une analyse de la répartition des débits a également été réalisée dans le but d'apprécier le rôle du lit majeur dans l'écoulement des crues.

Le modèle a été validé par le comité de pilotage lors de sa réunion de mai 2018 et intègre la prise en compte des remarques du SPC.

Le modèle a été transmis à l'Institution Adour à la fin de la prestation.

Étude de danger du système d'endiguement dacquois

L'étude demandée dans cette partie avait pour objectif de permettre à l'EPCI-FP, compétent en matière de prévention des inondations, d'identifier le ou les systèmes d'endiguements présents sur la communauté d'agglomération du Grand Dax, de proposer un niveau de protection et un classement au titre du décret n°2015-526 du 12 mai 2015. En outre, l'étude doit permettre au gestionnaire de faire une demande d'autorisation initiale du (ou des) système(s) d'endiguement. Ainsi en sus de l'étude de dangers, il était attendu du prestataire des propositions techniques et organisationnelles afin d'améliorer la protection apportée par les ouvrages et d'être conforme avec le décret digue n°2015-526 du 12 mai 2015.

Le prestataire s'est notamment basé sur l'étude de dangers réalisée précédemment, qui n'avait pas satisfait les membres du comité technique, et du mémoire des observations établies par les villes de Dax et Saint-Paul-lès-Dax.

Conformément à l'arrêté du 7 avril 2017, cette étude a suivi le plan défini dans l'annexe de l'arrêté soit l'élaboration de deux documents :

- Document A : Présentation générale du système d'endiguement, associé les cas échéant à un ou plusieurs aménagements hydrauliques, contre les inondations et les submersions
- Document B : Analyse des risques et justification des performances

En plus des opérations liées à l'étude de dangers, d'autres éléments ont été demandés au cours de ce marché, toujours en lien avec la sécurité de l'ouvrage :

- Constitution du dossier technique du système d'endiguement (profils en travers types, profils en long, plan de masse, organisation autour de l'ouvrage, etc.) ;

- Rédaction du document d'organisation décrivant l'organisation mise en place pour assurer l'exploitation du système d'endiguement, son entretien et sa surveillance en toutes circonstances, notamment les vérifications et visites techniques approfondies, les moyens d'information et d'alerte de la survenance de crues et de tempêtes ;
- Réalisation et rédaction du rapport d'une visite technique approfondie pour compléter celle réalisée précédemment et sur la base des visites conduites par les agents de la ville de Dax, de Saint-Paul-lès-Dax, de la communauté d'agglomération du Grand Dax et de l'Institution Adour ;
- Chiffrage estimatif des travaux préconisés, ainsi que de la surveillance et de l'entretien de l'ouvrage.

Au moment du dépôt du dossier de candidature du PAPI, l'étude de danger était en cours. Cependant, les préconisations et les chiffrages précis des travaux à effectuer avaient déjà été réalisés (sur les digues mais également sur les ouvrages annexes).

Étude du projet de recul de la digue Gurgues-Ingous

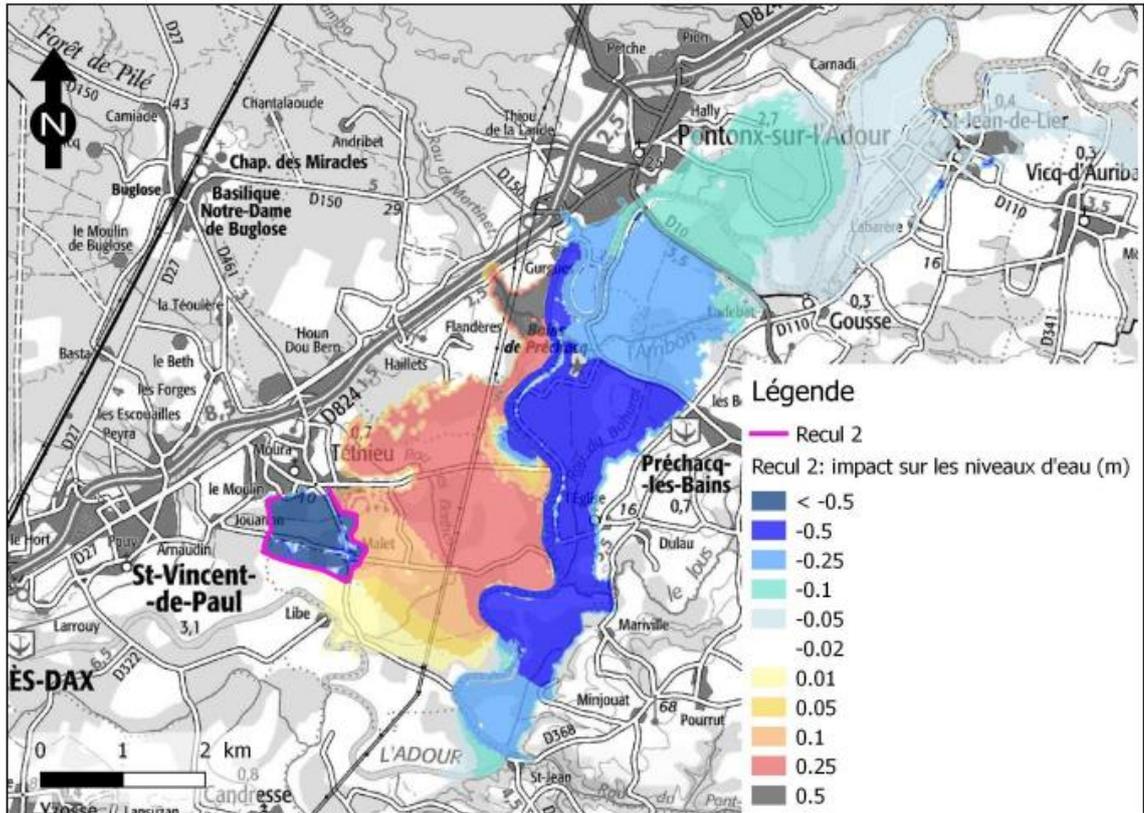
Dans le cadre d'un appel à projet « Valorisons et restaurons les zones inondables » de l'agence de l'eau en 2016, qui visait à donner davantage de visibilité aux actions de restauration des espaces riverains inondables, l'Institution Adour et la communauté d'agglomération du Grand Dax avaient proposé un dossier de candidature. Le projet porté visait un recul de la digue de Gurgues-Ingous, située sur les communes de Pontonx-sur-l'Adour et Téthieu (voir chapitre 5.2.2.1.2). L'implantation de la nouvelle digue devait permettre la restauration de plusieurs centaines d'hectares de zone inondable et de maintenir un niveau de protection pour les crues décennales pour la zone protégée.

Une étude a ainsi été menée par le bureau d'étude afin de tester différents tracés de recul via des modélisations hydrauliques permettant de choisir la solution la plus satisfaisante au regard des enjeux recensés. Les tracés à modéliser ont été vu en concertation avec les élus et les EPCI-FP des communes concernées.

Une première étape a consisté à définir le chiffrage de mise aux normes et de gestion de la digue actuelle. L'étude a pu mettre en évidence que si la digue a été dimensionnée à la suite de la crue de 1980 considérée comme décennale, aujourd'hui elle est considérée comme assurant une protection pour une période de retour entre 2 et 3 ans. De plus, la digue actuelle ne se connectant pas à une zone hors d'eau, l'Adour déborde par l'aval et remonte par l'arrière du système, il n'y a ainsi pas de zone protégée au sens strict du terme à ce jour. Les coûts de mise aux normes chiffrés sont importants.

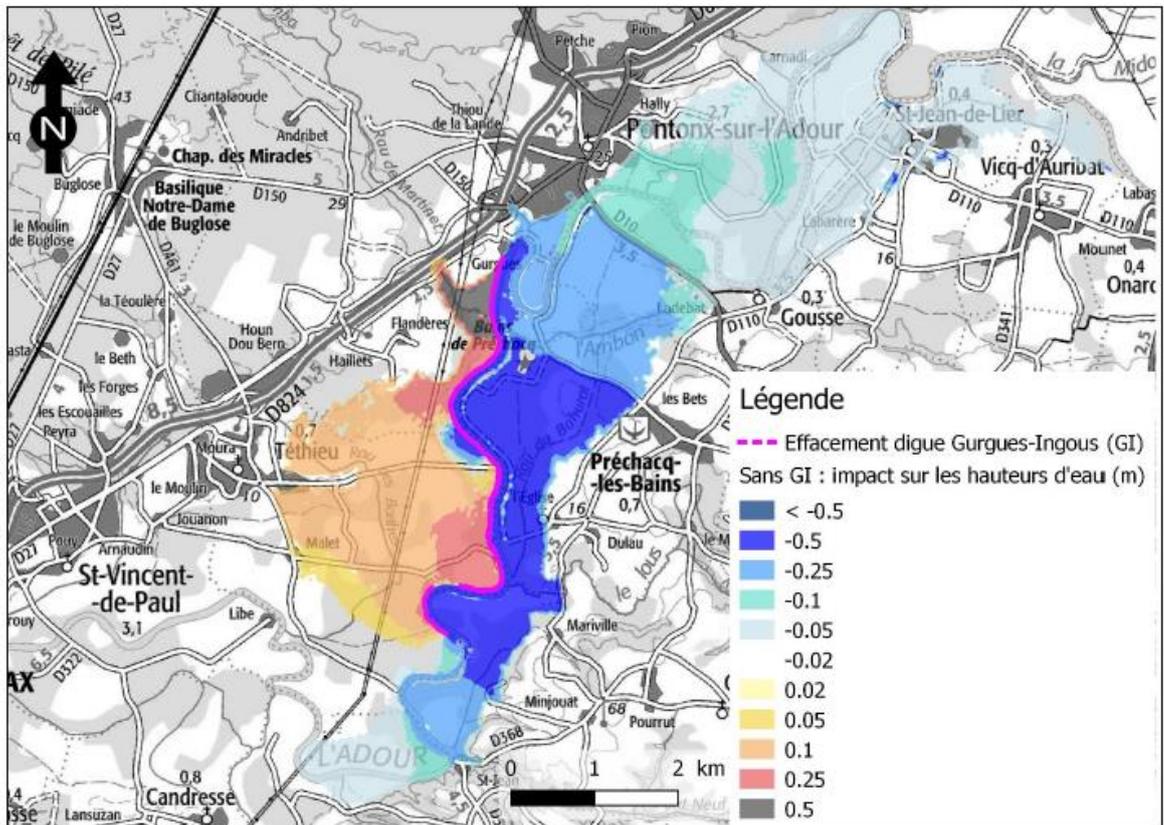
Une première analyse coût-bénéfice simplifiée des scénarios envisagés (3 reculs et un scénario de suppression de la digue actuelle sans reconstruction derrière) a permis de définir deux scénarios acceptables au regard du coût des travaux ainsi que des dommages évités :

- Un recul au plus proche des enjeux



Carte 29 : impact sur les hauteurs d'eau du projet de recul pour une crue décennale (source : Artelia)

- La suppression de la digue sans reconstruction



Carte 30 : impact sur les hauteurs d'eau de la suppression de la digue pour une crue décennale (source : Artelia)

Sur chacun des scénarios, les hauteurs d'eau et les vitesses associées ont été étudiées, et une analyse coût-bénéfice simplifiée a été réalisée pour évaluer la pertinence du projet de recul, en prenant comme état de référence un état sans digue (la digue actuelle ne permettant pas de considérer qu'il existe une zone protégée).

Enfin, une analyse plus poussée a été réalisée sur le scénario de recul retenu (voir paragraphe suivant).

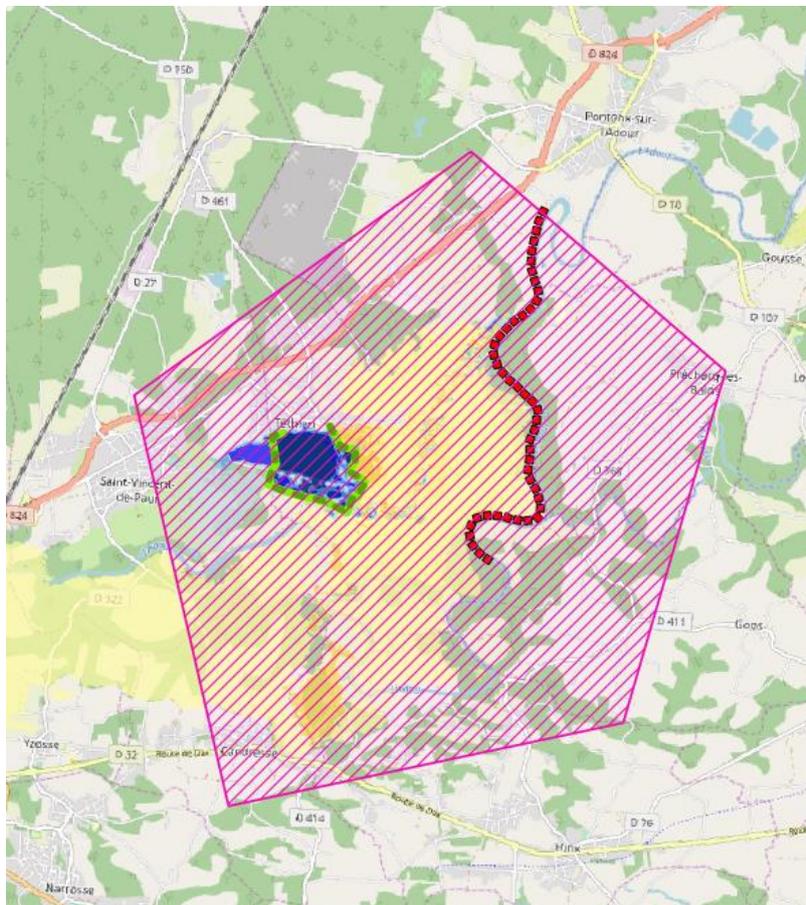
Analyses des projets de travaux

La dernière partie de l'étude avait pour objectif de réaliser :

- Une analyse coût-bénéfice (ACB) sur le projet de recul de la digue de Gurgues-Ingous ;
- Une analyse multi-critères (AMC) intégrant des critères supplémentaires non monétarisés sur les travaux du système d'endiguement dacquois.

L'objectif était de savoir si les aménagements étaient pertinents d'un point de vue socio-économique, de choisir une solution d'aménagement et d'être en mesure de la justifier. L'étude s'est basée sur le guide AMC 2018.

Comme indiqué précédemment, une première ACB a été réalisée dans le cadre de l'étude sur le projet de recul de la digue de Gurgues-Ingous. Le scénario de recul retenu a fait l'objet d'une ACB élargie à certains critères AMC :



Carte 31 : emprise du secteur étudié pour le recul (source : Artelia)

Les enjeux pris en compte sur ce secteur sont les suivants :

- Habitants et logements ;
- Entreprises ;
- Équipements publics ;
- Enjeux agricoles.

L'état de référence de l'analyse ne correspond pas à la situation actuelle. Il est considéré comme sans ouvrage, la digue actuelle ne permettant pas de considérer qu'il existe une zone protégée. La comparaison effectuée est donc la suivante :

- Pas de digue prise en compte = situation de référence ;
- Pas de digue prise en compte + recul de la digue = situation de projet.

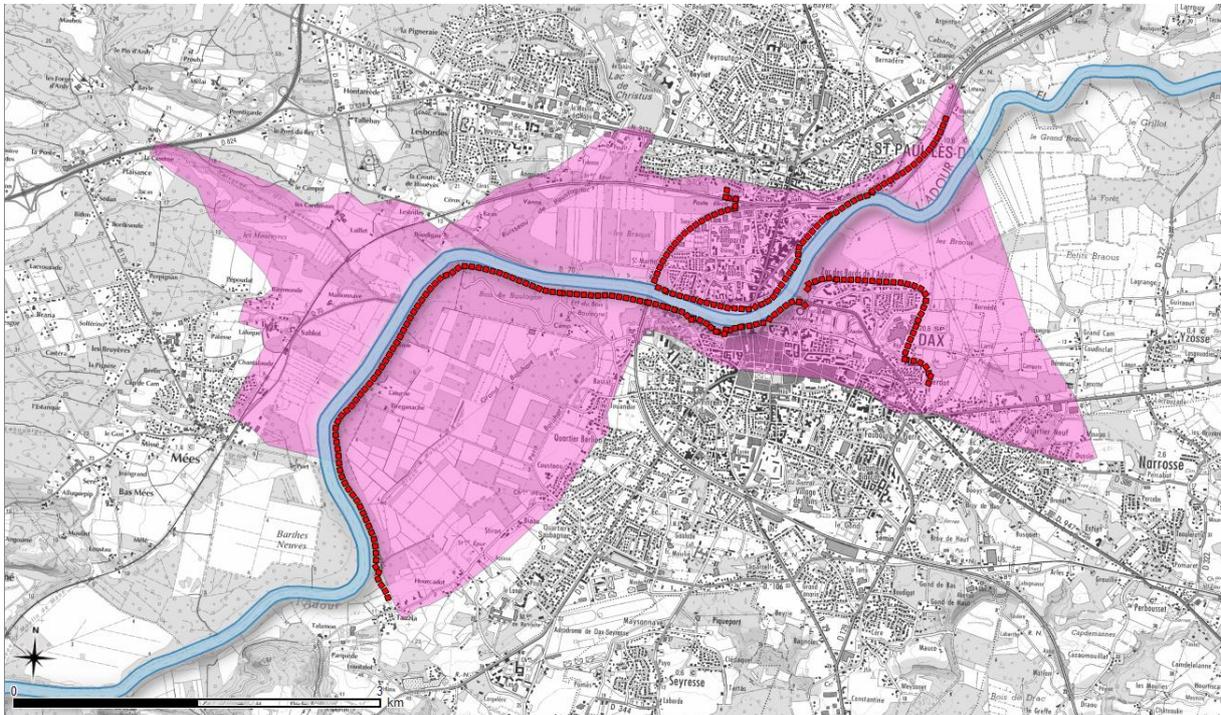
Pour calculer les enjeux, les aléas suivants ont été modélisés :

- Q2 = début d'impact du projet
- Q5, Q10 = crues intermédiaires
- Q30 = fin d'impact du projet
- Q100 = maximale
- Annuelle = crue de 1ers dommages

Les résultats de l'ACB indiquent qu'à l'horizon 50 ans, la valeur actualisée nette (VAN) de l'aménagement est négatif (- 211 000 €) et que le rapport bénéfice sur coût (B/C) est inférieur à 1 (0.94).

L'AMC réalisée sur le système d'endiguement dacquois a uniquement été faite sur la base d'un niveau de protection global cinquantennal. Ceci s'explique par le fait que les digues sont existantes et qu'on ne peut que les renforcer (il n'est pas envisageable de les supprimer au regard du nombre d'enjeux dans les zones protégées). De plus :

- Un niveau de protection trentennal serait insuffisant, vu les conséquences de la crue de janvier 2014 (considérée comme proche trentennale) ;
- Un niveau de protection centennal engendrerait des coûts trop importants pour la collectivité gemapienne.



Carte 32 : emprise du secteur étudié pour le système d'endiguement dacquois (source : Artelia)

L'état de référence de l'analyse correspond à l'état actuel, qui possède un niveau de protection global trentennal mais est hétérogène : de nombreux points faibles existent en rive gauche comme en rive droite. L'état projet prévoit une protection homogène pour atteindre un niveau de protection global cinquantennal.

Pour calculer les enjeux, les aléas suivants ont été modélisés :

- Q2 = début d'impact du projet
- Q5, Q10, Q30 = crues intermédiaires, avec dommages en état référence, sans dommage en état projet
- Q50, Q100 = 1ères ruptures potentielles en état projet mais encore des bénéfices du projet par rapport à l'état référence
- Q1000 : crue extrême
- Crue de 1ers dommages = annuelle en état référence, 30 ans en état projet.

Les résultats de l'AMC indiquent qu'à l'horizon 50 ans, la VAN de l'aménagement est positive (+ 18 200 000 €) et que le rapport B/C est supérieur à 1 (2,65).

Le rapport de ces analyses ACB et AMC est présenté en annexe 8.

5.2.2. Ouvrages retenus ou faisant l'objet d'une réflexion pour le classement

5.2.2.1. En amont du cœur urbain

5.2.2.1.1 Digue de la Maisonnave-RD10

La digue de Maisonnave - RD10 se situe en rive gauche de l'Adour, sur les communes d'Onard, Vicq-d'Auribat, Saint-Jean-de-Lier et Gousse.

D'une longueur d'environ 13 km, elle présente des tronçons de nature et de qualité variables (autant au niveau de la végétalisation que de la géométrie de l'ouvrage) dont certains sont classés au titre du décret de 2007.

Elle est implantée sur 153 parcelles cadastrales différentes dont les propriétaires sont :

- L'Institution Adour pour 9 parcelles,
- La commune d'Onard pour 7 parcelles,
- La commune de Vicq-d'Auribat pour 5 parcelles,
- La commune de Saint-Jean-de-Lier pour 5 parcelles,
- La commune de Gousse pour 6 parcelles,
- Des propriétaires privés pour 121 parcelles.

L'endiguement initial daterait du 20^{ème} siècle et aurait subi plusieurs phases de rehaussement et de confortement. Il s'étendait d'une part entre Maisonnave et Labarère sur la commune de Saint-Jean-de-Lier, et d'autre part sur la commune de Gousse entre la RD110 du village et la RD10.

Suite aux inondations de 1981, des travaux visant à relier les deux portions de digue existantes ont été menés par l'Institution Adour. Ces travaux ont été réalisés en 1985 et ont également consistés en :

- La création d'un déversoir au niveau du lieu-dit Labarère. D'environ 500 mètres de long, il permet à la zone protégée de se remplir progressivement par l'aval lorsque le niveau de la crue dépasse le niveau de protection supposé.
- La mise en place de plusieurs séries de clapets sur la commune de Gousse afin de ressuyer la zone lors de la décrue.

Par la suite, des confortements ponctuels ont été réalisés au droit de brèches ou dans des zones d'érosion marquées. C'est notamment le cas entre du lieu-dit de Cout, sur la commune de Saint-Jean-de-Lier. Ce linéaire a été conforté par la mise en place d'enrochements au niveau des berges de l'Adour.

D'après l'étude de dangers réalisée en 2014 (cf. annexe 18), le corps de digue est constitué de matériaux argileux fins peu plastiques et sensibles aux variations hydriques. L'ouvrage repose sur un sol plutôt sableux à forte proportion de fines en son extrémité amont et sur un sol argileux comparable au corps de la digue dans sa partie aval.

La digue participe à la protection contre les inondations fluviales des communes d'Onard, Vicq-d'Auribat, Saint-Jean-de-Lier et Gousse. Le niveau de protection de la digue estimé par l'étude de danger correspond à des crues d'occurrence légèrement inférieure à 10 ans. En effet, la première surverse apparaît au droit du déversoir en amont du bourg de Gousse pour une crue décennale.

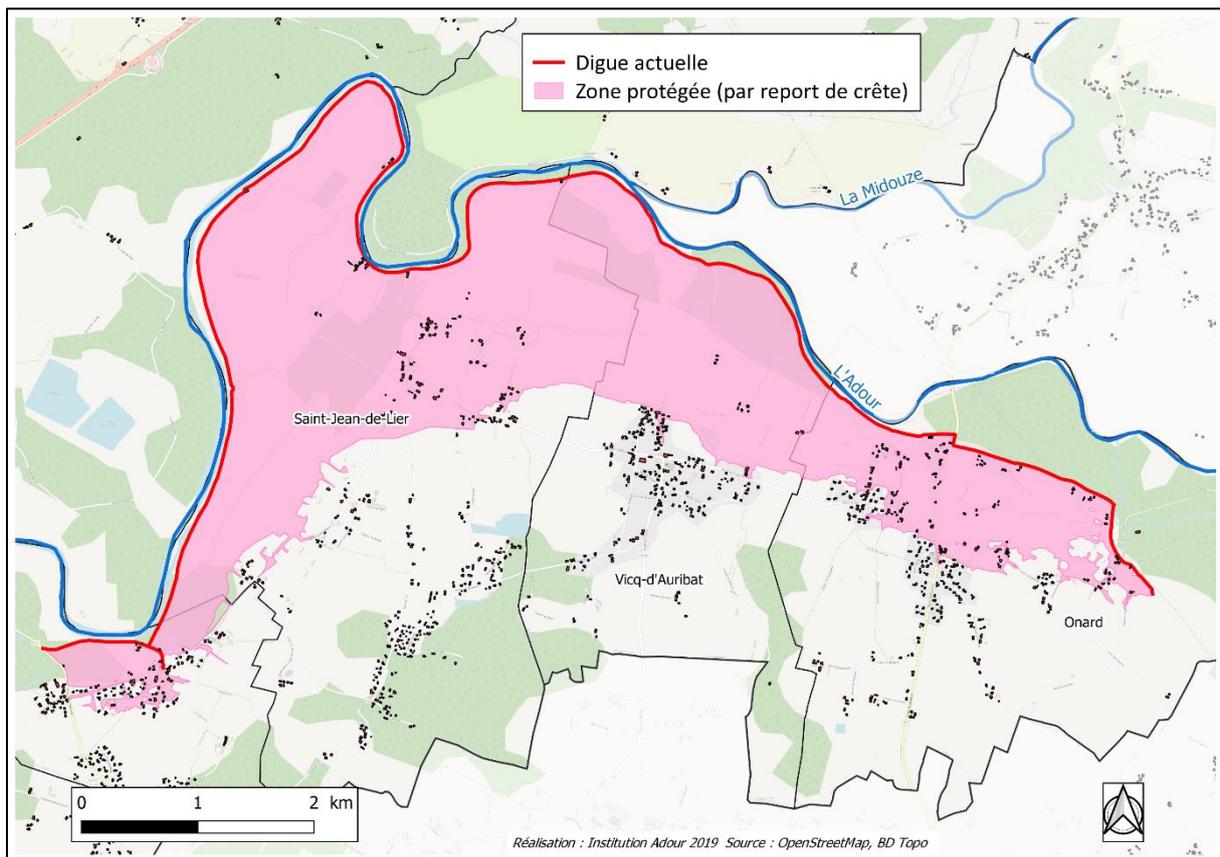
La population des communes protégées est principalement regroupée près des bourgs. On peut noter la présence de quelques hameaux sur la commune de Saint-Jean-de-Lier. Cependant, le territoire protégé correspond principalement à des zones boisées (situées majoritairement à proximité de l'Adour) et à des zones cultivées. Les différents scénarios de rupture de l'ouvrage réalisés lors de cette étude de danger recensent au maximum, lors d'une rupture, une trentaine d'habitations impactées, soit environ 75 personnes. Selon l'étude d'opportunité de classement réalisée par ISL en 2018, le nombre maximal de personnes dans la zone protégée serait de 310 (la zone a été déterminée par report de la crête de digue tout en prenant en compte le déversoir aval).

Toujours selon l'étude de danger de 2014, en cas de débordement, avec prise en compte de la digue (sans brèche), les vitesses obtenues lors de la modélisation pour l'étude de dangers restent modérées en pied de la digue pour l'aléa considéré :

- Pour une crue de période de retour de 20 ans, les vitesses restent inférieures à 0,5 m/s ;
- Pour une crue de période de retour de 100 ans, les vitesses restent inférieures à 0,5 m/s sauf au niveau de la digue implantée au lieu-dit Carnadi où les vitesses peuvent être supérieures à 1 m/s.

L'évolution géomorphologique de l'Adour peut avoir un impact sur la sécurité de la digue par les processus :

- D'érosion des berges par le courant pouvant déstabiliser la digue proche ;
- D'évolution du tracé en plan pouvant modifier les courants en crue ou rapprocher le lit mineur de la digue.



Carte 33 : zone protégée de la digue de la Maisonnave-RD10

Positionnement de l'EPCI-FP :

La communauté de communes terres de Chalosse, structure gémapienne, n'a pas encore arrêté de décision quant au devenir de cet ouvrage. La balance entre les coûts de mise en conformité et d'entretien et les enjeux (tant la population que l'activité économique importante liée aux parcelles agricoles) ne permet pas à l'EPCI-FP de se positionner. Dans le but d'aider la collectivité à prendre une décision, une étude est prévue sur cet ouvrage afin d'analyser les différentes évolutions possibles et leurs répercussions juridiques (cf. fiche-action 1.9).

5.2.2.1.2 Digue de Gurgues-Ingous

La digue de Gurgues-Ingous, d'une longueur d'environ 6 km, se situe sur les communes de Pontonx-sur-l'Adour et Téthieu. Implantée en bord de l'Adour, sur sa rive droite, elle comporte plusieurs ouvrages associés (clapets, déversoirs).

La digue est implantée sur 52 parcelles cadastrales différentes dont les propriétaires sont :

- L'Institution Adour pour 11 parcelles ;
- La commune de Téthieu pour 9 parcelles ;
- Des propriétaires privés pour 32 parcelles.

L'endiguement initial daterait du 20^{ème} siècle et s'étendait entre le ruisseau de Bergay et son extrémité aval actuelle, soit en majorité sur la commune de Téthieu. Après la crue de 1981 et l'inondation de Téthieu par débordement de l'Adour au niveau du ruisseau de la Moule, des travaux de prolongement de l'endiguement vers l'amont jusqu'au lieu-dit Gurgues ont été menés par l'Institution Adour (en 1985) :

- La création d'un déversoir entre les ruisseaux du Martinet et de Bergay ;
- La mise en place de clapets aux exutoires des fossés et cours d'eau.

De la même manière que la digue Maisonnave-RD10, certains tronçons de l'ouvrage sont classés au titre du décret 2007.

L'objectif à cette époque était de protéger les barthes contre des crues décennales printanières comme celle de mai 1980. Cette dernière correspond aujourd'hui seulement à une période de retour biennale.

Par la suite, seuls des confortements ponctuels ou des réparations de brèches ont été effectués. La dernière réparation date de 2016 et a consisté en un épaulement coté terre suite à une érosion.

D'après l'étude de dangers réalisée en 2014 (cf. annexe 18), la digue est constituée de matériaux argileux, ce qui correspond à un sol fin peu plastique et sensible aux variations hydriques, reposant sur un sol plutôt sableux à forte proportion de fines. La réparation récente réalisée à la limite entre les deux communes est constituée de matériaux graveleux. Il s'agit d'un sol sableux à forte proportion de fines dont le comportement se rapproche des sols fins de classe A1 (terrains sensibles aux variations hydriques).

La digue participe à la protection contre les inondations fluviales des communes de Pontonx-sur-l'Adour et de Téthieu. Cependant elle ne fait que retarder l'inondation, l'Adour remontant dans les barthes par l'arrière à l'aval de la digue.

La population de ces communes est principalement regroupée près des bourgs. On peut toutefois noter la présence :

- Pour la commune de Pontonx-sur-l'Adour, de plusieurs hameaux situés au sud du bourg, en rive droite de l'Adour (Flandères, Haillet, Bergay, Castets, etc.) ;
- Pour la commune de Téthieu, de plusieurs hameaux à l'est (notamment Lescouarré) et au sud du bourg (notamment Malet).

Cependant, le territoire « protégé » correspond principalement à des zones boisées et à des zones cultivées.

Le scénario de rupture d'ouvrage retenu lors de l'étude de dangers ne recense aucune habitation impactée par la rupture. Cette constatation a été vérifiée lors de la crue de 2014. En effet, la brèche qui s'est produite dans la digue a entraîné une probable accélération de l'inondation des habitations et peut-être une hauteur d'eau plus importante. Cependant, la zone est déjà inondée par l'aval qui n'est pas endigué. L'ouvrage ne protégerait donc aucune habitation.

Le premier point de surverse de la digue se situe au droit de la première boucle traversant le Bois d'Ossens avec de légers débordements, ce malgré la présence du déversoir plus en amont.

En cas de débordement, avec prise en compte de la digue (sans brèche), l'étude de dangers a mis en avant des vitesses d'écoulement qui restent modérées en pied de digue pour l'aléa considéré (inférieures à 0,5 m/s pour des crues de 10 ans, 20 ans, 50 ans et 100 ans).

La sécurité de l'ouvrage est potentiellement impactée par les mêmes phénomènes géomorphologiques que la digue Maisonnave-RD10.

Afin d'aider la communauté d'agglomération du Grand Dax, structure compétente en termes de GEMAPI, dans le choix du devenir de l'ouvrage, l'analyse coût-bénéfice de plusieurs scénarios a été réalisée par le bureau d'étude Artelia :

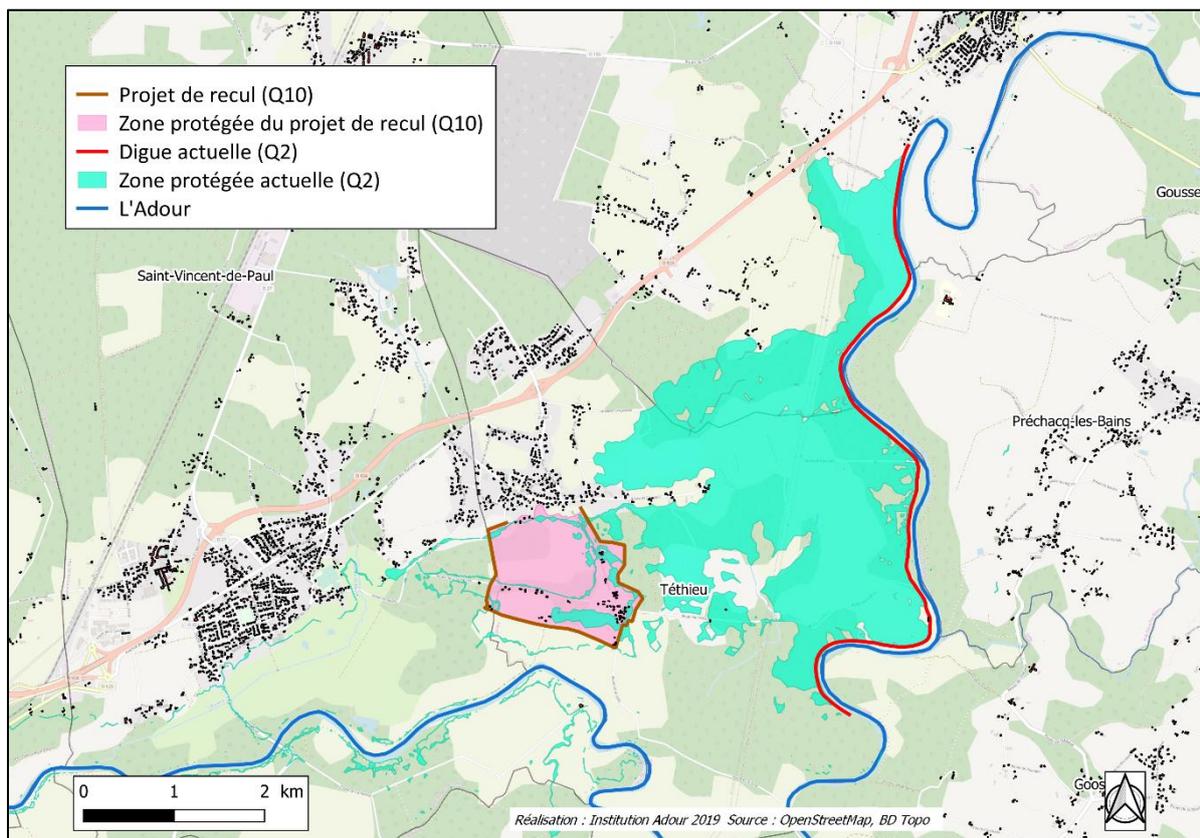
- La mise en conformité de la digue actuelle ;

- Le recul de l'ouvrage selon plusieurs tracés ;
- L'abandon de l'ouvrage.

Une analyse plus poussée a ensuite été réalisée sur le scénario de recul le plus acceptable (choisi en concertation avec les élus) en comparaison avec l'effacement de l'ouvrage actuel (cf. annexe 8). Les résultats de cette analyse montrent qu'à l'horizon 50 ans, l'amortissement est très négatif et le rapport coût/bénéfice est inférieur à 1. Ces chiffres sont toutefois à mettre en perspective avec le fait que le nouvel ouvrage permettrait de soustraire aux inondations 15 personnes en moyenne chaque année.

Positionnement de l'EPCI-FP :

Les éléments techniques et financiers concernant le recul de l'ouvrage ne sont pas les seuls paramètres pouvant influencer sur la décision de l'agglomération du Grand Dax quant au devenir de la digue. Il apparaît essentiel de mener une phase de concertation avec les acteurs concernés par le projet. Ainsi, une action de réflexion autour de ce recul d'ouvrage est envisagée dans le cadre du PAPI (voir fiche-action 6.2). D'une part avec le monde agricole qui est le principal acteur impacté en cas de recul (ou de neutralisation) de la digue, doit être intégré à la concertation afin de parvenir à un consensus vis-à-vis de l'accompagnement des agriculteurs. Des discussions ont déjà été engagées avec la Chambre d'agriculture des Landes sur ce projet et une analyse plus fine devra être réalisée pour estimer les indemnités possibles ainsi que les changements de pratiques agricoles (en lien avec l'action 6.1). D'autre part, les habitants situés dans la zone protégée du projet devront être consultés pour recueillir leur avis. En effet, lors des réunions publiques réalisées dans le cadre de la consultation de la population, certains habitants n'ont pas forcément eu un avis positif du ce projet. Il conviendra alors de s'assurer de la compréhension et de l'avis global des habitants du quartier concerné. Une fois l'ensemble de ces acteurs consultés, l'EPCI-FP sera en mesure de prendre une décision relative au devenir de l'ouvrage.



Carte 34 : zones protégées de la digue actuelle de Gurgues-Ingous et du projet de recul étudié

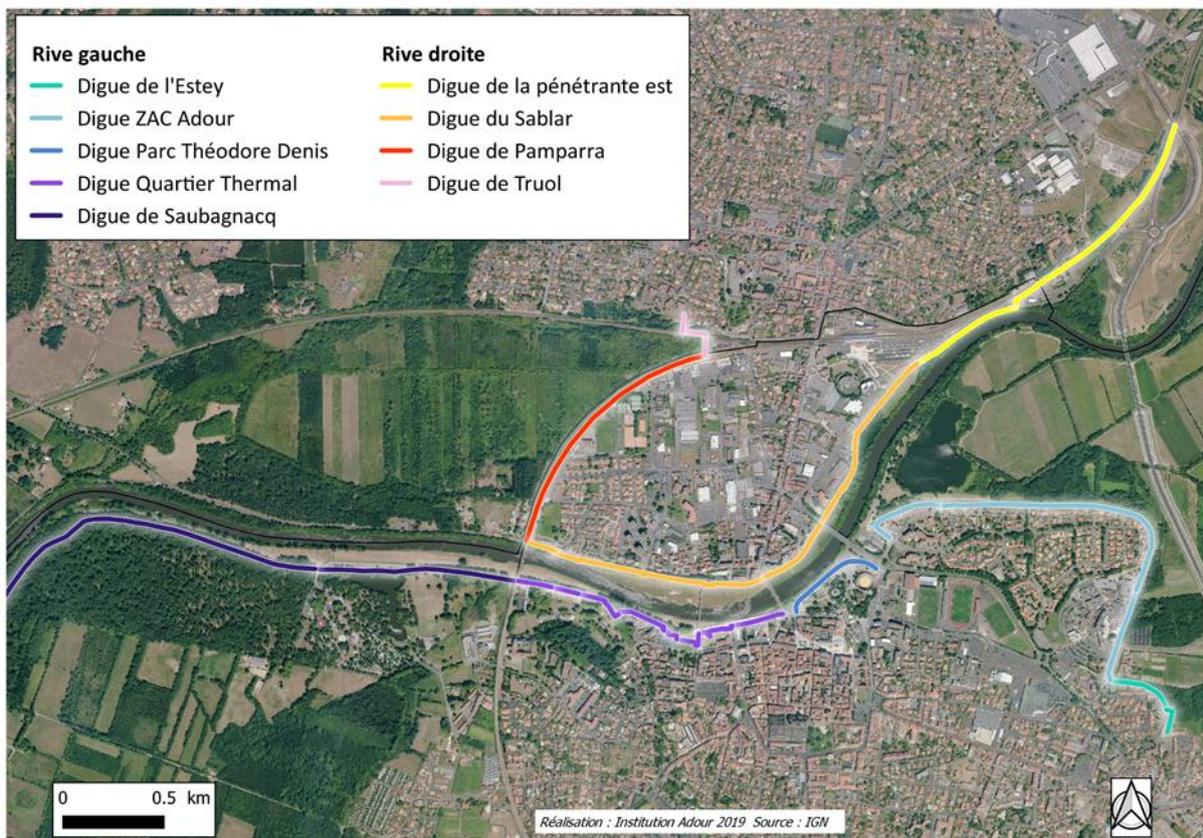
5.2.2.2. Le système d'endiguement dacquois

Les ouvrages de protection présents dans le cœur urbain n'ont pas fait l'objet d'un classement au titre du décret de 2007.

L'étude hydraulique réalisée par Artelia incluait l'étude de danger de l'endiguement urbain de Dax et de Saint-Paul-lès-Dax. Elle a notamment permis de définir quels ouvrages seraient pris en compte dans le système d'endiguement qui fera l'objet d'une demande de classement au titre du décret de 2015.

La nature de ces ouvrages est diverse :

- Dignes en terre : Ces digues sont existantes dans la commune de Dax et à l'extérieur, elles sont consolidées, rehaussées et entretenues au fil du temps en ce qui concerne la commune de Dax. Certaines de ces digues disposent, côté fleuve, d'un parement en perré.
- Murs de protection : Pour les plus anciens, il s'agit de murs de moellons maçonnés. Pour les plus récents, ce sont des murs ou voiles en béton armé. Il existe également des ouvrages mixtes constitués de bases maçonnées, surélevées en béton armé après la crue de 1952 (cas de la rive droite bordant l'avenue des Tuileries). Ces ouvrages en dur sont soit associés à des digues qu'ils surmontent, soit constitutifs de constructions ou d'immeubles dont une des fonctions principales est d'assurer la protection de l'immeuble et des terrains attenants vis à vis du risque d'inondation ;
- Remblai SNCF : c'est un remblai en terre sur lesquels passent les rails qui délimite l'extrémité nord du quartier du Sablar. Il a été constitué de manière à assurer la stabilité des voies qu'il supporte, c'est-à-dire qu'il a été conçu pour résister aux effets des crues. Ils participent de ce fait à la protection du quartier du Sablar ;
- Des déversoirs de sécurité sont mis en place en aval de Dax (sur la digue de Saubagnacq) de façon à écrêter la ligne d'eau et au détriment des Barthes inondables limitant ainsi les risques de montée d'eau rapide et de ruptures de digues sur des secteurs non prévus. Les déversoirs des Barthes de Saubagnacq, situés en aval de la ville, permettent le remplissage de ce bassin d'étalement pour une crue inférieure à la décennale (7 ans environ).



Carte 35 : localisation des tronçons composant le système d'endiguement dacquois

L'objectif pour la communauté d'agglomération est de pouvoir assurer un niveau de protection global du système d'endiguement contre les crues cinquanteennes.

5.2.2.2.1 Rive gauche

La rive gauche du système d'endiguement dacquois est une zone urbanisée dense. On y retrouve des quartiers d'habitations, des zones d'activités (hôtels, thermes, campings) des établissements sensibles (crèche, hôpital), du patrimoine culturel (arènes, immeubles historique...), des forages (assainissement, eau potable, thermaux) ...

Les quartiers en amont de la ville de Dax sont protégés par les digues en terre du quartier Berdot et de la ZAC des bords de l'Adour. Certains endiguements sont conçus en aménagement routier (comme la partie de la digue ZAC des bords de l'Adour).

Au-delà de cet endiguement, la protection est assurée par le remblai du pont des Arènes et du rond-point.

Entre le pont des Arènes et le pont Vieux, la protection du parc des Théodore Denis est assurée par le mur de clôture du parc dont les entrées sont obturées par un système de batardeaux. La voie d'accès au pont se situe à une altitude supérieure aux crues concernant les ouvrages de protection.

En aval du pont vieux et tout le long de l'allée des Baignots, le parking et les murs des hôtels (Splendid, Thermes, Miradour, Dax Thermal) assurent la protection du centre-ville de Dax. Le dernier tronçon au droit du boulevard Carnot jusqu'au pont SNCF est protégé par un mur en béton armé dont les entrées sont obturées par un système de batardeaux.

Au-delà du pont SNCF jusqu'au quartier Saubagnacq, les endiguements sont principalement des tronçons de vieux murs en béton ou de vieux murs maçonnés, des levés de terre à l'air libre et des digues avec revêtement bitumineux pour faire office de chemin piéton ou route.

La digue de Saubagnac prend ensuite le relais pour poursuivre la protection. Le secteur de la barthe de Saubagnacq est utilisé comme zone d'expansion des crues. Les déversoirs amont et aval s'activent et permettent ainsi de ralentir la montée des eaux sur le centre-ville le temps du remplissage du casier.

5.2.2.2.2 Rive droite

La rive droite du système d'endiguement dacquois est une zone urbanisée dense mêlant habitations et activités économiques (quartier du Sablar, gare SNCF...). L'objectif des travaux est de garantir une protection homogène du secteur contre les crues cinquantennales en traitant les points faibles du secteur.

Le premier endiguement en amont (entre le pont du contournement de Dax et la gare) est constitué d'un mur de soutènement associé à un remblai en terre.

En entrée de Dax et jusqu'au pont SNCF, la protection est assurée par une digue en perrés maçonnés surélevée par un voile béton par endroit. On retrouve aussi un parement taluté en béton sur certains tronçons. Plusieurs accès sont réalisés entre la crête de la digue et la berge située sur le lit moyen de l'Adour. Ces accès peuvent être fermés au moyen d'un système de batardeaux.

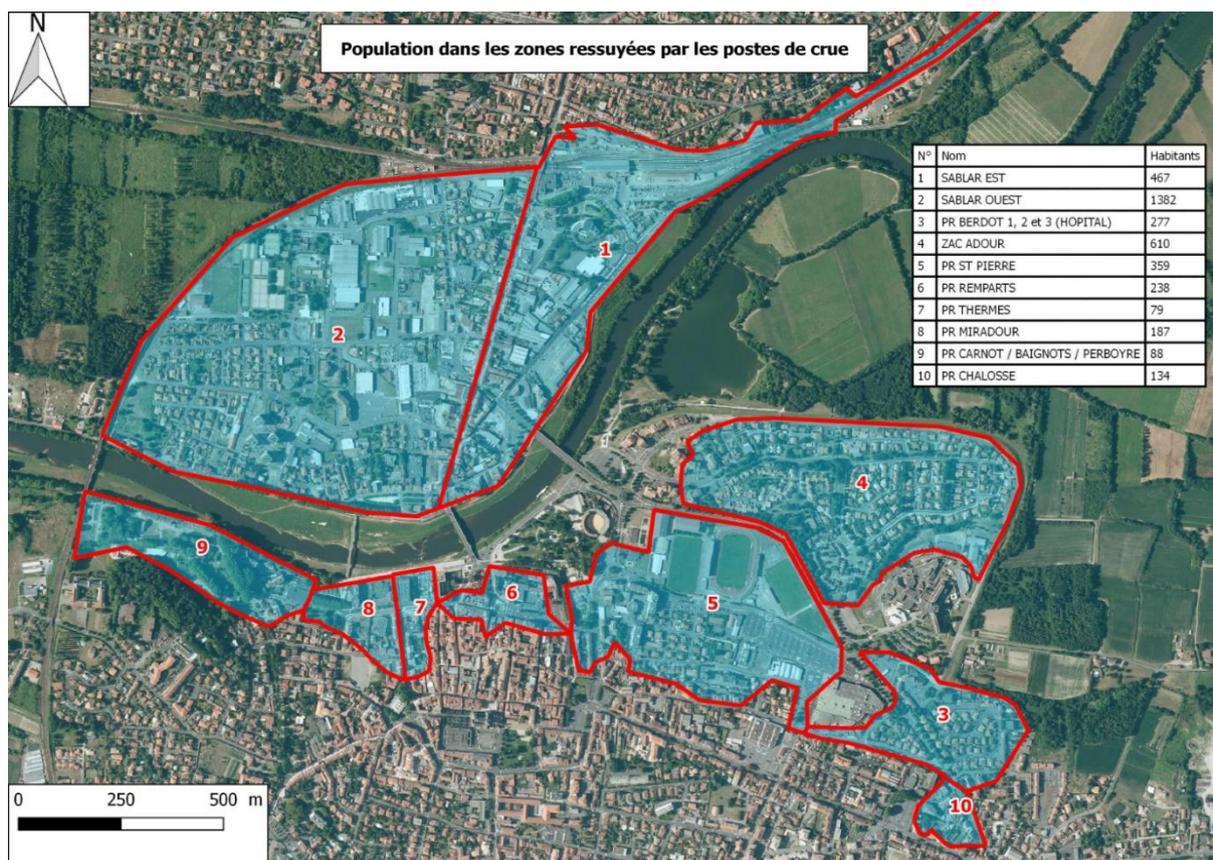
Plus au Nord, le quartier de Pamparra est protégé des inondations de la barthe à l'Ouest par le remblai supportant la double voie SNCF, depuis la gare jusqu'au pont SNCF traversant l'Adour. Le talus amont de cette digue est couvert de végétation ligneuse. La crête de la digue supporte une couche de ballast et les rails de la SNCF. Le talus aval de la digue est herbacé.

5.2.2.2.3 Ouvrages de ressuyage

Le système d'endiguement dacquois inclut des ouvrages traversants, exutoires des eaux pluviales et/ou des déversoirs d'orage. Les ouvrages traversants sont équipés de vannes qui sont fermées lors des crues afin d'empêcher l'Adour de remonter dans les réseaux et inonder la ville par l'intérieur.

Simultanément à la fermeture des vannes, des postes de refoulement sont mis en marche afin de ressuyer les eaux de pluie des zones protégées et éviter leur inondation par ruissellement.

Ces ouvrages ont été étudiés dans l'étude de danger menée par le bureau d'étude Artelia et font l'objet de travaux dans les actions du PAPI.



Carte 36 : estimation de la population dans les zones ressuyées par les postes de crues (source : Artelia)

Poste de refoulement de Berdot :

Actuellement, lorsqu'elle est en crue, l'Adour remonte dans le réseau au niveau de l'hôpital et inonde la chaussée lorsque le niveau d'eau devient important (5.80 m à l'échelle du vieux pont soit pour une crue entre décennale et trentennale).

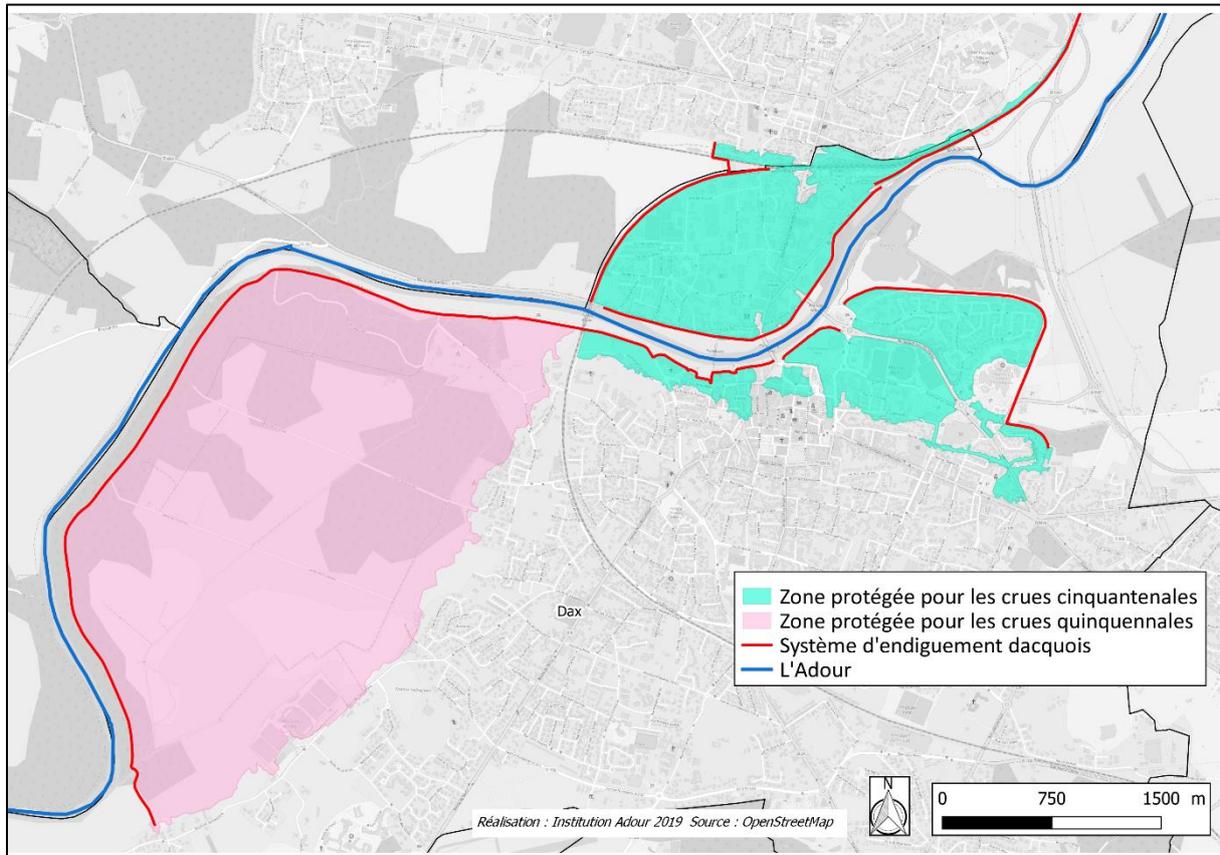
Afin de sécuriser l'ensemble du quartier Berdot, comprenant des lotissements et l'hôpital, il est prévu la création d'un poste de refoulement permettra d'éviter les débordements de l'Adour par remontées dans les réseaux et le ressuyage de la zone protégée. De plus, ce nouveau poste de crue permettra également de s'affranchir de la mise en place de 3 postes de pompage mobile actuels permettant le ressuyage des quartiers à l'arrière lors des crues ; couplé à la mise en place de la télésurveillance sur ces ouvrages de ressuyage, cela permettra ainsi de sécuriser la procédure de gestion des crues.

Poste de refoulement de Carnot :

Actuellement, une pompe installée dans un regard permet d'évacuer les eaux de pluies en crue lors de la mise en place du barrage mobile de protection contre les inondations du boulevard Carnot. Il s'agit d'une procédure lourde et complexe qui est couplée au montage du barrage mobile. La réfection du secteur par le biais de la création d'un véritable poste de refoulement, indépendant de la mise en place du barrage, permettrait de sécuriser la population de ce secteur, où se situent des thermes et des hôtels, et par la même occasion de réduire les rejets d'eaux usées à l'Adour par temps de pluie.

Un dernier poste de crue est à prévoir au niveau de la digue de Truol, qui fait partie du système d'endiguement de Dax. Des études de dimensionnement ont été réalisées dans le cadre du schéma directeur d'assainissement et des eaux pluviales de Saint-Paul-lès-Dax. La question de la maîtrise d'ouvrage de ces travaux n'a pas pu être éclaircie au moment du dépôt du dossier de candidature PAPI. Il est prévu de résoudre cette problématique pour pouvoir intégrer les travaux lors de la révision à mi-parcours du PAPI.

Les travaux de confortement fléchés dans les actions du PAPI permettront à terme de protéger environ 6 500 personnes. La zone protégée projetée totale figure sur la carte suivante :



Carte 37 : périmètre des zones protégées pour les états projetés du système d'endiguement dacquois

Une analyse coût-bénéfice a été réalisée sur les projets de travaux liés au confortement de ce système d'endiguement (voir annexe 8). Il a été décidé de ne porter cette analyse que sur un confortement global permettant d'atteindre un niveau de protection cinquantennal :

- Le niveau de protection trentennal n'apparaît pas suffisant, considérant l'impact de la crue de 2014 (considérée comme proche trentennale) ;
- Le niveau centennal implique des coûts trop importants pour la collectivité.

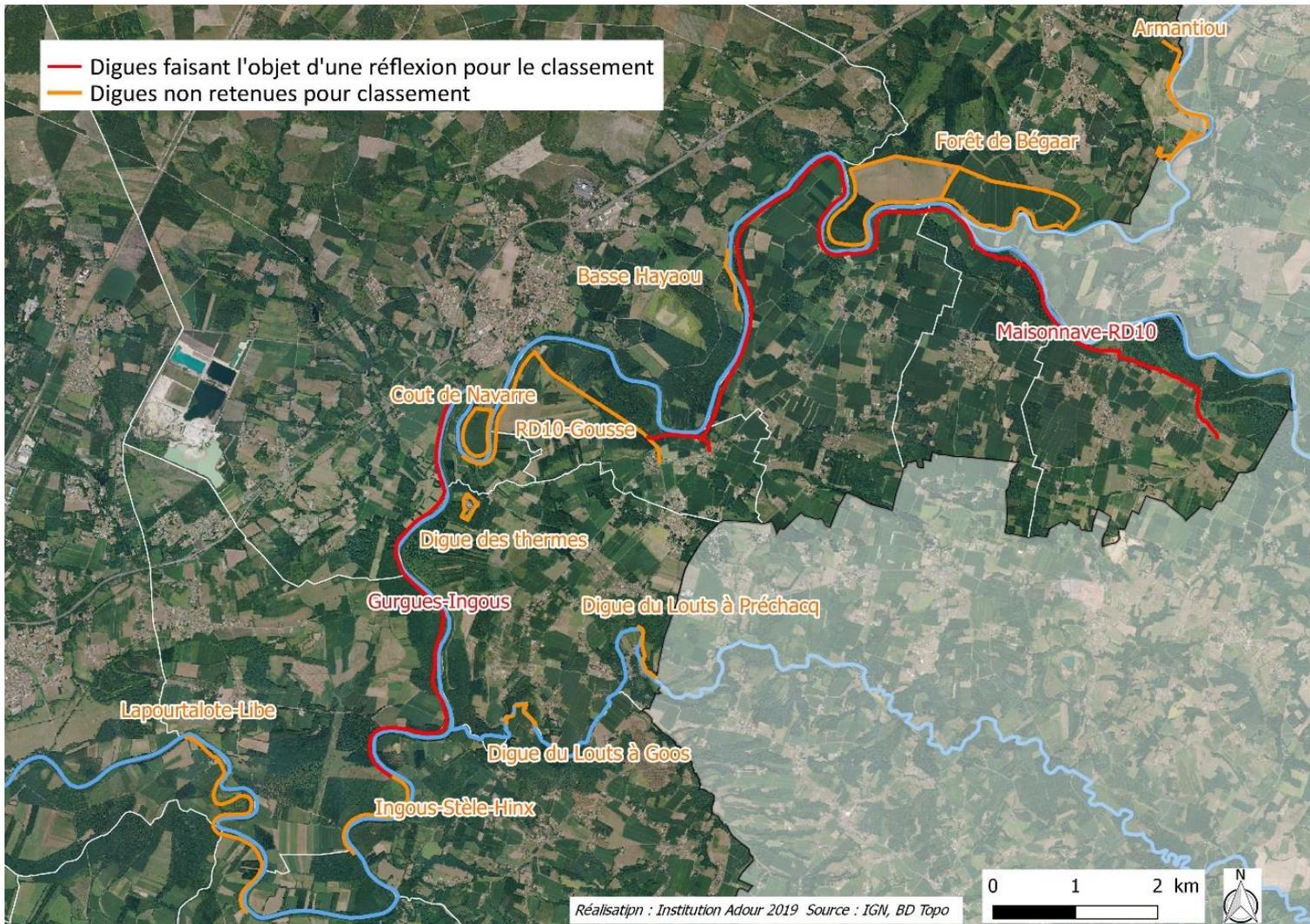
Le niveau cinquantennal est donc un compromis entre sécurité et coût financier. Enfin, il n'était pas réaliste d'envisager un scénario d'effacement des digues urbaines, au vu de l'importance de la population protégée.

Les résultats montrent que l'amortissement est très positif à l'horizon 50 ans et que le rapport coût/bénéfice est très supérieur à 1.

5.2.3. Ouvrages non retenus pour classement

Les autres ouvrages sur le territoire n'ont pas été retenus par les EPCI-FP pour être classés. Dans la majorité des cas, le seuil de population protégée selon le décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 n'est pas atteint et malgré les nouvelles conditions amenées par la modification du décret du 28 août 2019, l'aspect financier concernant la remise aux normes des ouvrages est bloquant. Ils sont listés dans les paragraphes suivants. Ils pourront cependant faire l'objet de nouvelles réflexions suite à la parution de la modification du décret.

5.2.3.1. En amont du cœur urbain



Carte 38: localisation des ouvrages existants en amont du cœur urbain

Digue d'Armantiou :

Cet ouvrage situé en rive droite de la Midouze à Bégaar protège environ 5 habitants. Il est vulnérable et fait l'objet de brèches, de surverses et de contournements.

Digues de la forêt de Bégaar :

Ces ouvrages se situent à cheval en rive droite de la Midouze et de l'Adour et sont contournés par le ruisseau du Luzou. La zone protégée est essentiellement composée de parcelles agricoles, la population étant estimée à 16 habitants.

Les deux secteurs concernés par les digues précédentes font l'objet d'une action dans le PAPI dans le cadre de la mise en place d'une zone d'aménagement différée (cf. fiche action 4.3)

Digue de la RD10-Gousse :

Cet ouvrage se situe à l'aval immédiat de la digue de la Maisonnave-RD10 (cf. chapitre 5.2.2.1.1), en rive gauche de l'Adour. La fermeture amont n'est pas assurée et la zone protégée ne compte que 3 habitants.

Digue de la Basse-Hayaou :

Cet ouvrage est situé en rive droite de l'Adour à Pontonx-sur-l'Adour. Il protège au maximum 3 habitants.

Digue du hameau de Cout de Navarre :

Cet ouvrage est situé en rive droite de l'Adour sur Pontonx-sur-l'Adour. Il entoure une parcelle agricole et ne protège qu'une habitation abandonnée.

Digue d'Ingous et Stele-Hinx :

Cet ouvrage se situe en rive droite de l'Adour, en grande partie sur Pontonx-sur-l'Adour mais également sur Hinx. Il protège uniquement des terrains boisés ainsi que des parcelles agricoles.

Digue des thermes de Préchacq-les-Bains :

Cet ouvrage entoure l'établissement thermal de Préchacq-les-Bains, en rive gauche de l'Adour. L'unique accès aux thermes est équipé d'un batardeau qui complète la protection du secteur. La population protégée varie de 80 personnes hébergées la nuit à 150 personnes accueillies en journée. Cependant, en période hivernale (novembre à mars) l'établissement est fermé et seulement 5 personnes seraient présentes sur le site.

Cet ouvrage n'est pas classé au titre du décret de 2007, mais il a fait l'objet d'un projet d'arrêté de classement par la police de l'eau suite à l'inspection de la digue par les services de l'État en 2008.

L'établissement thermal a été informé sur le fait que l'ouvrage réponde aux critères de classement, mais aucune suite n'a été donnée concernant un intérêt de la part du privé.

Digue de Laportalote-Libe :

Cet ouvrage est situé en rive gauche de l'Adour et concerne les communes de Candresse, Hinx et Saint-Vincent-de-Paul. Il protège environ 3 habitants.

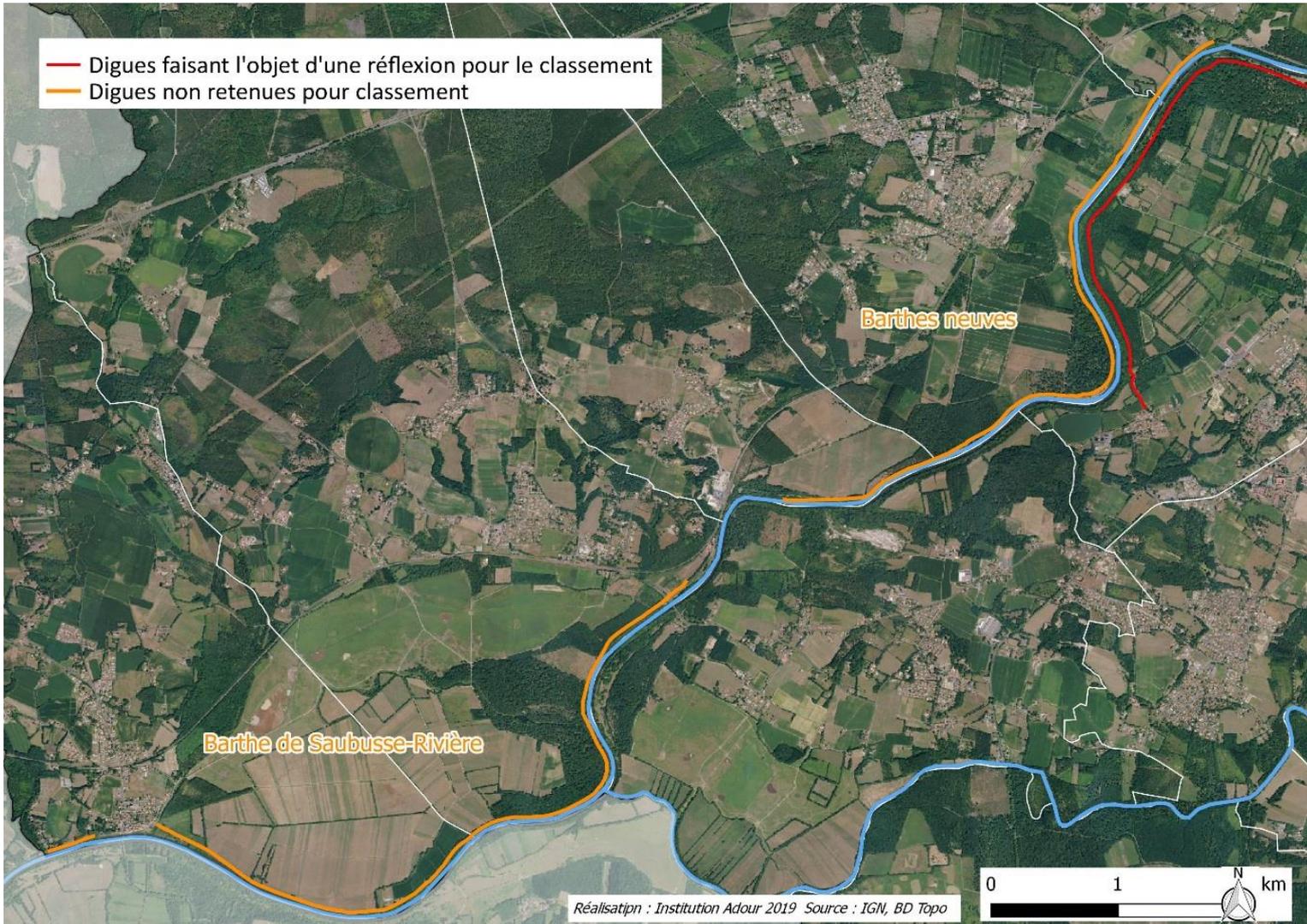
Digue du Louts sur Préchacq :

Cet ouvrage est situé en rive droite du Louts, sur Préchacq-les-Bains. Il protège uniquement des parcelles boisées.

Digue du Louts sur Goos :

Cet ouvrage est situé en rive gauche du Louts, sur Goos. Il protège uniquement des champs.

5.2.3.2. En aval du cœur urbain



Carte 39 : localisation des ouvrages existants en aval du cœur urbain

Digue des barthes neuves :

Cet ouvrage est situé en rive droite de l'Adour, sur les communes de Mées et d'Angoumé. La zone protégée compte environ 7 habitants.

Digue de la barthe de Saubusse-Rivière :

Cet ouvrage est situé en rive droite de l'Adour, sur les communes de Saubusse et de Rivière-Saas-et-Gourby. La zone protégée compte environ 11 habitants.

PARTIE 3

FICHES ACTIONS

AXE 0 : ANIMATION DU PAPI

ACTION 0.1 : ANIMATION DU PAPI DE L'AGGLOMERATION DACQUOISE

Objectif : Assurer le pilotage, la coordination et le suivi du PAPI

Disposition relative à la SLGRI : 1 « Développer des gouvernances structurées, pérennes, et aptes à porter la stratégie locale et un programme d'actions »

Contexte :

La démarche de stratégie locale de gestion des inondations (SLGRI) débouchant sur la mise œuvre d'un programme d'actions, les membres de la SLGRI ont souhaité que celui-ci puisse être retranscrit dans un PAPI. Ce PAPI, composé d'une trentaine d'actions, concerne 26 communes, une communauté d'agglomération, 3 communautés de communes, 5 syndicats de rivières, un EPTB, un Département et certains services de l'État.

Cette démarche comprenant un ancrage territorial fort et nécessitant une certaine technicité « inondation », les acteurs de la SLGRI ont émis le souhait qu'elle puisse être portée par l'Institution Adour.

Cela permet d'assurer une gestion globale de la mise en œuvre du PAPI à l'échelon de la SLGRI mais aussi de renforcer l'animation et la cohérence des actions mises en œuvre sur le territoire à plus forts enjeux.

Cette organisation permettra en outre de veiller au respect du calendrier préalablement défini, et d'assurer la coordination, le suivi et l'animation de chacune des actions labélisées.

Concrètement, le pilotage du PAPI sera assuré par 1 ETP basé à l'Institution Adour. Rappelons par ailleurs que le portage administratif du PAPI sera assuré également par l'Institution Adour.

Description de l'action :

Le chargé de mission PAPI aura les fonctions suivantes :

- Préparer et animer les réunions de gouvernance de manière régulière (*a minima* 1 COPIL/an)
- Assurer le pilotage opérationnel des actions sous maîtrise d'ouvrage de l'Institution Adour
- Coordonner et impulser les actions prévues dans le PAPI de l'ensemble des actions prévues et s'assurer de leur bonne interaction notamment sur l'axe 1.
- Prendre en charge les mesures spécifiques à la sensibilisation et la communication autour du PAPI
- Contrôler l'avancement financier et assurer la mise en œuvre administrative du PAPI
- Assurer les échanges et la coordination avec les autres démarches du territoire (SAGEs, SCOTs, études stratégiques des syndicats de rivières, étude prospective Adour 2050...)

Certaines actions du PAPI à produire en interne pourront lui être confiées en partie ou en totalité.

Une newsletter électronique décrivant les avancées des actions sera envoyée chaque année aux acteurs du risque inondation.

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Modalités de suivi : afin de suivre le travail réalisé, un bilan annuel des activités du chargé de mission PAPI sera rédigé et remis aux partenaires financiers.

Territoire concerné :

Périmètre du PAPI (Territoire de la stratégie locale de gestion du risque inondation étendu à 2 communes supplémentaires : Onard et Vicq-d'Auribat)

Échéancier : 2020-2026

Plan de financement :

381 600 € TTC sur 6 ans

2020-2022	Institution Adour	État : Programme 181	FEDER
Part	20 %	40 %	40 %
Montant total (TTC)	28 320 €	48 000 €	50 880 €

2023-2024	Institution Adour	État : Programme 181	AEAG AG
Part	30 %	40 %	30 %
Montant total (TTC)	41 040 €	48 000 €	31 160 €

2025-2026	Institution Adour	État : Programme 181	
Part	60 %	40 %	
Montant total (TTC)	79 200 €	48 000 €	

Indicateurs de suivi/réussite :

Nombre d'actions inscrites réalisées

Rapport d'activité annuel

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

ACTION 1.1 : MUTUALISATION ET VALORISATION DES DONNEES SUR L'INONDATION DU TERRITOIRE

Objectif : Créer une plateforme mettant à disposition les éléments de connaissance des inondations sur le territoire

Disposition relative à la SLGRI : 2.2 « mutualiser les connaissances sur les inondations du territoire »

Contexte :

La protection, la prévention, la gestion de crise et la sensibilisation nécessitent d'avoir des connaissances complètes sur le phénomène d'inondation (études, crues historiques, côtes de références, laisses de crues, enjeux vulnérables, ...). L'objectif est donc de créer et d'alimenter un système d'information qui centralise les données des différentes structures du territoire sous forme d'interface ludique et accessible à tous.

L'ensemble des données recueillies par le biais des actions du PAPI a vocation à être intégré par la suite dans ce système.

Description de l'action :

- Dans un premier temps, il s'agira de recueillir (par le biais de l'action 1.2) et compiler les informations via un espace collaboratif à créer pour mettre en commun les référentiels de chaque organisme qui participe à la gestion des inondations avec un catalogue de données qui renseigne sur les informations et les documents mis en ligne ainsi que sur leur date d'actualisation. Cela nécessitera la création d'un espace de stockage et d'une base de données dont les modalités de fonctionnement seront vues en concertation avec les différents acteurs.
Cette base de données permettra de centraliser divers types de ressources : documents historiques et réglementaires, études existantes, cartographies...
- Dans un second temps, il s'agira de créer une interface de consultation et de téléchargement gérée par un administrateur unique qui rassemblera les données disponibles pour permettre de les valoriser. À terme, l'objectif est de pouvoir mettre à disposition du grand public l'ensemble des éléments d'informations et de connaissances du risque inondation du territoire de manière interactive et intuitive. Il est envisagé de mettre en place cette plateforme directement sur le site internet de l'Institution Adour.

Cette plateforme, centrée sur le territoire du PAPI, a vocation à être complémentaire, voire à s'interfacer avec les outils nationaux existants (BDHI, banque nationale des repères de crue, observatoire régional des risques Nouvelle-Aquitaine...) qu'elle contribuera à alimenter.

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Partenaires concernés : prestataire externe

Modalités de pilotage : concertation avec les différents acteurs concernant les informations à intégrer à la plateforme finale.

Territoire concerné :

Périmètre du PAPI

Échéancier :

2020-2021 : études des besoins et rédaction du marché public

2021 : création espace collaboratif

2022 : création de l'interface web et communication auprès du public

Plan de financement :

Développement de la base de données + développement de l'interface : 24 000 € TTC

	Institution Adour	État : FPRNM	FEDER (jusqu'en 2022)
Part	20 %	50 %	30 %
Montant total (TTC)	4 800 €	12 000 €	7 200 €

Indicateurs de suivi/réussite :

Création de la base de données

Mise en ligne du système

Nombre de documents intégrés à la plateforme

Autres actions en lien :

Action 1.2 « recueil des données existantes et acquisition de nouvelles informations »

Action 1.3 « protocole de collecte des données après les crues »

Action 1.5 « mise en place de repères de crues »

ACTION 1.2 : RECUEIL DES DONNES EXISTANTES ET ACQUISITION DE NOUVELLES INFORMATIONS

Objectif : Regrouper les informations existantes sur le territoire et en acquérir de nouvelles au besoin

Disposition relative à la SLGRI : 2.1 « améliorer la connaissance de l'aléa inondation pour mieux gérer la crise et réduire la vulnérabilité du territoire »

Contexte :

Les dernières crues (janvier 2014 et juin 2018) ont rappelé aux acteurs du territoire l'ampleur des dégâts et l'importance de la connaissance de ces aléas dans la gestion de crise. Sur certaines communes, la connaissance du fonctionnement de l'Adour, des barthes et des ouvrages de protection, ainsi que des enjeux exposés, n'existe que dans la mémoire des habitants. Sur d'autres communes, ces informations ont été couchées par écrit mais ne sont pas centralisées et facilement accessibles en cas de crise.

Par ailleurs, le classement potentiel de certains ouvrages pourra amener à la réalisation d'études de danger qui devront inclure des scénarios de ruptures et de défaillances. La centralisation de ces données permettra de définir en suivant d'éventuels besoins de modélisations supplémentaires.

L'objectif est donc de collecter, d'organiser et de consigner ces données pour l'ensemble du territoire du PAPI mais aussi de sensibiliser la population locale et ancrer la gestion des risques sur le territoire pour diminuer sa vulnérabilité. Le recueil de données permettra également dans un premier temps de définir la mise en forme de la base de données de la plateforme de l'action 1.1, et dans un second temps de l'alimenter.

La gestion des inondations et les mesures qui en découlent, peuvent nécessiter une connaissance plus précise des diverses enveloppes de crue. À ce jour, grâce à l'étude hydraulique menée dans le cadre de l'élaboration du PAPI, le territoire dispose des cartographies d'enveloppes de crues, à l'échelle du modèle utilisé, pour des niveaux d'inondations de 2, 5, 10, 30, 50, 100 et 1 000 ans, prenant en compte les différents ouvrages de protection existants. Le modèle hydraulique créé dans ce cadre est également à la propriété de l'Institution Adour qui a la volonté de le faire vivre. Pour cela, des mises à jour régulières du modèle sont à prévoir, concernant les logiciels mais également les paramètres modifiables (ouvrages hydrauliques, topographie, débit ...) et le modèle sera transmissible à plusieurs structures (EPCI-FP-FP, syndicats de rivière, SDIS, SPC, CD40...).

Enfin, le modèle n'ayant pu définir de scénario pour le Luy par manque de données d'entrées, l'amélioration de la connaissance de l'aléa et des enjeux pour le scénario extrême sera recherchée sur cet affluent.

Description de l'action :

- Archiver et compiler les données existantes :
 - Photographies (sur les crues passées, les ouvrages...)
 - Études existantes (études de danger, reculs de digues, enquêtes...)
 - Documents divers (articles de presse, arrêtés CATNAT, cartes ZIP...)

- Acquérir des informations et connaissances supplémentaires :
 - Au besoin, utiliser le modèle hydraulique pour réaliser des cartographies supplémentaires (simulation de brèches, modification de topographie...). Il peut ainsi être utilisé afin d'anticiper au mieux les événements, en identifiant les différents enjeux touchés à l'aide de nouvelles modélisations...
 - Obtenir les imageries aériennes après chaque crue notable : photographies aériennes du SPC, imagerie satellite du CEREMA (qui permettra également de réaliser de la photo-interprétation sur des images d'archives).

Toutes ces données seront par la suite renseignées sur la base de données présentée dans l'action 1.1.

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Modalités de pilotage : avis du comité technique sur le choix des cartographies à réaliser

Territoire concerné :

Périmètre du PAPI

Échéancier : 2020 - 2026

Valorisation des cartes des études de dangers au fur et à mesure de leur réalisation

Réalisation de cartographies ponctuelles venant en complément sur des secteurs nécessitant une information plus précise ou des scénarios proches des niveaux d'enjeux.

Plan de financement :

Appel à un prestataire pour l'archivage : 12 000 €

Imagerie satellite radar 3 images + interprétation : 6 000 €

Mise à jour du modèle externalisée : environs 3 000 € par mise à jour (4 prévues sur le cycle PAPI)

TOTAL : environs 36 000 € TTC

	Institution Adour	État : FPRNM	FEDER (jusqu'en 2022)
Part	20 %	50 %	30 %
Montant total (TTC)	7 200 €	18 000 €	10 800 €

Indicateurs de suivi/réussite :

Nombre de documents récupérés

Nombre de cartographies réalisées

Modèle mis à jour

Autres actions en lien :

Action 1.1 : « mutualisation et valorisation des données sur l'inondation du territoire »

Action 1.7 : « réalisation d'un suivi bathymétrique entre les deux ponts de Dax »

ACTION 1.3 : PROTOCOLE DE COLLECTE DES DONNEES APRES LES CRUES

Objectif : Organiser la collecte des données utiles après un épisode d'inondation

Disposition relative à la SLGRI : 2.4 « développer une culture du risque »

Contexte :

Les crues historiques sont une source d'informations factuelles très importante pour la gestion de crise et les actions de prévention et de protection des populations. Il est donc important, à chaque crue significative, de récolter des données qui pourront être utilisées ensuite lors des études, de mise en place de mesures de prévention, de la gestion de crise, et lors d'actions de sensibilisation.

À ce jour, différentes structures concernées par la gestion du risque inondation effectuent des collectes de données post-crues. L'objectif est ainsi de réaliser un état des lieux des pratiques, de formuler un protocole d'action partagé afin de faciliter la communication et l'harmonisation des données.

Les différentes structures concernées par la gestion des inondations participent actuellement à ce travail. Elles souhaitent rédiger un cahier des charges commun afin que chacune puisse comprendre et utiliser les données produites ainsi que leur rôle dans cette organisation. L'objectif sera d'élaborer une méthodologie opérationnelle pour les agents de terrain.

Description de l'action :

- Réaliser un état des lieux des pratiques existantes (qui fait quoi ?) et des ressources mobilisables (qui peut faire quoi ?)
- Rédiger un protocole qui permette, sur le territoire du PAPI, d'atteindre les objectifs suivants :
 - réaliser un suivi des laisses de crues ainsi que le recensement des différents enjeux touchés (qui pourront être réutilisés par la suite pour installer des repères ou pour définir les enveloppes de crues) ;
 - prendre des photographies (qui pourront être utilisées par la suite pour entretenir la mémoire des événements).Ce protocole permettra également de flécher le rôle de chaque acteur dans la récolte des données post-crue.
- Sensibiliser et former les agents des intercommunalités et autres structures compétentes sur les bonnes pratiques de la récupération de laisses de crues par le biais de fiches réflexes et de sessions de formation pratique. Il faudra soit créer ces formations en interne, à l'aide des services de l'État, soit participer aux sessions de formation proposées par des organismes extérieurs. Ces formations pourront être ouvertes aux élus ainsi qu'aux chargés d'urbanisme des EPCI-FP du territoire.

Les données recueillies seront ensuite renseignées dans la base de données présentée dans l'action 1.1.

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Structures ressources : SDIS, département des Landes, EPCI-FP, DREAL NA (dont référent régional inondation), DDTM40 (dont référent départemental inondation), et techniciens rivière

Territoire concerné :

Périmètre du PAPI

Échéancier :

2020-2022 : état des lieux et protocole de collecte

2023-2026 : formations si organisées en interne

Tout au long du cycle : formations proposées en externe

Plan de financement :

État des lieux et protocole réalisés en régie

Formations : 12 000 € TTC pour 5 journées si elles sont externalisées

	Institution Adour	État : FPRNM	FEDER (jusqu'en 2022)
Part	20 %	50 %	30 %
Montant total (TTC)	2 400€	6 000 €	3 600 €

Indicateurs de suivi/réussite :

Réalisation de l'état des lieux

Nombre de structures dont le personnel s'est formé

Le cas échéant, nombre de laisses de crue récoltées

Autres actions en lien :

Action 1.1 : « mutualisation et valorisation des données sur l'inondation du territoire »

ACTION 1.4 : ACTUALISATION DES DICRIM SUR LE TERRITOIRE

Objectif : Accompagner les communes dans la réalisation d'un DICRIM à jour et harmonisé à l'échelle du territoire

Disposition relative à la SLGRI : 2.3 « améliorer l'information préventive sur le territoire »

Contexte :

Le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) a pour objectif d'informer la population sur les risques auxquels est exposée la commune (historique, mesures de prévention et de sauvegarde, moyens d'alerte, consignes de sécurité en cas de crise...).

Il est obligatoire sur les communes couvertes par un plan de prévention de risque inondation (PPRI) approuvé mais peut-être déployé dans tous les cas pour sensibiliser la population aux bons gestes.

22 communes du territoire en sont pourvues à ce jour et deux sont actuellement en train de réaliser ces documents.

La majorité des communes possède donc ce document, mais les dates de réalisation ou de mise à jour sont parfois lointaines. Pour renforcer son efficacité, il faut le mettre à jour régulièrement en fonction de l'évolution des connaissances (notamment avec les crues de ces dernières années) et s'assurer qu'il soit propre à la commune (informations locales, photographies...).

Autre outil informatif à destination des habitants, les plans familiaux de mise en sûreté (PFMS) permettent de mettre en place une organisation interne et d'assurer leur propre sécurité. Ce document traite autant des phases de préparation (avant l'évènement) que des phases d'urgence (pendant l'évènement) et de post-urgence (après l'évènement ou retour à la normale).

L'intégration d'une méthodologie synthétique aidant les particuliers à mettre en œuvre leur PFMS est prévue en annexe des DICRIM, ce qui constitue un moyen supplémentaire de pousser à leur multiplication.

Enfin, la diffusion d'un DICRIM à jour constitue un moyen de sensibiliser les citoyens au risque inondation.

Un partenariat avec le centre de gestion des Landes, qui travaille sur ce genre de mission dans le département, ou l'appel à un prestataire externe est envisagé.

Description de l'action :

- Actualiser les documents existants et réaliser ceux inexistants. Une trame commune sera proposée dans un souci d'uniformisation.
- Diffuser les documents aux habitants et le mettre à disposition aisée du public

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour pour le compte des communes

Structures ressources : prestataire externe ou CDG40, Institution Adour

Territoire concerné :

Périmètre du PAPI

Échéancier :

2020 : réalisation du marché

2021-2026 : élaboration des documents (quelques communes par an)

Les communes étant les plus exposées et/ou dont les documents sont les plus anciens seront prioritaires.

Plan de financement :

86 450 € TTC (prorata par commune sur la base d'un devis)

Pour les communes concernées par un PPRI : 65 900 € TTC

	Institution Adour	État : FPRNM	FEDER (jusqu'en 2022)
Part	20 %	50 %	30 %
Montant total (TTC)	13 180 €	32 950 €	19 770 €

Pour les communes non concernées par un PPRI : 20 550 € TTC

	Institution Adour	FEDER (jusqu'en 2022)
Part	70 %	30 %
Montant total (TTC)	14 385 €	6 165 €

Indicateurs de suivi/réussite :

Nombre de DICRIM mis à jour par an

ACTION 1.5 : MISE EN PLACE DE REPERES DE CRUE

Objectif : Matérialiser le risque sur l'ensemble du territoire pour entretenir la mémoire des évènements historiques

Disposition relative à la SLGRI : 2.4 « Développer une culture du risque »

Contexte :

La pose de repères de crues a pour objectifs de contribuer à l'information préventive sur les crues et de valoriser la mémoire des évènements passés. C'est également une obligation règlementaire (article 42 de la loi n°2003-699 du 30 juillet 2009 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages).

Sur le territoire, aucun repère uniformisé n'a été posé, mais quelques marques sont connues. De la même manière, sur les 26 communes du périmètre PAPI, on recense uniquement 1 repère de crue sur la plateforme nationale collaborative des sites et repères de crue, positionné le long de l'Adour à Dax au niveau du vieux pont : une plaque indique le niveau atteint par les différentes crues depuis 1770.



Il est envisagé d'installer :

- des repères de crues historiques : pour matérialiser les plus hautes eaux connues, ainsi que les crues notables récentes (janvier 2014, juin 2018).
- Des repères de crues théoriques dans les endroits sans données connues, qui permettront de visualiser la hauteur d'eau qui pourrait être atteinte selon un scénario choisi par le comité de pilotage du PAPI.

Un total de 35 macarons est programmé sur l'ensemble du territoire, sur l'Adour et ses affluents, accompagné dans les endroits les plus stratégiques d'échelle de niveau d'eau et de plaque informative concernant les crues et l'intérêt des repères.

Description de l'action :

- Déterminer dans un premier temps les sites intéressants de pose de repères de crues en coordination avec les communes et les propriétaires des biens.
- Fabriquer et poser les macarons, ainsi que les éléments associés (échelles limnimétriques, panneaux informatifs) le cas échéant, et éditer une fiche d'identification pour chaque repère.
- Diffuser l'information auprès des communes, des syndicats de bassin versant, du SDIS, du conseil départemental et des services de l'État et renseignement de la base nationale des repères de crues ainsi que de la plateforme de l'action 1.1.

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour pour le compte des communes

Structures ressources : Communes, prestataire externe (fabrication, géomètre pour le nivellement)

Territoire concerné :

Périmètre du PAPI

Échéancier :

2020-2021 : concertation avec les communes sur les sites de pose et commande du matériel

2022 : fabrication et pose des repères

2023 : diffusion de l'information

Plan de financement :

Fournitures : 150 €HT le macaron (35 prévus), 200 €HT le panneau explicatif (7 prévus), 400 €HT le support pour panneau (7 prévus)

Appel à un géomètre pour le nivellement : 1700€/jour HT, 5 journées prévues

Total : 22 995 € TTC

Pour les communes non concernée par un PPRi : 21 195 € TTC

	Institution Adour	État : FPRNM	FEDER (jusqu'en 2022)	Région NA
Part	20 %	50 %	10 %	20 %
Montant total (TTC)	4 240 €	10 595 €	2 120 €	4 240 €

Pour les communes non concernée par un PPRi : 1 800 € TTC

	Institution Adour	FEDER (jusqu'en 2022)	Région NA
Part	70 %	10 %	20 %
Montant total (TTC)	1 260 €	180 €	360 €

Indicateurs de suivi/réussite :

Nombre de repères posés et inscrits sur la base nationale

Autres actions en lien :

Action 1.1 « mutualisation et valorisation des données sur l'inondation du territoire »

ACTION 1.6 : SENSIBILISATION DE LA POPULATION SUR LE RISQUE INONDATION

Objectif : Informer au mieux la population sur le risque inondation

Disposition relative à la SLGRI : 2.4 « Développer une culture du risque »

Contexte :

Dans la continuité de ce qui a déjà été fait sur le territoire (exposition itinérante, groupe de théâtre de rue...), plusieurs types d'actions sont envisagés en termes de communication dans le PAPI selon trois cibles prioritaires :

- **Le grand public :** malgré des événements passés récents, la culture du risque reste à développer sur le territoire. Par diverses actions, il s'agit de renforcer l'information préventive sur le risque inondation auprès du grand public dans le but d'apprendre à vivre avec le risque et non de le subir.
- **Les scolaires :** communiquer auprès des scolaires touche les enfants d'une part mais également les parents permettant ainsi d'entretenir la mémoire du risque et de faire prendre conscience du risque aux plus jeunes. L'ensemble des degrés d'enseignement est visé par différents leviers qui permettront aux écoliers d'appréhender le risque inondation au travers de diverses notions (cycle de l'eau, fonctionnement des cours d'eau, gestes à adopter en cas d'inondation...)
- **Les acteurs socio-économiques :** afin d'éviter les conséquences des inondations sur les activités économiques, il est nécessaire de renforcer la sensibilisation des acteurs exposés au risque et leur donner les moyens de se prémunir contre les conséquences des inondations. Cette action se basera sur le volontariat des responsables d'entreprises et des exploitants agricoles.

Description de l'action :

Grand public :

- Élaborer des documents d'information concernant diverses thématiques (vulnérabilité du bâti, entretien des cours d'eau, intérêt des zones d'expansion de crue et des zones humides, bons gestes en cas de crise...) et les distribuer lors des manifestations et mettre en ligne sur le site de l'Institution Adour.
- Organiser une exposition itinérante qui concerne l'ensemble du territoire PAPI. Deux jeux de bâches sur le risque inondation ont déjà été réalisés par l'Institution Adour et peuvent être transportés et exposés sur l'ensemble du territoire.
- Créer des outils de sensibilisation utilisables lors de manifestation et fixes dans des lieux ciblés. Une partie des mobiliers envisagés est issue d'un travail réalisé par des lycéens du territoire et seront créés par un prestataire :



Figure 17 : exemples d'outils pouvant être réalisés

- Mettre en place des mobiliers adaptés, tels que des tables de pique-nique jeu de l'oie (une dans la barthe de Saubagnac et au lac de l'Estey par exemple) ou des taquins, sur le sentier de l'Adour (itinéraire de randonnées réservé aux déplacements doux, ayant pour objectif de valoriser le patrimoine attenant au fleuve et réalisé par le syndicat du moyen Adour landais) qui permettront aux promeneurs de s'informer sur le risque inondation.



Figure 18 : exemples de mobiliers pouvant être créés

- Conduire des réunions d'information lors des réunions de quartiers en zone à risque. L'objectif de ces réunions est d'expliquer les risques encourus, de présenter la documentation disponible (DICRIM, guide CEPRI pour diminuer la vulnérabilité des biens en zone inondable) et de donner des conseils de prévention pour des crues fréquentes à exceptionnelles (présentations des bonnes pratiques exposées dans le DICRIM, des modalités d'alerte et d'évacuation, ...). Organiser également des parcours sur le thème des inondations à Dax (visite sur sites : crues historiques, ouvrages de protection, repères de crues...).

Scolaires :

- Synthétiser et vulgariser des informations scientifiques de l'Institution Adour afin de les mettre à disposition des éducateurs et enseignants
- Faire de l'animation auprès des classes par des intervenants sur diverses thématiques
- Réaliser des outils pédagogiques et ludiques (jeux de cartes, maquettes, livrets pédagogiques...)
- Faire participer les classes à des manifestations et sorties éducatives sur sites

Acteurs économiques :

- Organiser des réunions avec les responsables des entreprises et des exploitations agricoles afin de les informer du risque présent sur leur site et les sensibiliser aux diagnostics de vulnérabilité
- Élaborer des documents d'information sur des thématiques spécifiques (protection des exploitations agricoles)

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Structures ressources : EPCI-FP, SIMAL, prestataires, communes, SDIS

Territoire concerné :

Périmètre du PAPI

Échéancier :

2020 : concertation sur les outils à créer et l'organisation de la communication sur le cycle du PAPI

2021-2022 : fabrication des outils et élaboration des documents d'information

2024-2026 : organisation de réunions d'information

Plan de financement :

Coût de recours à des prestataires pour l'animation et logistique : 40 000 € HT (spectacles de rue, intervention d'experts lors de réunions ou dans les classes, création d'un film, location de salles...)

Mobiliers d'animation : 35 000 € HT (une dizaine de matériels fixes et mobiles, prestation communication visuelle pour l'élaboration d'une charte graphique et des documents...)

Coûts d'impression et de diffusion (courriers, presse...) : 15 000 € HT

TOTAL : 108 000 € TTC

	Institution Adour	État : FPRNM	FEDER (jusqu'en 2022)
Part	20 %	50 %	30 %
Montant total (TTC)	21 600 €	54 000 €	32 400 €

Indicateurs de suivi/réussite :

Nombre d'interventions (écoles, entreprises...) et analyse des questionnaires qualitatifs qui seront transmis par la suite.

Autres actions en lien :

Action 1.1 « mutualisation et valorisation des données sur l'inondation du territoire »

ACTION 1.7 : REALISATION D'UN SUIVI BATHYMETRIQUE ENTRE LES DEUX PONTS DE DAX

Objectif : Comprendre le fonctionnement sédimentaire de la zone

Disposition relative à la SLGRI : 5 « gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion de crue pour ralentir les écoulements »

Contexte :

Un atterrissement a été constaté entre les deux ponts de Dax. Il est lié aux chutes de vitesses dans le méandre de l'Adour et est une conséquence de la morphologie du cours d'eau.

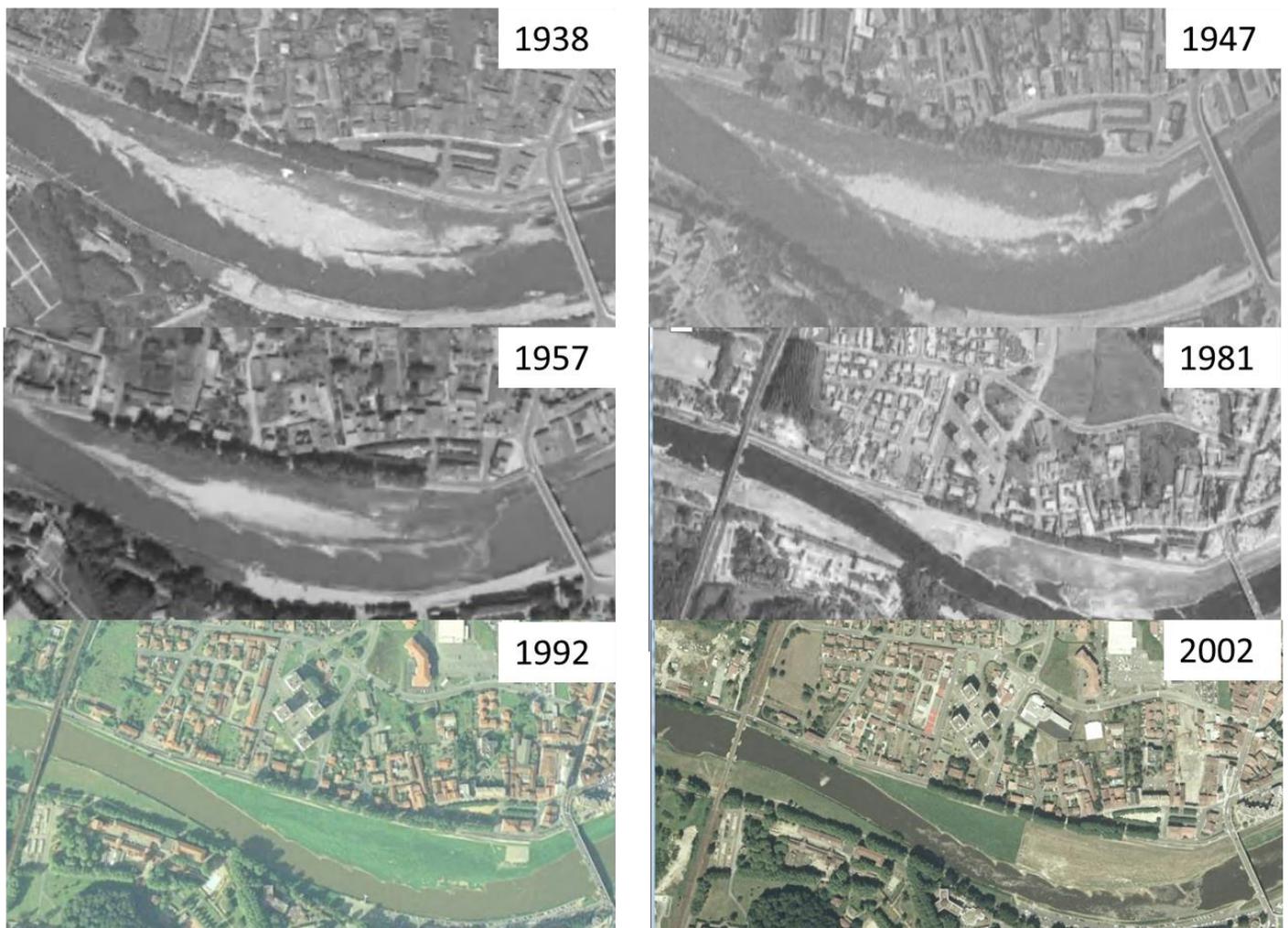


Figure 19 : évolution de l'ensablement entre les deux ponts de Dax

Le comportement normal d'un atterrissement lors d'une crue est le suivant :

- Hausse du débit : l'atterrissement est emporté par la crue
- Lors du pic de crue : pas d'atterrissement
- Lors de la décrue : chute de la vitesse, dépôt d'un nouvel atterrissement

On peut donc émettre l'hypothèse que l'atterrissement peut être emporté par le courant.

Cependant, on a observé une incision du lit d'environ 1,5 m en 60 ans, qui a pour conséquence que :

- Les petites crues débordent moins
- La végétation peut croître sur l'atterrissement (cf. photographies ci-dessus)
- Elle empêche l'atterrissement d'être emporté lors des crues

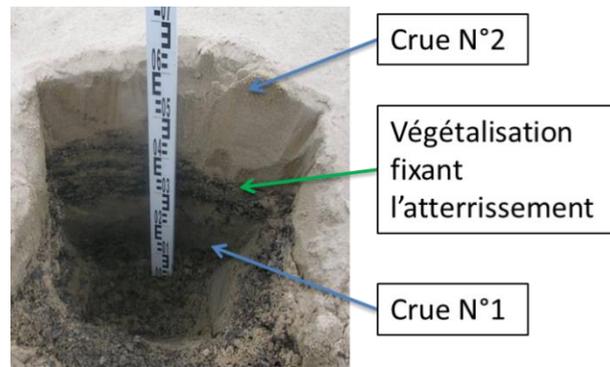


Figure 20 : profil sédimentaire

Pour comprendre la dynamique sédimentaire et hydromorphologique de la zone et s'interroger sur la nécessité d'intervention, un suivi de la bathymétrie sera réalisé.

Il permettra de suivre :

- Le profil en travers et l'évolution du lit mineur
- L'engraissement des atterrissements

L'interprétation à la fin du suivi sera utilisée pour le calcul de l'impact sur la section d'écoulement (niveaux d'eau, débits, stabilité des ouvrages de protection).

Description de l'action :

- Caractériser la nature des dépôts et des volumes, en s'appuyant notamment sur les données existantes ;
- Réaliser des levés régulier et détaillés par un géomètre ;
- Intégrer les informations qui en résultent dans le modèle hydraulique.

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Communauté d'agglomération du Grand Dax

Structures ressources : Institution Adour, prestataire

Territoire concerné :

Dax

Échéancier :

2023 : rédaction du marché et définition de la zone de suivi

2024-2026 : réalisation des levés et intégration des résultats dans le modèle

Plan de financement :

36 000 € TTC

	CAGD	État : FPRNM
Part	50 %	50 %
Montant total (TTC)	18 000 €	18 000 €

Indicateurs de suivi/réussite :

Réalisation du suivi

Autres actions en lien :

Action 1.2 « recueil des données existantes et acquisition de nouvelles informations »

ACTION 1.8 : ETUDE DU FONCTIONNEMENT DU LAC DE CHRISTUS

Objectif : Comprendre le fonctionnement sédimentaire de la zone

Disposition relative à la SLGRI : 5 « gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion de crue pour ralentir les écoulements »

Contexte :

Le lac de Christus est situé sur la commune de Saint-Paul-lès-Dax, en cœur de ville. Alimenté par deux ruisseaux (Poustagnacq et Latine), il est également l'exutoire des réseaux d'eaux pluviales de nombreux quartiers (dont certains sont équipés de bassins de rétention avec séparateur à hydrocarbures).



Carte 40 : localisation du lac de Christus

L'écoulement du lac se fait par un ouvrage de régulation et des déversoirs, qui sont situés le long de l'avenue de la Résistance au niveau du pont qui traverse cette avenue.



Figure 21 : ouvrage de régulation du lac de Christus

- L'arche du pont situé sous l'avenue de la Résistance est obturée par un mur, ce mur est traversé par des buses servant à l'écoulement des eaux du lac à partir de l'ouvrage de régulation et des déversoirs.
- L'ouvrage de régulation mis en place lors de la création du lac (en 1974) est composé d'un système 3 vannes à crémaillère manœuvrables manuellement en fonction du niveau de l'eau et qui permettent l'écoulement libre dans deux buses de diamètre 1500 mm (diamètre à confirmer)
- En 1982 suite aux inondations de 1981 qui avaient touché les immeubles et équipements autour du lac, cet équipement a été complété par deux ouvrages type déversoirs situés de chaque côté de l'ouvrage de régulation et qui permettent, lorsque le niveau d'alerte (du lac) est atteint, un écoulement par surverse dans deux buses complémentaires. À noter que lorsque l'Adour est en crue et que le niveau du ruisseau de Poustagnacq dépasse le haut des canalisations d'évacuation, le vidage du lac se trouve ralenti (écoulement en charge). Lorsque le ruisseau dépasse la côte de 7m (échelle du lac) il peut surverser dans le lac via les déversoirs : ceci est à confirmer par l'étude.

Lors du phénomène d'inondation début 2014, durant lequel la crue de l'Adour était couplée avec un événement pluvieux très long et intense, l'écoulement du lac était insuffisant par rapport au volume entrant dans le lac. Le niveau d'eau du lac a donc augmenté rapidement et a donné lieu à des inondations dans des propriétés privées (environs 4 habitations et 1 restaurant) mais aussi des équipements et établissements publics (une base de loisirs, un parking) et des voiries. D'autres enjeux n'ont pas été touchés mais se situent très près de l'enveloppe inondée : les arènes, une salle polyvalente, un foyer des jeunes, la piscine municipale...

L'objectif est donc d'engager une étude sur le fonctionnement de ce lac afin de limiter, à terme, le risque inondation sur ce secteur.

Description de l'action :

- Réaliser un diagnostic hydraulique du fonctionnement du lac :
 - En période de crue
 - En période de crue couplé avec un épisode pluvieux d'occurrence trentennale sur le bassin versant du lac ;
- Définir le débit maximum d'évacuation des eaux du lac avec les ouvrages existants ;

- Analyser l'impact des crues de l'Adour sur le fonctionnement de l'ouvrage de régulation et des déversoirs afin de définir les consignes de fonctionnement de ces ouvrages en fonction de la hauteur du ruisseau de Poustagnacq au niveau de l'avenue de la Résistance (rattaché à la hauteur de l'Adour à l'échelle du Vieux Pont) ;
- Proposer des travaux pour limiter les inondations dues aux montées de niveau du lac lors de crue de l'Adour couplé avec un épisode pluvieux d'occurrence trentennale.

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Communauté d'agglomération du Grand Dax

Structures ressources : Institution Adour, prestataire

Territoire concerné :

Saint-Paul-lès-Dax

Échéancier :

2023 : rédaction du marché

2024-2026 : réalisation de l'étude

Plan de financement :

24 000 € TTC

	CAGD	État : FPRNM
Part	50 %	50 %
Montant total (TTC)	12 000 €	12 000 €

Indicateurs de suivi/réussite :

Réalisation de l'étude

ACTION 1.9 : REFLEXION SUR L'OUVRAGE DE PROTECTION DE LA MAISONNAVE-RD10

Objectif : Définir le futur de l'ouvrage de protection

Disposition relative à la SLGRI : 6 « améliorer la gestion des ouvrages de protection »

Contexte :

L'ouvrage de la Maisonnave-RD10 protège environ 300 habitants. D'une longueur d'environ 13 km, elle est équipée de plusieurs ouvrages hydrauliques traversant pour faciliter le ressuyage et la surverse à des points stratégiques. Cependant, au vu de son mauvais état (localisation contre l'Adour, végétation dense sur certains tronçons, profils trop étroits ou trop raides, déversoir sous dimensionné...) et des nouvelles normes de classement des ouvrages de protection, une réflexion est nécessaire sur le devenir de l'ouvrage.

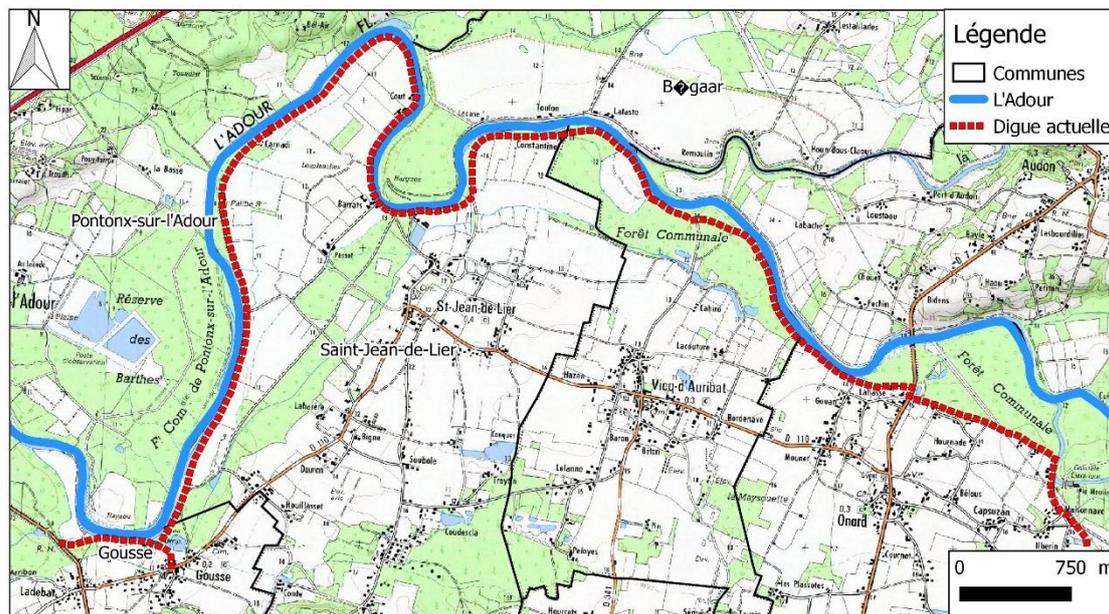


Figure 22: Localisation de l'ouvrage de la Maisonnave-RD10

L'ouvrage a fait l'objet d'une étude d'opportunité de classement de digue qui a permis une première estimation des coûts d'entretien et de gestion nécessaire au classement de la digue actuelle.

Suite aux crues survenues à la fin de l'année 2019 ayant fortement endommagé l'ouvrage, un travail de concertation avec la communauté de communes Terres de Chalosse a été mené afin de discuter de la position à prendre sur le devenir de l'ouvrage et ainsi que des travaux d'urgence à réaliser en conséquence. L'ouvrage étant régulièrement endommagé par les crues, de nombreux travaux de réparation coûteux ont déjà été réalisés ces dernières années et resteront à faire à l'avenir si l'ouvrage n'est pas modifié.

L'EPCI-FP a ainsi décidé de lancer une étude hydraulique sur différents scénarios possibles (recul de la digue, maintien à l'état actuel...) qui lui permettra d'avoir tous les éléments (techniques et financiers) pour prendre une décision sur le devenir de l'ouvrage.

Dans le scénario de maintien l'objectif sera d'analyser deux scénarios de mise en conformité de l'ouvrage (un niveau de protection Q2 contre les crues très fréquentes et un niveau de protection Q10 qui était le niveau visé lors de la construction de la digue) tant en termes financier qu'en termes d'enjeux protégés (humains, agricoles...).

Dans le scénario de recul, l'objectif sera d'obtenir un nouveau tracé de digue optimal, c'est-à-dire qui tient compte de la sécurité publique, de l'intérêt général et du fonctionnement naturel de

l'Adour. De plus, l'aspect financier devra être pris en compte. En effet un tracé réduisant les coûts de construction de la digue ainsi que les coûts d'acquisition foncière mais aussi les coûts ultérieurs inhérents à la gestion et à l'entretien de l'ouvrage seront identifiés dans l'optique d'intégrer des coûts d'amortissements de l'ouvrage. Le tracé retenu permettra ainsi de restaurer un champ d'expansion de crue tout en maintenant *a minima* la protection actuelle des enjeux d'intérêts généraux identifiés sur le territoire.

Chaque scénario étudié devra être accompagné d'une analyse des incidences positives et négatives, l'objectif étant de mener une démarche similaire, mais simplifiée, d'une analyse multi-critères. Les avantages devront ainsi être justifiés ainsi que les inconvénients (sécurité publique, coût, risque de rupture...).

Le modèle hydraulique créé sur le territoire servira de base à l'étude.

Description de l'action :

- Lancer une étude pour définir concrètement les évolutions possibles cet ouvrages ainsi que les répercussions juridiques des différents scénarios de devenir de l'ouvrage ;
- Mener une concertation avec les élus pour s'assurer de la compréhension de la situation et des possibilités d'évolution de l'ouvrage.

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Structures ressources : communes, communauté de communes Terres de Chalosse, prestataire

Territoire concerné :

Gousse, St-Jean-de-Lier, Vicq-d'Auribat, Onard

Échéancier : 2020-2022

2020 : consultation des entreprises

2021-2022 : réalisation de l'étude et décision sur le devenir de l'ouvrage

Plan de financement :

Appel à un prestataire 60 000 € TTC

	Institution Adour	État : FPRNM	FEDER (jusqu'en 2022)	AEAG
Part	20 %	50 %	20 %	10 %
Montant total (TTC)	12 000 €	30 000 €	12 000 €	6 000 €

Indicateurs de suivi/réussite :

Réalisation de l'étude

Autres actions en lien :

Action 7.1 « Mise en place d'une gouvernance pour la gestion des digues »

AXE 2 : SURVEILLANCE, PREVISION DES CRUES ET DES INONDATIONS

ACTION 2.1 : ANTICIPATION DES CRUES SUR LE LUY

Objectif : Permettre aux communes d'anticiper les crues

Disposition relative à la SLGRI : 2.1 « améliorer la connaissance de l'aléa inondation pour mieux gérer la crise et réduire la vulnérabilité du territoire »

Contexte :

Deux nouvelles stations de surveillance sont entrées en fonctionnement en décembre 2018 au niveau de Monget (Luy de France, dans les Landes) et de Saint-Médard (Luy du Béarn, dans les Hautes-Pyrénées).

Jusqu'ici, le Luy n'était suivi par Vigicrues qu'au niveau de la station de Saint-Pandelon, et les communes en amont ne sont pas couvertes par un système d'alerte. Par exemple, le Maire de Saugnac-et-Cambran organise sa gestion de crise en appelant la commune d'Amou située en amont sur le Luy du Béarn pour avoir des informations sur le niveau de l'eau. Ce système a des lacunes, notamment si le niveau du Luy monte dans le courant de la nuit ou si la crue vient du Luy de France.

Le service de prévision des crues (SPC) a estimé un temps de propagation de 15-22h entre ces nouvelles stations et celle de Saint-Pandelon.

L'utilisation de ces stations devrait a priori permettre l'anticipation des crues sur les communes du territoire PAPI. Le suivi, lors de chaque crue, de l'utilisation de ces stations devraient permettre de juger si effectivement, leur utilisation suffit ou s'il sera nécessaire de mettre en place un système d'alerte locale qui permettra aux maires des communes en aval d'anticiper la montée des eaux afin de gérer à la crise.

Description de l'action :

- Assurer un suivi de la prévision des crues sur le Luy par l'utilisation des stations de Monget et de Saint-Médard afin de conclure, après échanges avec le SPC, sur la pertinence de l'utilisation de ces stations pour anticiper les crues sur les communes du territoire.
-

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Structures ressources : SPC

Territoire concerné :

Communes concernées par les crues du Luy

Échéancier : 2020-2026

Lors de chaque crue.

Plan de financement :

En régie

Indicateurs de suivi/réussite :

Réalisation du suivi et bancarisation de la donnée

ACTION 2.2 : POSE D'ECHELLES LIMNIMETRIQUES

Objectif : Couvrir l'ensemble des cours d'eau du territoire de matériel de surveillance des crues

Disposition relative à la SLGRI : 2.1 « améliorer la connaissance de l'aléa inondation pour mieux gérer la crise et réduire la vulnérabilité du territoire »

Contexte :

Lors d'un événement, les techniciens compétents des différentes structures sont en charge de la surveillance des cours d'eau et ont connaissance des échelles limnimétriques existantes et des niveaux d'eau dangereux. Il faut cependant regrouper l'ensemble de ces informations afin d'avoir une base de données exhaustive à destination des différents agents. Cela permet également de prévenir le départ des agents.

Certains tronçons de cours d'eau peuvent faire l'objet d'une pose de matériel supplémentaire et/ou de remplacement de matériel (dégradé, peu visible etc). De plus, afin de simplifier la surveillance du niveau d'eau, des repères visuels signalant les cotes de vigilance et d'alerte (à définir localement, en lien avec les systèmes d'endiguement existants) seront indiqués. Si ces cotes sont atteintes, les maires des communes doivent être informés au plus vite pour leur permettre de gérer au mieux la crise. Enfin, une correspondance entre le niveau des échelles locales et le niveau NGF sera indiquée : en effet, de nombreuses échelles sont aujourd'hui basées sur le niveau des basses eaux ce qui peut complexifier la communication lors des événements.



Figure 23 : exemple d'échelle en place, peu visible

Cette action doit donc permettre de maximiser l'anticipation des crues et de prendre les mesures nécessaires, de manière plus rapide. C'est pourquoi la pose de ces échelles sera à prendre en compte dans les PCS.

Enfin, des échelles pourront également être posées à côté des repères de crues afin de permettre une meilleure visualisation du grand public.

Description de l'action :

- Analyse de l'état et des usages de chaque échelle existante afin de déterminer celles à remplacer, ainsi que des sites où une échelle sera mise en place à côté des repères de crue ;
- Détermination des cotes de vigilance et d'alerte en concertation avec les élus locaux et les techniciens compétents ;
- Pose d'échelles limnimétriques et de plaques sur les cours d'eau du territoire.

Toutes ces données seront par la suite renseignées sur la base de données de la fiche 1.1

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Modalités de pilotage : concertation avec les élus locaux et les syndicats de rivière concernant les sites de pose et les seuils pour les cotes, accompagnement du SPC sur l'analyse du matériel.

Territoire concerné :

Périmètre du PAPI

Échéancier : 2020-2022

2020 -2021 : achat des fournitures

2021-2022 : pose du matériel

Plan de financement :

Fournitures : 7 800 € HT (13 échelles de 6m) ; Géomètre : 1 700€/jour HT (3 jours prévus)

TOTAL : 15 490 € TTC

	Institution Adour	État : FPRNM	FEDER (jusqu'en 2022)	Région NA
Part	20 %	50 %	10 %	20 %
Montant total (TTC)	3 100 €	7 740 €	1 550 €	3 100 €

Indicateurs de suivi/réussite :

Nombre de matériels posés

Autres actions en lien :

Action 1.1 « mutualisation et valorisation des données sur l'inondation du territoire »

Actions 3.4 « harmonisation des plans communaux de sauvegardes »

AXE 3 : ALERTE ET GESTION DE CRISE

ACTION 3.1 : CREATION D'UN ANNUAIRE DE PERIODE DE CRISE

Objectif : Élaborer un annuaire d'intervenants à contacter en période de crise

Disposition relative à la SLGRI : 3.1 « mutualiser les connaissances pour la gestion de crise »

Contexte :

Lors d'une inondation importante, les secours sont amenés à intervenir sur le terrain avec parfois une connaissance partielle du phénomène et donc des difficultés pour anticiper leurs actions. Il est donc essentiel de référencer les coordonnées et les compétences d'au moins un binôme de référents par organisme participant à la gestion des inondations qui pourra croiser les informations avec les autres structures.

L'objectif est de permettre une communication rapide entre acteurs du territoire afin de favoriser le bon déroulement de la gestion de crise.

Description de l'action :

- Création d'un annuaire des intervenants de chaque structure actrice de la gestion de crise sur le territoire du PAPI et prévoir des mises à jour en interne ;
- Réalisation d'un protocole de crise afin de flécher l'organisation des appels afin de fluidifier la communication.

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Structures ressources : EPCI-FP, SDIS, communes, services de l'État

Territoire concerné :

Périmètre du PAPI

Échéancier : 2023

Plan de financement :

Cette action est financée dans le cadre de l'animation du PAPI

Indicateurs de suivi/réussite :

Création de l'annuaire et du protocole d'appels

ACTION 3.2 : CREATION D'UNE CELLULE DE CRISE INTERNE

Objectif : Créer une cellule technique locale sur le territoire du PAPI

Disposition relative à la SLGRI : 3.1 « mutualiser les connaissances pour la gestion de crise »

Contexte :

Lors d'une inondation importante, une cellule de crise au niveau départemental est réunie. Il paraît important de réunir une cellule à l'échelle plus locale afin de gérer les informations en interne et organiser celles qui seront transmises à la préfecture par un interlocuteur unique. Le but est également d'améliorer la communication et les échanges d'informations lors de la crise entre les communes en amont celles situées en aval. Les compétences territoriales et responsabilités des différents niveaux (communaux, départementaux, nationaux...) seront respectées.

Description de l'action :

- Définir les informations à fournir au centre opérationnel départemental lors d'une crise (connaissances des cours d'eau, des ouvrages, informations relevées sur le terrain...)
 - Définir les acteurs participants à la cellule et leur rôle (agent de terrain, coordination, relais d'information...)
 - Prévoir des réunions post-crues pour centraliser les informations récoltées et réaliser un retour d'expérience de l'événement.
-

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Structures ressources : EPCI-FP, SDIS, communes, syndicats de rivière, services de l'État

Territoire concerné :

Périmètre du PAPI

Échéancier : 2023-2024

Plan de financement :

Cette action est financée dans le cadre de l'animation du PAPI

Indicateurs de suivi/réussite :

Organisation définie de la cellule

Retours d'expérience des événements réalisés

ACTION 3.3 : AMELIORATION DE LA COMMUNICATION LORS DE LA CRISE

Objectif : Contrôler les informations à communiquer auprès du grand public lors d'un événement

Disposition relative à la SLGRI : 3.1 « mutualiser les connaissances pour la gestion de crise »

Contexte :

L'objectif est de mettre en place une stratégie de communication concernant le grand public afin de limiter l'impact des rumeurs. Il convient de définir ce qui peut être transmis en termes d'informations aux habitants lors d'un événement, et par quel moyen.

Les EPCI-FP seront les référents pour relayer l'information au public. Les informations diffusées seront préalablement validées par la cellule de crise définie dans l'action 3.2.

Description de l'action :

- Définir les informations communicables auprès de la population en temps de crise (évolution de la crue, comportements à adopter, restrictions d'accès en vigueur, renvoi auprès des sites officiels) ;
 - Définir les moyens de communications à mettre en place pour informer le public lors d'un événement (alerte téléphonique, sites et réseaux sociaux des EPCI-FP, adresse mail dédiée...)
-

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Structures ressources : EPCI-FP, SDIS, communes, syndicats de rivière

Territoire concerné :

Périmètre du PAPI

Échéancier : 2024-2026

Plan de financement :

Cette action est financée dans le cadre de l'animation du PAPI

Indicateurs de suivi/réussite :

Définition des modalités de communication

Autres actions en lien :

Action 3.2 « création d'une cellule de crise interne »

ACTION 3.4 : HARMONISATION DES PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE

Objectif : Élaborer ou actualiser les PCS des communes du territoire de manière harmonisée

Disposition relative à la SLGRI : 3.2 « Réaliser ou actualiser les plans communaux de sauvegarde (PCS) sur tout le territoire et travailler à l'échelle de l'agglomération sur le TRI »

Contexte :

Le PCS permet d'anticiper et de se préparer à la crise en prévoyant l'organisation à mettre en place au niveau communal. C'est un document obligatoire pour les communes pour lesquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques (article L. 731-3 du code de la sécurité intérieure).

L'objectif de l'action est de s'assurer que les communes possèdent un document à jour et opérationnel, et les y aider dans le cas contraire, ainsi que d'y intégrer un aspect intercommunal pour garantir une harmonisation des documents.

Les 17 communes soumises à l'obligation de PCS ont réalisé ce document. De plus, 6 communes non soumises à cette obligation l'ont tout de même élaboré et 2 sont en cours, montrant ainsi la conscience des élus du risque sur le territoire.

Une harmonisation des documents au niveau du périmètre PAPI serait pertinente en vue de la coordination entre les EPCI-FP et la solidarité amont-aval, ainsi que pour prendre en compte l'étude hydraulique menée sur le territoire dans le cadre de la SLGRI (modélisation de scénario de crues, étude de danger du système d'endiguement dacquois). À ce titre, un cahier des charges au niveau du territoire PAPI pourra être élaboré.

Un partenariat avec le centre de gestion des Landes, qui travaille sur ce genre de mission dans le département, ou l'appel à un prestataire externe est envisagé. Il permettra la réalisation de documents-types spécifiques au territoire et homogènes, la rédaction du PCS restant à la charge des communes.

De la même manière que l'action 1.4 concernant les DICRIM, les communes seront priorisées selon leur exposition au risque et selon la date de leur document existant.

Description de l'action :

- Accompagner les communes dans la définition :
 - des besoins et des moyens existants sur le territoire (notamment les besoins supplémentaires de pompage en cas de défaillance d'un appareil, de rupture ou en cas d'événement plus important que l'événement de dimensionnement des réseaux) ;
 - des zones justifiant la mise en place de moyens supplémentaires en période de crise au vu des enjeux pouvant être impactés. La mutualisation des moyens à une échelle d'action pertinente (intercommunale) sera recherchée.
- Actualiser les procédures d'alerte et d'évacuation et mettre à jour les informations concernant les personnes à contacter ;
- Inclure un chapitre intercommunal (moyens, locaux, annuaire...).

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Structures ressources : communes, EPCI-FP, services de l'État, prestataire

Territoire concerné :

Périmètre du PAPI

Échéancier : 2020-2026

2020 : réalisation du marché

2021-2026 : élaboration des documents (quelques communes par an)

Les communes les plus exposées au risque et/ou ayant les documents les plus anciens seront prioritaires

Plan de financement :

86 450 € TTC (prorata par commune sur la base d'un devis)

Pour les communes concernées par un PPRi : 65 900 € TTC

	Institution Adour	État : FPRNM	FEDER (jusqu'en 2022)
Part	20 %	50 %	30 %
Montant total (TTC)	13 180 €	32 950 €	19 770 €

Pour les communes non concernées par un PPRi : 20 550€ TTC

	Institution Adour	FEDER (jusqu'en 2022)
Part	70 %	30 %
Montant total (TTC)	14 385 €	6 165 €

Indicateurs de suivi/réussite :

Réalisation d'un cahier des charges de PCS spécifique au territoire

Nombre de PCS à jour par an selon la nouvelle procédure harmonisée.

Autres actions en lien :

Action 1.4 « Actualisation des DICRIM sur le territoire »

Action 3.5 « Mise en place d'exercice de gestion de crise »

ACTION 3.5 : MISE EN PLACE D'EXERCICE DE GESTION DE CRISE

Objectif : Organiser des exercices de crise pour tester l'efficacité des PCS

Disposition relative à la SLGRI : 3.2 « réaliser ou actualiser les plans communaux de sauvegarde (PCS) sur tout le territoire et travailler à l'échelle de l'agglomération sur le TRI »

Contexte :

Les exercices de gestion de crise permettent de préparer les différents acteurs et la population aux événements, de mettre en place de bons réflexes et une bonne coordination, ainsi que d'évaluer le fonctionnement interservices et si nécessaire mettre à jour les protocoles indispensables à une bonne gestion de la crise. Les objectifs visés par la réalisation de ce type d'exercices sont de tester :

- le fonctionnement et les échanges au sein de la chaîne de décision et de gestion de crise
- l'organisation matérielle et humaine (agents, outils, véhicules...)
- le délai de mise à l'abri de la population

L'objectif étant par ailleurs de vérifier le côté opérationnel des PCS, les exercices seront organisés une fois que les documents des communes seront mis à jour et harmonisés. La réflexion concernant les modalités de leur organisation pourra en revanche débuter en amont.

Description de l'action :

- Réfléchir à l'organisation souhaitée (exercice sur table ou grandeur nature, acteurs mobilisés, définition du scénario, besoins matériels...);
- Informer le grand public lors d'une réunion publique, par de la documentation et via les réseaux sociaux s'il est impliqué;
- Organiser les exercices et y associer des temps d'échange pour réaliser des retours d'expérience pour améliorer la gestion de crise.

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Structures ressources : EPCI-FP, Institution Adour, communes, SDIS

Territoire concerné :

Périmètre du PAPI

Échéancier : 2024-2026

Les exercices seront lancés quand les PCS seront à jour.

Plan de financement :

48 000 € TTC pour une prestation externalisée sur un exercice de grande envergure (sur plusieurs communes), dans le cas où les aides FEDER seront encore possibles. Le prestataire sera chargé d'aider à la définition du scénario de simulation et à sa diffusion à l'ensemble des participants (acteurs de gestion de crise + population), d'observer son déroulement et d'apporter des conseils et préconisations visant à améliorer le système. Le montant inclus ainsi la rémunération mais également les moyens logistiques (frais de restauration, de communication...).

Sinon un exercice simplifié se fera en régie.

	Institution Adour	FEDER (jusqu'en 2022)
Part	20 %	80 %
Montant total (HT)	9 600 €	38 400 €

Indicateurs de suivi/réussite :

Réalisation de l'exercice

Autres actions en lien :

Actions 3.4 « harmonisation des plans communaux de sauvegardes »

ACTION 3.6 : MISE EN PLACE DE PLANS PARTICULIERS DE MISE EN SECURITE

Objectif : S'assurer que les établissements scolaires aient une réponse à apporter à la gestion de crise

Disposition relative à la SLGRI : 3 « améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés »

Contexte :

Les plans particuliers de mise en sécurité (PPMS) sont mis en place dans les établissements scolaires. Ce document permet la mise en œuvre des mesures de sauvegarde des élèves et des personnels en attendant l'arrivée des secours ou le retour à une situation normale.

Le PPMS est un document opérationnel de conception simple et de consultation aisée, qui doit être réactualisé ou adapté périodiquement, notamment à l'issue de l'exercice annuel.

Il est l'aboutissement d'une réflexion et d'un travail d'équipe et il doit être mis en œuvre chaque fois que la situation l'exige.

L'élaboration de cet outil est du ressort de chaque établissement soumis à un risque. Il conviendra cependant de s'assurer que leurs réponses en situation de crise sont adéquates.

Le PPMS doit ainsi permettre de répondre aux questions suivantes :

- Quand déclencher l'alerte ?
- Comment déclencher l'alerte ?
- Où et comment mettre les élèves en sûreté ?
- Comment gérer la communication avec l'extérieur ?
- Quelles consignes appliquées dans l'immédiat ?
- Quels documents, ressources et matériels sont indispensables ?

Description de l'action :

- Rencontrer les chefs des 5 établissements en zone inondable et leur proposer un accompagnement dans la réalisation ou la mise à jour de la partie inondation des PPMS.

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Structures ressources : EPCI-FP, communes

Territoire concerné :

Établissements situés en zone inondable sur le périmètre du PAPI

Échéancier : 2023-2026

Plan de financement :

Temps d'animation PAPI

Indicateurs de suivi/réussite :

Nombre de PPMS mis en place ou actualisés

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

ACTION 4.1 : PRISE EN COMPTE DE L'INONDATION DANS L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

Objectif : Faire un retour d'expérience sur le lien entre urbanisme et inondation

Disposition relative à la SLGRI : 4.1 « intégrer la prévention des inondations dans les documents de planification »

Contexte :

Les documents d'urbanismes d'échelle supra-communale (SCOT, PLUi) ont été réalisés sur le territoire en associant les référents inondation pour intégrer le risque aux documents. Il est nécessaire de continuer à mener les réflexions d'aménagement en prenant en compte le risque inondation dans l'application de ces documents. L'idée est d'organiser des moments d'échanges afin de discuter des effets induits par les documents de planification, des projets à venir, des suites à donner etc.

La note relative à l'intégration du risque inondation dans l'aménagement du territoire, présentée en annexe, a permis d'identifier les sujets sur lesquels il apparaît important de travailler. Ainsi ; les enveloppes de crues modélisées dans le cadre du PAPI seront à prendre en compte dans la révision des documents d'urbanisme et une réflexion sera menée autour de règles à instaurer pour conditionner l'implantation de nouvelles constructions sur les secteurs identifiés.

Des documents synthétiques sur la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme, à destination des EPCI-FP-FP pourront être élaborés et distribués.

Description de l'action :

- Organiser un temps de réflexion une à deux fois par an entre les chargés d'urbanisme et les référents du risque inondation ;
- Faire la synthèse analyser les nouveaux documents de planification en vue de leur révision ;
- Réfléchir de manière concertée sur des points clefs : restauration des zones humides, prise en compte du ruissellement, intégration des espaces inondables dans l'aménagement (leur préservation et leur valorisation paysagère, écologique, touristique...) ;

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Structures ressources : EPCI-FP

Territoire concerné :

Périmètre du PAPI

Échéancier : 2020-2026

Temps de réflexion : chaque année

Synthèse des documents d'urbanisme en fin de cycle

Plan de financement :

Cette action est financée dans le cadre de l'animation du PAPI

Indicateurs de suivi/réussite :

Nombre de réunions organisées

ACTION 4.2 : ETUDE SUR LES OUTILS D'ACQUISITION DONT LES PREEMPTIONS

Objectif : Étudier les possibilités d'achats de biens en zones inondables

Disposition relative à la SLGRI : 4.2 « réduire la vulnérabilité de l'existant »

Contexte :

Sur le territoire, un certain nombre de bâtiments se situe en zone inondable et le rachat est l'une des pistes envisagées pour réduire la vulnérabilité des biens et la mise en danger des personnes.

La préemption donne la priorité sur une vente existante et permet d'éviter la réinstallation de la population dans des zones à risques et ainsi réduire les situations dangereuses.

Il est donc nécessaire de connaître les différents leviers qui pourront permettre l'acquisition de ces biens et la maîtrise du foncier sur le territoire. Cette étude a pour objet d'aider les collectivités à choisir le dispositif le plus adapté parmi les outils mobilisables (pérennité du dispositif, aspects réglementaire et financiers...).

Description de l'action :

- Réunir des groupes de travail afin de définir le cahier des charges de l'étude
- Engager un prestataire en droit de l'urbanisme pour réaliser cette étude

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Structures ressources : EPCI-FP

Territoire concerné :

Périmètre du PAPI

Échéancier : 2020-2022

Lancement du marché : 2020-2021

Réalisation de l'étude : 2021-2022

Plan de financement :

Recours à un prestataire : 60 000 € TTC

	Institution Adour	État : FPRNM	FEDER (jusqu'en 2022)
Part	20 %	50%	30 %
Montant total (TTC)	12 000 €	30 000	18 000 €

Indicateurs de suivi/réussite :

Réalisation de l'étude

ACTION 4.3 : CREATION D'UNE ZONE D'AMENAGEMENT DIFFEREE (ZAD) SUR BEGAAR

Objectif : Sortir les enjeux humains d'une zone isolée pendant les crues

Disposition relative à la SLGRI : 4.2 « réduire la vulnérabilité de l'existant »

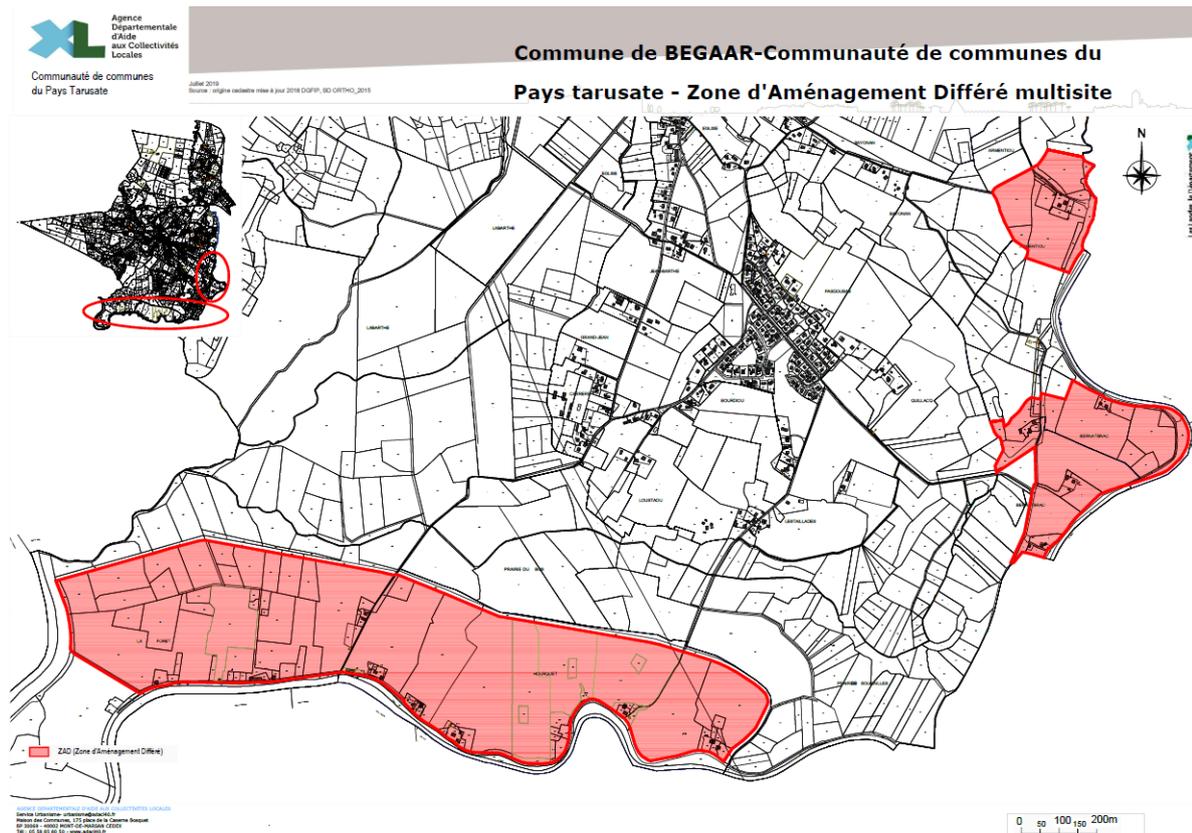
Contexte :

À Bégaar, 8 habitations sont situées derrière des ouvrages qui ne seront pas retenus comme système d'endiguement. Afin d'éviter la mise en danger de nouvelles populations (ce secteur étant attractif, trois ventes ont été effectuées depuis 2013), la communauté de communes du Pays Tarusate souhaite mettre en place une zone d'aménagement différée (ZAD) qui permet de préempter les biens sur une durée de six ans (renouvelable une fois).

Cette volonté de disposer d'un droit de préemption sur ces constructions s'inscrit dans les réflexions en cours sur le plan local d'urbanisme intercommunal, dans lequel les élus souhaitent interdire la reconstruction après sinistre des constructions situées en zone inondable.

Les modalités de cette ZAD seront définies en concertation avec le maire de la commune concernée, le service urbanisme de l'agence départementale d'aide aux collectivités locales ainsi que l'Institution Adour. La communauté de commune se portera acquéreur des biens lors de leur mise en vente et procédera à leur démolition ainsi qu'à l'extraction des gravats afin de remettre à nu la zone.

La carte suivante présente les projets de périmètre des sites visé par la ZAD (périmètres non validés à ce jour par la commune de Bégaar et la communauté de communes du Pays Tarusate).



Description de l'action :

- Réfléchir sur les modalités de mise en place d'un ZAD sur Bégaar ;
- Préempter les biens situés dans la zone lors de leur mise en vente ;

→ Promouvoir ce type de démarche sur l'ensemble du territoire.

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Communauté de commune Pays Tarusate

Structures ressources : Institution Adour, services de l'État

Territoire concerné :

Bégaar

Échéancier : 2020-2026

2020 : mise en place de la ZAD

2020-2026 : acquisition lors de la mise en vente des biens

2025-2026 : promotion de la démarche

Plan de financement :

Pour mémoire, coût indiqué dans l'action 5.2 « rachats de biens en zone inondable ». Le montage de la ZAD est effectué en régie par l'EPCI-FP, en lien avec ses partenaires techniques.

Indicateurs de suivi/réussite :

Création de la ZAD

AXE 5 : REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES BIENS ET DES PERSONNES

ACTION 5.1 : REALISATION DE DIAGNOSTICS DE VULNERABILITE SUR LES HABITATIONS

Objectif : Réduire la vulnérabilité des bâtiments en proposant des solutions de protection adaptées

Disposition relative à la SLGRI : 4.2 « réduire la vulnérabilité de l'existant »

Contexte :

Cette action correspond à la réalisation de diagnostics de vulnérabilité sur la base du volontariat de la part des propriétaires des biens d'habitation à évaluer. Cela permet de préconiser des solutions techniques réellement adaptées au cas par cas et ainsi de mieux se préparer à l'inondation et de limiter les dégâts qui en résulteraient.

Les biens ciblés par cette première campagne de diagnostics sont concentrés sur les secteurs qui ne bénéficient pas des travaux sur les ouvrages de protection contre les inondations, et dans l'enveloppe de crue décennale. La démarche se basant sur le volontariat, 30% des biens ont été retenus sur le total.

Dans un second temps, les propriétaires pourront bénéficier d'aides financière et d'un accompagnement pour réaliser des travaux de réduction de vulnérabilité, préconisés dans les diagnostics.

Description de l'action :

- Réaliser des diagnostics qui permettront de connaître :
 - le niveau d'exposition des biens aux inondations ;
 - la vulnérabilité des biens ainsi que les sources potentielles de dommages ;
 - une liste de préconisation techniques et chiffrées qui sera alors transmise aux propriétaires ; afin qu'ils puissent effectuer les travaux de réduction de vulnérabilité.

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Structures ressources : EPCI-FP, prestataire

Territoire concerné :

Périmètre du PAPI

Échéancier : 2022-2023

Plan de financement :

80 000 € HT pour 80 biens, appel à un prestataire

Pour les communes concernées par un PPRi : 46 000 € TTC

	Institution Adour	État : FPRNM
Part	50 %	50 %
Montant total (HT)	23 000 €	23 000 €

Pour les communes non concernées par un PPRi : 34 000 € TTC

	Institution Adour
Part	100 %
Montant total (HT)	34 000 €

Indicateurs de suivi/réussite :

Nombre de diagnostics réalisés

ACTION 5.2 : RACHAT DE BIENS EN ZONE INONDABLE

Objectif : Limiter les situations dangereuses en cas de crue

Disposition relative à la SLGRI : 4.2 « réduire la vulnérabilité de l'existant »

Contexte :

La mise en vente de biens situés en zone dangereuse est toujours source d'inquiétude puisqu'on ne sait pas si les acheteurs possèdent une culture du risque. Afin d'éviter la mise en péril de nouveaux habitants, le rachat des biens lors de leur mise en vente est une solution envisagée sur certaines zones connues du territoire.

Dans le cadre de la mise en place de la zone d'aménagement différée sur Bégaar, 8 biens seront potentiellement à racheter lors de leur mise en vente. La communauté de communes du Pays Tarusate souhaite se porter acquéreur afin d'empêcher l'installation de nouvelle population, et de procéder à la destruction du bâti.

Description de l'action :

- Saisir l'opportunité de racheter les 8 maisons situées sur la ZAD de Bégaar (cf : fiche-action 4.3)
-

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Communauté de communes du Pays Tarusate

Territoire concerné :

Périmètre du PAPI

Échéancier : 2020-2026 quand les opportunités se présentent

Plan de financement :

1 000 000 € HT à la charge de l'EPCI-FP

Indicateurs de suivi/réussite :

Nombre de biens acquis

Autres actions en lien :

Action 4.3 « création d'une zone d'aménagement différée sur Bégaar »

ACTION 5.3 : MISE EN PLACE D'UN PLAN DE CONTINUITÉ D'ACTIVITÉ

Objectif : Réduire le délai de retour à la normale et maintenir l'essentiel des activités des structures

Disposition relative à la SLGRI : 4.2 « réduire la vulnérabilité de l'existant »

Contexte :

Les plans de continuité d'activité ont pour but de protéger le personnel tout en maintenant un certain niveau d'activité en période de crise. Cet outil définit les moyens et procédures à mettre en place ainsi que l'organisation nécessaire pour permettre à la structure d'assurer les missions essentielles en cas de crise.

Le PCA permet ainsi de diminuer l'impact des crues sur des bâtiments d'activités (entreprises, établissements recevant du public, patrimoine culturel...).

Cette démarche sera engagée en interne sur un bien test, et basé sur le volontariat. L'objectif est de le réaliser sur un service public localisé en zone inondable d'après l'état des lieux du territoire. L'animateur PAPI se basera sur les guides existants (CEPRI notamment).

La méthodologie qui sera utilisée, pourra être reprise par la suite sur d'autres biens si elle s'avère concluante.

Description de l'action :

- Réaliser un PCA sur une structure test

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Structures ressources : EPCI-FP

Territoire concerné :

Périmètre du PAPI

Échéancier : 2024-2026

Plan de financement :

Temps d'animation PAPI

Indicateurs de suivi/réussite :

Réalisation du PCA

AXE 6 : GESTION DES ECOULEMENTS

ACTION 6.1 : REFLEXION SUR LE RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS PAR METHODES DOUCES

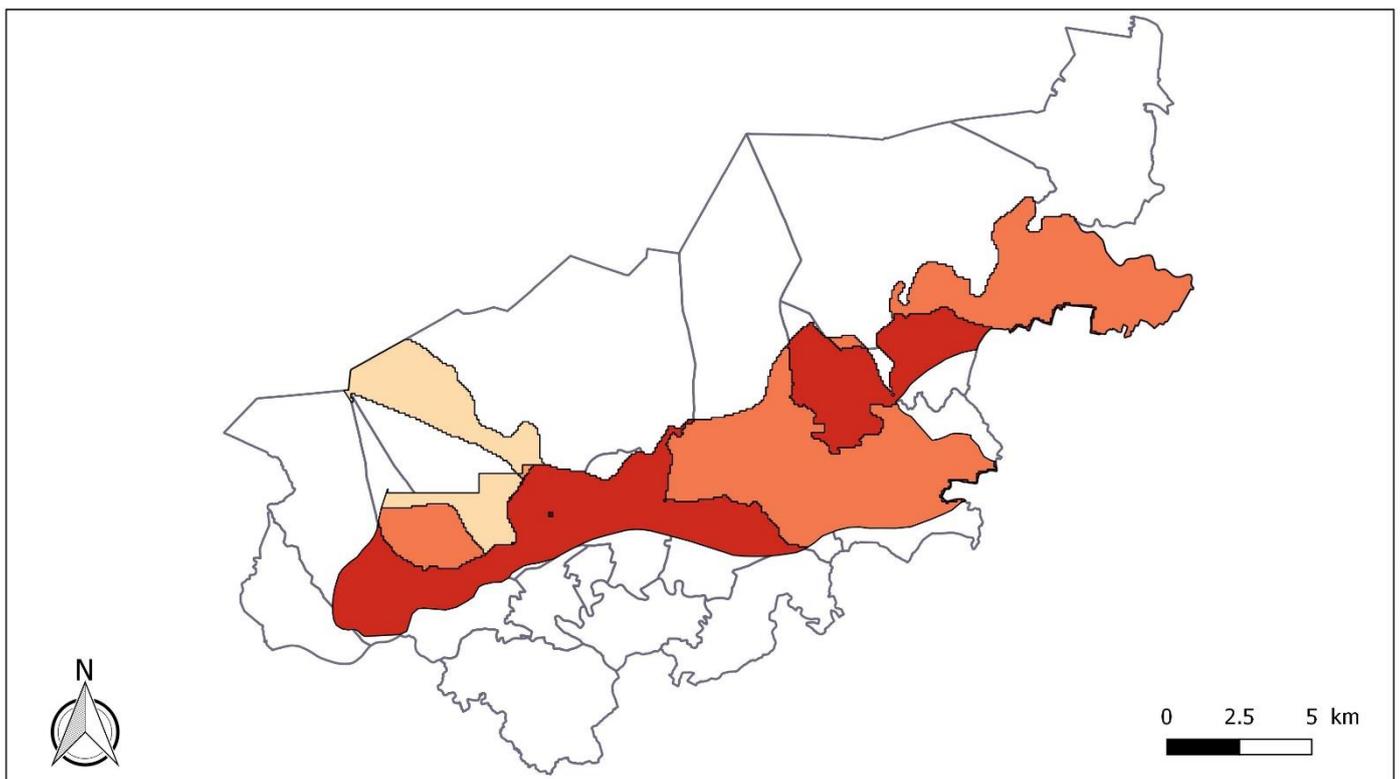
Objectif : Limiter l'érosion et le ruissellement sur le territoire

Disposition relative à la SLGRI : 5 « gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements »

Contexte :

L'érosion des sols liée au ruissellement des eaux de pluies est un phénomène naturel qui peut avoir des conséquences importantes en termes d'inondation.

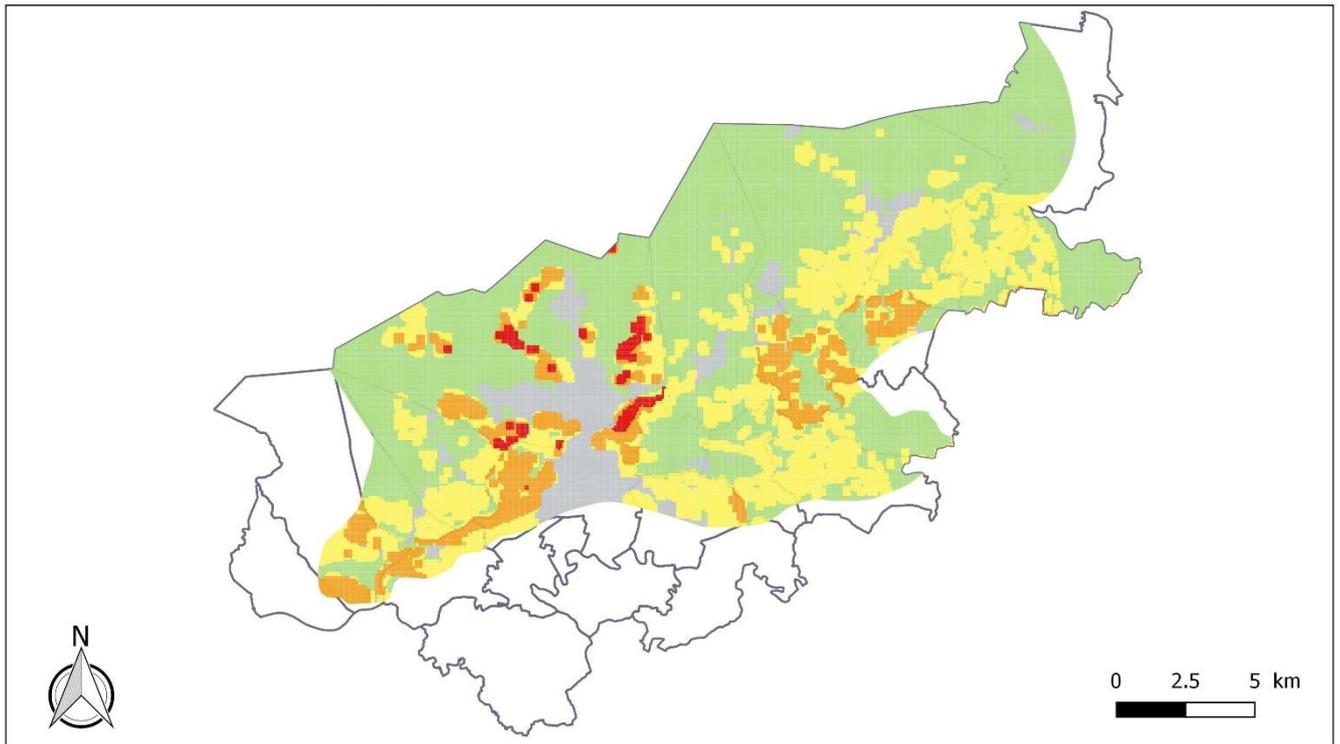
Une étude sur l'érosion a été menée dans le cadre du SAGE Adour amont sur l'ensemble de son périmètre. La carte suivante montre les zones sensibles à l'érosion localement (qu'il s'agisse d'un risque par rapport à un enjeu de sécurité de la population ou d'un risque concernant le bon état de l'eau). Elle met en exergue la fragilité du territoire sur cette thématique.



- | | |
|---|--|
| Deux risques très forts | Deux risques forts |
| Un risque très fort et un risque fort | Un risque fort |
| Un risque très fort | |

Carte 41 : zones sensibles à l'érosion sur le territoire PAPI

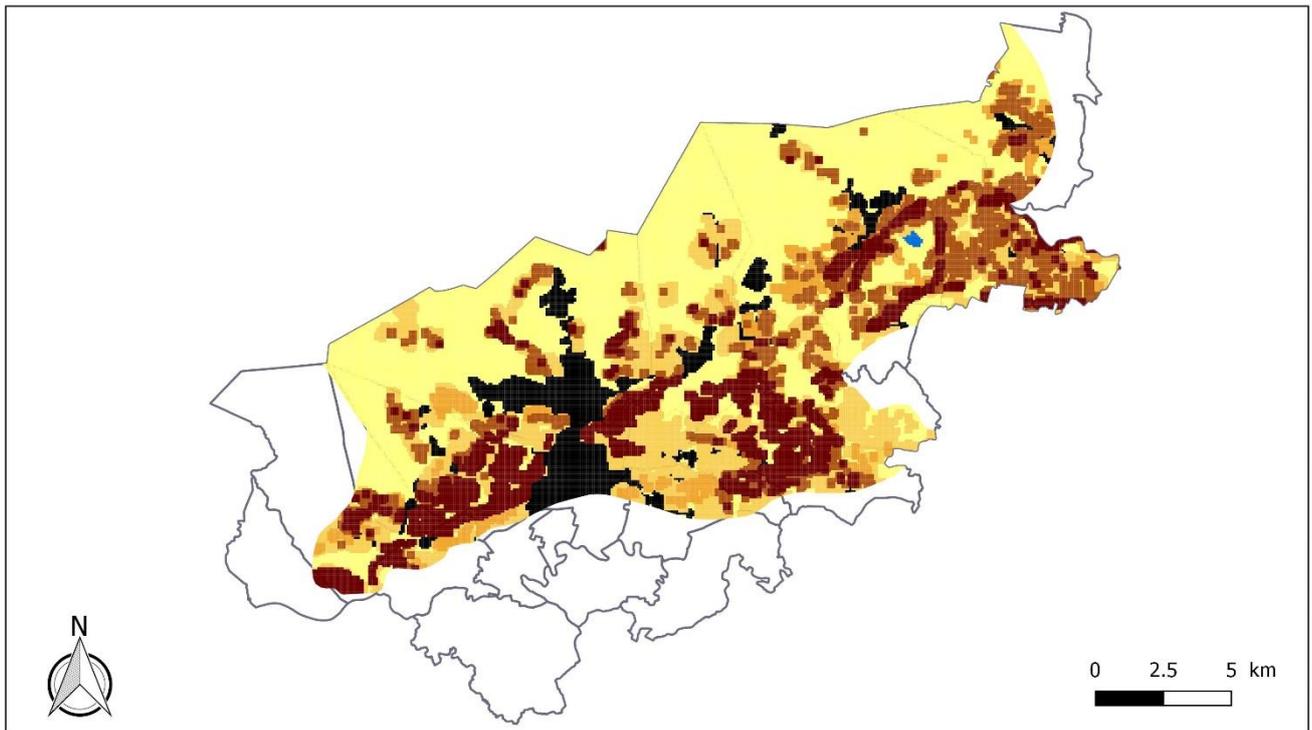
Des données plus fines sont également disponibles dans cette étude, ce qui pourra permettre de prioriser des secteurs sur lesquels agir.



- | | |
|---|--|
| ■ Risque très fort | ■ Risque faible |
| ■ Risque fort | ■ Non évalué |
| ■ Risque moyen | |

Carte 42 : risque d'érosion du le territoire du PAPI

La carte de risque permet d'appréhender le territoire tel qu'il est actuellement. On peut toutefois également se baser sur la carte de l'aléa qui permet d'anticiper sur des zones sans enjeux aujourd'hui mais qui pourraient se retrouver concernées à l'avenir.



Etude sur l'érosion pour le SAGE Adour amont, ASCOMIT consultant pour l'Institution Adour 2010

Carte 43: aléa érosion sur le territoire du PAPI

L'objectif est de mener une réflexion locale sur les possibilités d'utiliser des méthodes douces sur l'ensemble du territoire pour ralentir les écoulements (ruissellement, remontées de nappes, débordement de ruisseaux...), en particulier la plantation de haies qui est une technique de plus en plus utilisée dans le cadre de la lutte contre l'érosion et le ruissellement. En effet, elles fixent la terre grâce à leurs racines et facilitent l'absorption de l'eau par les sols. La recherche de solutions s'intéressera également aux possibilités de changement de pratiques agricoles (couvert végétal, changement de type de cultures...).

À terme, les essais sur ce territoire pourront permettre de lancer une dynamique à plus grande échelle.

Description de l'action :

- À partir des études menées sur le territoire et ailleurs, lancer une prestation pour réfléchir sur les possibilités et les modalités des méthodes dites « douces » qui pourraient être mises en place sur le territoire
- Mobiliser les acteurs concernés par la thématique et mener la réflexion de manière concertée

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Structures ressources : acteurs agricoles, syndicats de rivière, porteurs de SAGE, AEAG

Territoire concerné :

Territoire du PAPI

Échéancier : 2023-2025

2023 : préparation du marché

2024-2025 : réalisation de l'étude

Plan de financement :

Appel à un prestataire : 60 000 € TTC

	Institution Adour	État : FPRNM	AEAG
Part	50 %	50 %	30 %
Montant total (TTC)	12 000 €	30 000 €	18 000

Indicateurs de suivi/réussite :

Réalisation de l'étude

ACTION 6.2 : CONCERTATION AUTOUR DU PROJET DE REcul DE LA DIGUE GURGUES-INGOUS

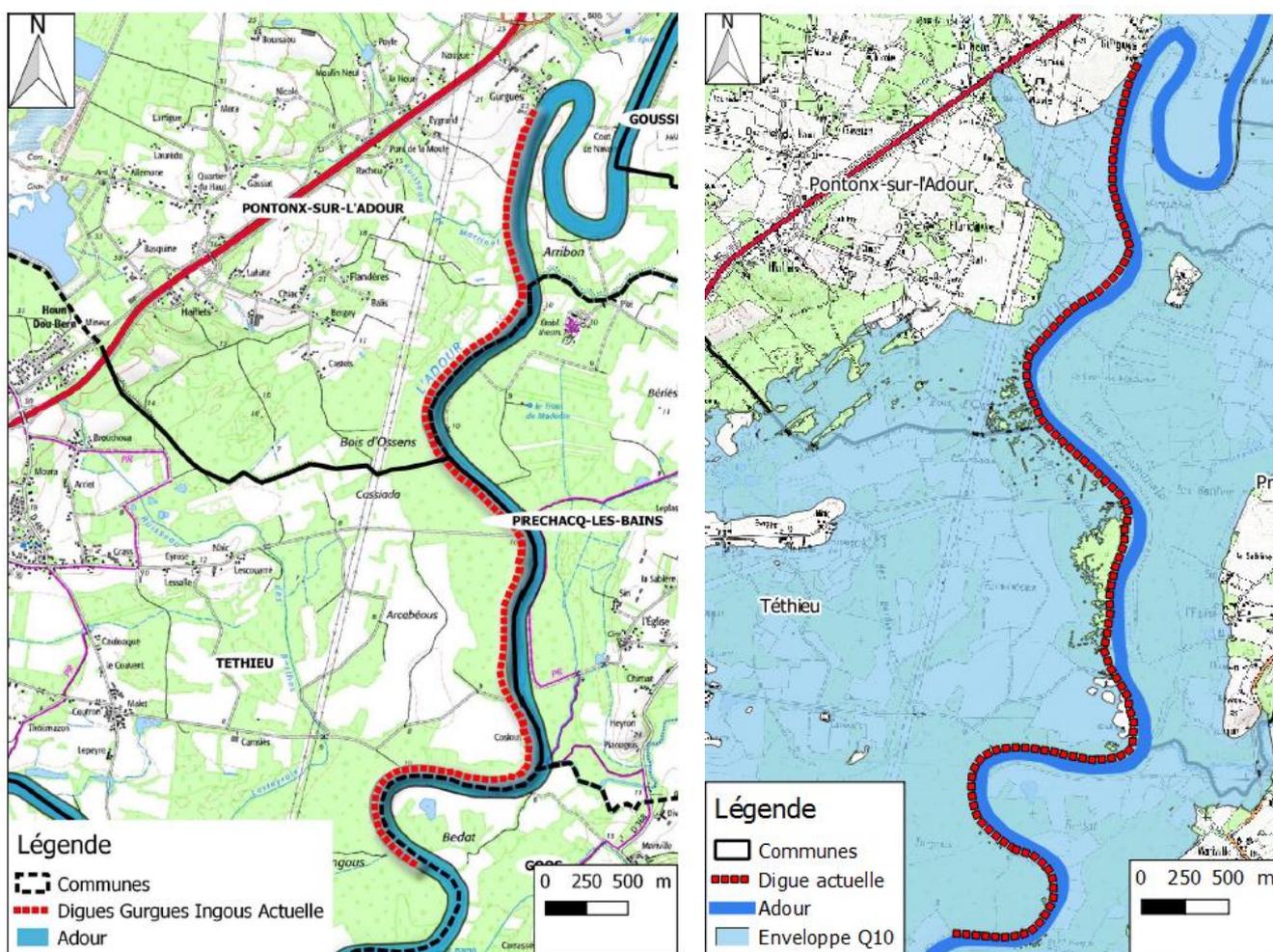
Objectif : Reculer l'ouvrage afin de créer une zone d'expansion de crue

Disposition relative à la SLGRI : 5.1 « restaurer les zones d'expansion de crue »

Contexte :

Dans le cadre d'un appel à projet de l'Agence de l'Eau « Valorisons et restaurons les zones inondables », l'Institution Adour a mené une étude de recul de la digue de Gurgues-Ingous située sur les communes de Pontonx-sur-l'Adour et Téthieu, en rive droite de l'Adour.

La digue actuelle ne se connecte pas sur des zones hors d'eau pour l'objectif de protection décennal : l'Adour déborde par l'aval et vient inonder l'arrière du système, et ce dès la crue d'occurrence 2 ans.



Carte 44 : localisation de la digue de Gurgues-Ingous et enveloppe de crue décennale associée

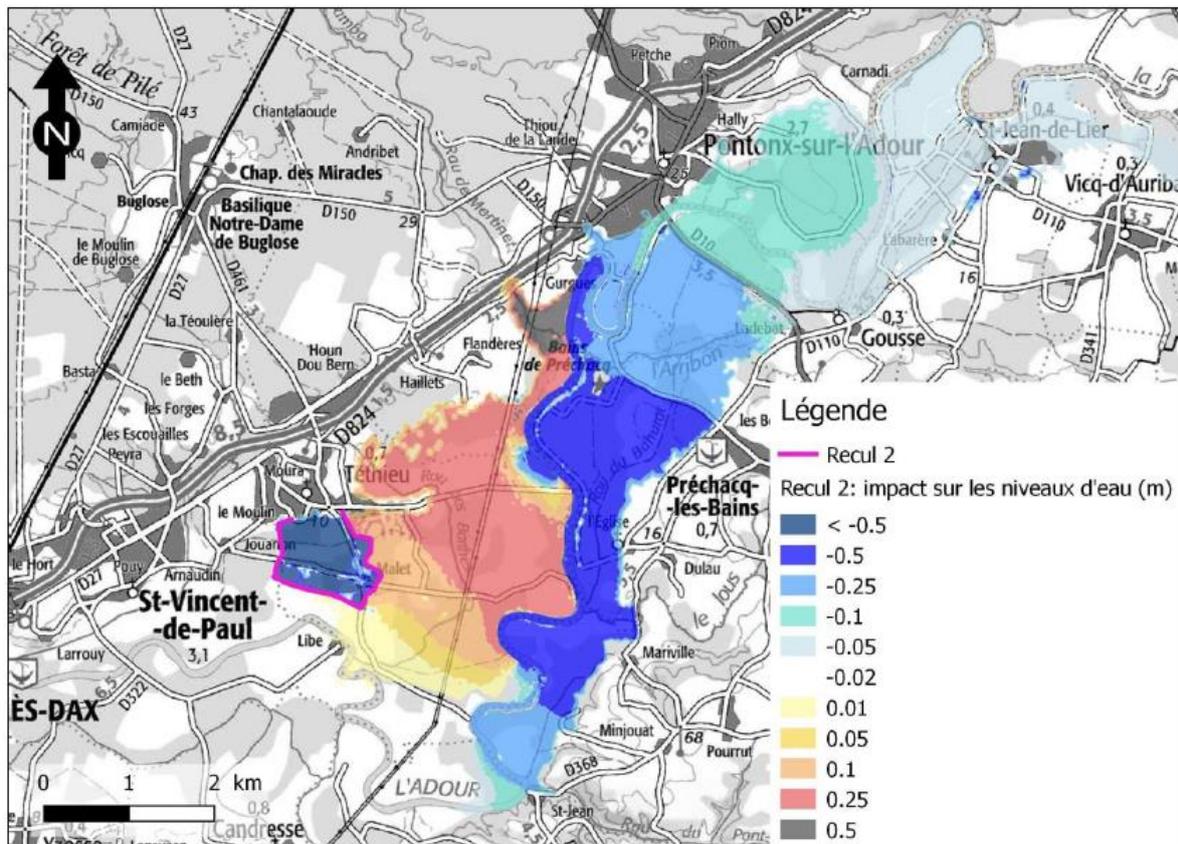
De plus cette digue en terre se situe en bord de cours d'eau et est soumise en permanence aux contraintes hydrauliques. Elle a déjà fait l'objet de plusieurs reprises suite à des érosions et des brèches.



Figure 24 : secteur fragilisé de la digue

L'opportunité d'étudier un recul sur ce secteur a donc été saisie, avec un double objectif :

- Assurer une sécurité publique : en éloignant l'ouvrage du cours d'eau, elle sera moins sujette à l'érosion et donc moins fragilisée. De plus, la restauration de zone d'expansion de crue permet un étalement lors des crues.
- Atteindre un bon état des milieux aquatiques et reconquérir la biodiversité en permettant une meilleure connexion entre l'Adour et son lit.



Carte 45 : hauteurs d'eau associées au projet de recul

Ce recul devrait permettre de restaurer plusieurs centaines d'hectares de champs d'expansion de crue. Il permet également de protéger le quartier concerné par les inondations, et de baisser le niveau d'eau sur la rive opposée.

L'étude de ce recul a été réalisée en amont du dépôt du PAPI de manière concertée avec les élus et les EPCI-FP concernés. Le tracé choisi a été modélisé et les travaux induits ont été chiffrés par un bureau d'étude agréé.

Ce projet est présenté en détail dans les rapports de l'étude hydraulique et de l'analyse environnementale, tous deux annexés au dossier de candidature PAPI.

Les éléments techniques ayant été apportés, il reste à mesurer la pertinence du projet vis-à-vis de son acceptabilité locale. En effet, un travail avec le monde agricole est à mener pour définir les mesures possibles à mettre en place sur les exploitations concernées par le projet (indemnisation, échange parcellaire, accompagnement au changement de pratiques agricoles...). Enfin, l'avis de la population habitant dans le quartier concerné par l'éventuelle reconstruction de digue doit également être pris en compte.

Description de l'action :

- Échanger avec le monde agricole sur les possibilités d'indemnisation et/ou d'accompagnement de changement de pratiques des exploitants concernés par le projet ;
- Présenter le projet aux riverains pour évaluer sa pertinence.

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Structures ressources : Communauté d'agglomération du Grand Dax, chambre d'Agriculture

Territoire concerné :

Téthieu

Échéancier : 2020-2022

Plan de financement :

Temps d'animation PAPI

Indicateurs de suivi/réussite :

Décision sur le projet vis-à-vis de l'acceptabilité locale

Autres actions en lien :

Action 7.1 « Mise en place d'une gouvernance pour la gestion des digues »

AXE 7 : GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUES

ACTION 7.1 : MISE EN PLACE D'UNE GOUVERNANCE POUR LA GESTION DES DIGUES

Objectif : Définir une gouvernance concernant la gestion des digues sur le territoire

Disposition relative à la SLGRI : 6.1 « faire émerger une gouvernance pour la gestion des ouvrages de protection contre les inondations »

Contexte :

Dans le cadre de la mise en œuvre de la compétence GEMAPI, il y a lieu de déterminer sur le territoire du PAPI, les ouvrages de protection contre les inondations existants ou à créer pour constituer les systèmes de protection contre les inondations protégeant plus de trente personnes ainsi que les zones protégées afférentes et les niveaux de protection afférents.

Une étude venant de se terminer, portée par l'Institution Adour par délégation des EPCI-FP-FP concernés, visait à évaluer l'opportunité de classement des ouvrages existants en systèmes d'endiguement préférentiellement à la restauration des champs d'expansion de crues. En fonction des choix des EPCI-FP-FP, il sera nécessaire de déterminer les modalités de gestion et de mutualisation des coûts de gestion, le cas échéant, pour ces systèmes d'endiguement : quel gestionnaire, pour quels ouvrages, selon quelles modalités (transfert ou délégation) et selon quelle répartition financière des charges si une mutualisation est envisagée.

Description de l'action :

- Réunion d'un groupe de travail sur la gouvernance et la gestion des ouvrages de protection

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Institution Adour

Structures ressources : prestataire

Territoire concerné :

Périmètre du PAPI

Échéancier : 2020-2022

Plan de financement :

Temps d'animation PAPI

Indicateurs de suivi/réussite :

Mise en place effective d'une nouvelle gouvernance de gestion des digues

Communication sur le rôle de chaque partie prenante aux différentes instances institutionnelles

ACTION 7.2-A : TRAVAUX DE CONFORTEMENT DES DIGUES EN RIVE DROITE DE DAX

Objectif : Sécuriser le système d'endiguement dacquois

Disposition relative à la SLGRI : 6.2 « consolider les dispositifs de protection actuels pour assurer la sécurité publique »

L'étude hydraulique préalable au PAPI, conduite par l'Institution Adour en partenariat avec le Grand Dax, a permis de déterminer notamment les opérations à réaliser sur les ouvrages de protection contre les inondations du futur système d'endiguement urbain. Les travaux préconisés ont donc comme objectif prioritaire de limiter le risque de rupture et assurer la conformité avec la réglementation des ouvrages de protection et des équipements associés protégeant la zone urbaine de l'agglomération dacquoise globalement contre les crues de période de retour 50 ans. Cela correspond à 6,57m à l'échelle du vieux pont, pour rappel la crue de 2014 était proche trentennale avec 5,97m.

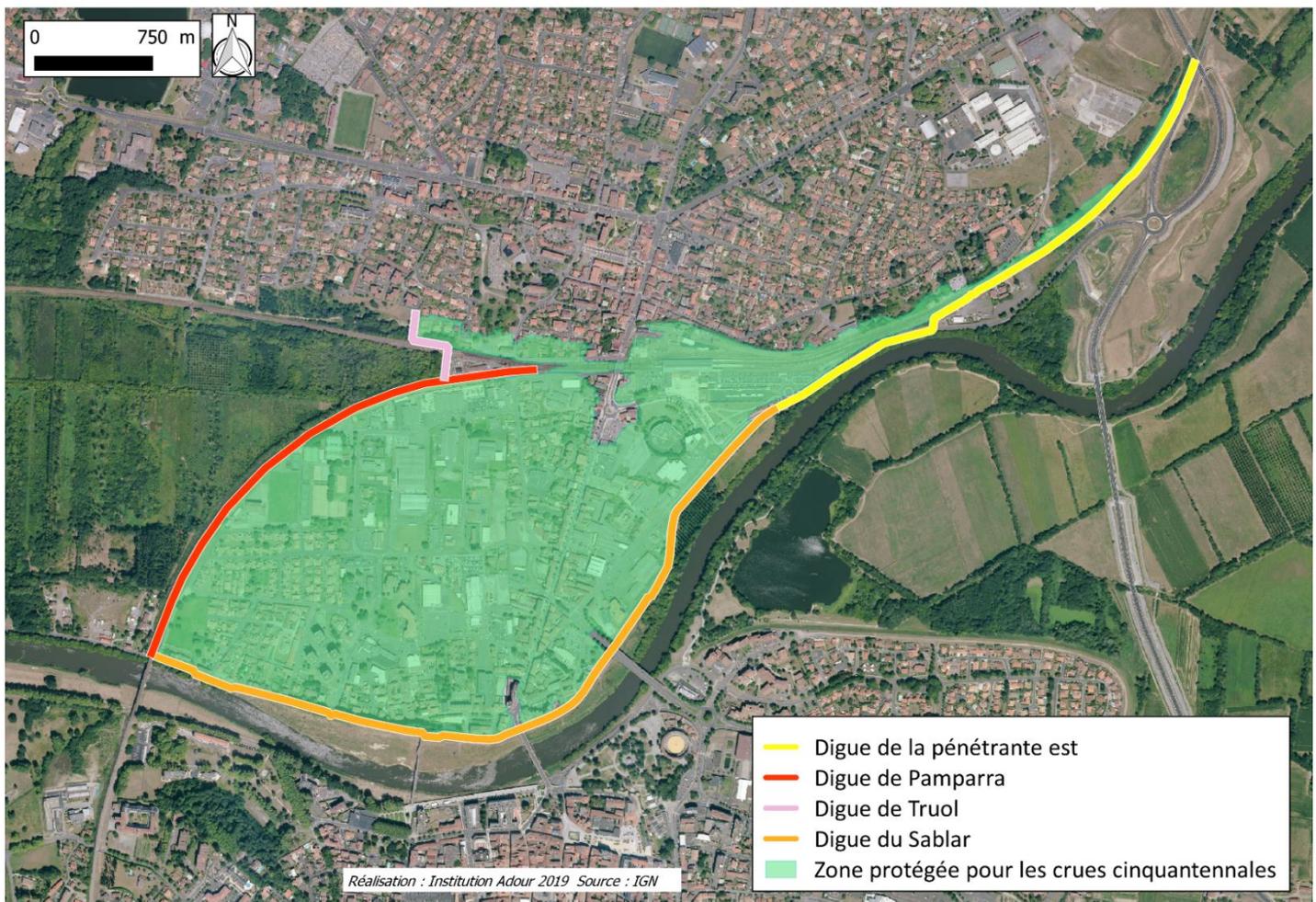
NB : Par « ouvrages », il faut entendre les digues en terre ou maçonneries, les murs de bâtiments servant de protection, les remblais servant de digues ; par « équipements » associés, il faut entendre les vannes et clapets équipant certains ouvrages traversants, les ouvrages traversants eux-mêmes, très nombreux, les postes de crues, les groupes électrogènes, etc...

Une analyse coût-bénéfice a été réalisée dont les résultats sont les suivants :

VAN 30 ans : 9,9 M€ **Van 50 ans :** 18,2 M€

B/C 30 ans : 2 **B/C 50 ans :** 2,65

Description des ouvrages et des zones protégées :



Carte 46 : zone protégée de la rive droite

La rive droite du système d'endiguement dacquois est une zone urbanisée dense mêlant habitations et activités économiques (quartier du Sablar, gare SNCF...). L'objectif des travaux est d'assurer un niveau de protection contre les crues cinquantennales.

Le système d'endiguement dans son ensemble va faire l'objet d'une demande de classement afin d'être assigné en classe B. Il est aujourd'hui non classé.

Principaux travaux prévus :

De manière générale, les travaux sur le système d'endiguement dacquois prévoient une remise à niveau de la végétation, la réparation de maçonnerie (fissures, décalages etc) ainsi que la mise en place de télésurveillance des postes de crue. Les plus gros investissements sont présentés ci-dessous, le détail des opérations prévues dans le cadre du PAPI est présenté en annexe 10 ainsi que dans l'étude de danger.

Secteur de la gare :

Plusieurs points bas ont été observés sur la digue à l'entrée de la ville, une rehausse globale du linéaire est prévue (850ml) ainsi que la mise en place d'un mur de soutènement au droit d'un ancien passage à niveau (20ml).

Au niveau de la gare de Dax, des enrochements sont nécessaires pour stabiliser le talus ainsi que la réalisation d'un mur de soutènement (40ml) pour éviter la submersion du tronçon de la digue au niveau du rond-point.

Quartier du Sablar :

Des confortements par enrochement et par risberme sont prévus sur plusieurs secteurs (1000 ml au total) afin d'assurer la stabilité de l'ouvrage qui longe la route et qui permet de protéger tout le quartier du Sablar (habitations, écoles, activités économiques...).

Autre ouvrage participant à la mise en sécurité du quartier, le remblai SNCF est en bon état et l'investissement principal sur ce tronçon consiste à mettre en place un cheminement le long du talus (environs 950m).

Secteur de Truol :

Au nord du remblai SNCF, une digue en terre protège des habitations sur la commune de Saint-Paul-lès-Dax. Une réfection des parements est cependant nécessaire avec recharge de la partie aval de la digue afin de maintenir le niveau de protection existant.

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Communauté d'agglomération du Grand Dax

Structures ressources : Institution Adour, prestataire

Territoire concerné :

Système d'endiguement urbain de l'agglomération dacquoise

Échéancier : 2022-2026

Études d'avant-projet : 2020 - 2021

Dossiers règlementaires : 2021-2022

Phases de travaux : 2022-2026

Plan de financement :

Les chiffrages des travaux incluent :

- Les travaux de maintien et d'amélioration du système d'endiguement ;
- Les études d'avant-projet nécessaires à certaines opérations.

Total études : 971 400 € HT

	CAGD	État : FPRNM
Part	50 %	50 %
Montant total (HT)	485 700 €	485 700 €

Total travaux : 8 427 950 € HT

	CAGD	État : FPRNM
Part	60 %	40 %
Montant total (HT)	5 056 770 €	3 371 180 €

Indicateurs de suivi/réussite :

Avancement des travaux

Autres actions en lien :

Action 7.2-B : « Travaux de confortement des digues en rive gauche de Dax »

ACTION 7.2-B : TRAVAUX DE CONFORTEMENT DES DIGUES EN RIVE GAUCHE DE DAX

Objectif : Sécuriser le système d'endiguement dacquois

Disposition relative à la SLGRI : 6.2 « consolider les dispositifs de protection actuels pour assurer la sécurité publique »

L'étude hydraulique préalable au PAPI, conduite par l'Institution Adour en partenariat avec le Grand Dax, a permis de déterminer notamment les opérations à réaliser sur les ouvrages de protection contre les inondations du futur système d'endiguement urbain. Les travaux préconisés ont donc comme objectif prioritaire de limiter le risque de rupture et assurer la conformité avec la réglementation des ouvrages de protection et des équipements associés protégeant la zone urbaine de l'agglomération dacquoise globalement contre les crues de période de retour 50 ans.

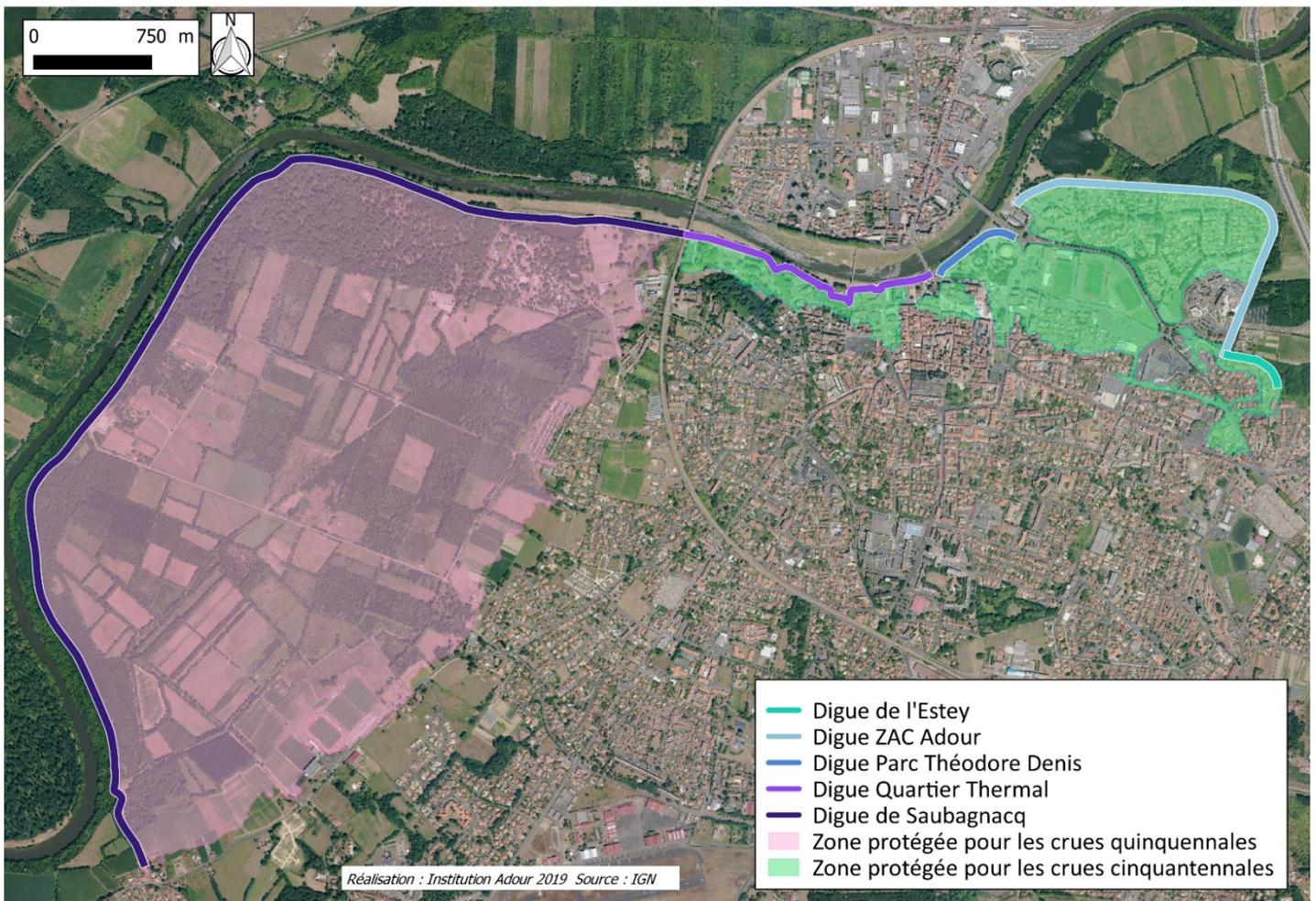
NB : Par « ouvrages », il faut entendre les digues en terre ou maçonnées, les murs de bâtiments servant de protection, les remblais servant de digues ; par « équipements » associés, il faut entendre les vannes et clapets équipant certains ouvrages traversants, les ouvrages traversants eux-mêmes, très nombreux, les postes de crues, les groupes électrogènes, etc...

Une analyse coût-bénéfice a été réalisée dont les résultats sont les suivants :

VAN 30 ans : 9,9 M€ **Van 50 ans :** 18,2 M€

B/C 30 ans : 2 **B/C 50 ans :** 2,65

Description des ouvrages et des zones protégées :



Carte 47 : zone protégée de la rive gauche

La rive gauche du système d'endiguement dacquois est une zone urbanisée dense. On y retrouve des quartiers d'habitations, des zones d'activités (hôtels, thermes, campings) des établissements sensibles (crèche, hôpital), du patrimoine culturel (arènes), des forages (assainissement, eau potable, thermaux) ... L'objectif des travaux est d'assurer un niveau de protection contre les crues cinquantennales en zone urbaine dense, et quinquennal au niveau de la barthe de Saubagnac.

Le système d'endiguement dans son ensemble va faire l'objet d'une demande de classement afin d'être assigné en classe B. Il est aujourd'hui non classé.

Principaux travaux prévus :

De manière générale, les travaux sur le système d'endiguement dacquois prévoient une remise à niveau de la végétation, la réparation de maçonnerie (fissures, décalages etc) ainsi que la mise en place de télésurveillance des postes de crue. Les plus gros investissements sont présentés ci-dessous, le détail des opérations prévues dans le cadre du PAPI est présenté en annexe 10 ainsi que dans l'étude de danger.

Quartier de la ZAC Adour :

Un point bas ayant été observé sur ce secteur, composé d'habitations et de bâtiments sensibles (crèche, hôpital...), une rehausse de la crête de 30 cm est prévue sur l'ensemble du linéaire (1 000 ml). Des mesures d'interdiction de stationnement sur la crête à l'amont de l'ouvrage sont également à mettre en place pour éviter la détérioration de la digue. Pour compléter la sécurisation de la zone, la reconstruction du mur de soutènement considéré comme instable est prévue au niveau des cuisines d'un hôtel (40 ml).

Des investissements importants sont prévus plus bas, au niveau de la digue de l'Estey, pour éviter l'inondation par l'aval. Ainsi, les travaux prévus sur cette partie consistent à prolonger l'ouvrage existante sur 100 ml ainsi que de réaliser un mur de soutènement effectuant la fonction de digue (210 ml). Enfin, les travaux prévoient également la création d'un poste de refoulement avec protection contre les crues pour le ressuyage de la zone protégée

Quartier thermal et centre-ville :

Au niveau du parc des arènes de Dax, les travaux consistent à réparer la maçonnerie qui fait office de protection ainsi que de remettre en état les ouvrages traversants et de ressuyage qui sont dans un état vétuste.

Les travaux prévus dans le quartier thermal sont plus conséquents car ils impliquent d'une part de la réparation de maçonnerie mais également de la mise en place de protections supplémentaires (soutènement en terre, batardeaux, mesures d'étanchéité, création de poste de refoulement...). L'objectif est de sécuriser de secteur pour éviter des brèches dans les murs d'hôtels comme lors de la crue de janvier 2014.

Secteur de la barthe de Saubagnac

Cette partie du système d'endiguement n'a pas pour objectif d'atteindre un niveau de protection cinquantennal mais un niveau quinquennal. Il s'agit d'un secteur protégeant essentiellement des campings situés dans la barthe. L'ouvrage de protection possède un déversoir en amont ainsi qu'à l'aval, qui permet d'inonder la zone en priorité. L'essentiel des travaux prévus consiste à maintenir la protection actuelle par une remise à niveau de la végétation et la reconstruction de protection à certains endroits. Des opérations d'amélioration sont prévues au niveau du déversoir aval avec la mise en place d'une protection de la surverse sur 50 mètres.

Modalités de mise en œuvre :

Maître d'ouvrage : Communauté d'agglomération du Grand Dax

Structures ressources : Institution Adour, prestataire

Territoire concerné :

Système d'endiguement urbain de l'agglomération dacquoise

Échéancier : 2022-2026

Études d'avant-projet : 2020 - 2021

Dossiers règlementaires : 2021-2022

Phases de travaux : 2023-2026

Plan de financement :

Pour mémoire, le coût de l'ensemble des travaux du système d'endiguement est présenté sur la fiche précédente (action 7.2-A).

Indicateurs de suivi/réussite :

Avancement des travaux

Autres actions en lien :

Action 7.2-A : « Travaux de confortement des digues en rive droite de Dax »

PARTIE 4

STRATÉGIE DU PAPI

6. RAPPEL DE LA SLGRI ET TRADUCTION DANS LE PAPI

Le PAPI vise à décliner les objectifs stratégiques définis dans la SLGRI :

1. Développer des gouvernances structurées, pérennes, et aptes à porter la stratégie locale et un programme d'actions permettant la mise en œuvre des objectifs 2 à 6 ci-dessous :

En portant la SLGRI et le PAPI, l'Institution Adour se positionne comme structure coordonnatrice de la gestion du risque inondation du territoire de l'agglomération dacquoise. Les différents acteurs de la gestion du risque inondation ont participé à l'élaboration de la SLGRI et du PAPI, et seront également concernés par la mise en œuvre des actions. Les structures gémapiennes du territoire ont établi des conventions avec l'Institution Adour afin d'organiser au mieux les différentes missions liées aux risques fluviaux.

2. Améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés :

Le diagnostic et la consultation la population ont mis en avant un besoin de connaissance, et particulièrement un besoin de rassembler et exploiter les données existantes pour mieux gérer les inondations quand elles surviennent. La perte de mémoire des crues à cause du renouvellement de la population et de la présence d'endigements a aussi été identifiée. Plusieurs élus du territoire ont pu témoigner sur la mise en danger de certains habitants lors des crues (voir article de presse ci-dessous). Il apparaît donc nécessaire de développer la culture du risque sur l'ensemble du territoire. Plusieurs actions du PAPI ont donc été définies dans ce sens.

Certains secteurs ont été identifiés comme nécessitant un approfondissement d'étude afin de comprendre leur fonctionnement en période de crue, et ainsi pouvoir mettre en œuvre des mesures appropriées dans le but d'améliorer la situation localement. Trois études sont fléchées en fin d'axe 1 dans ce cadre.

Une famille sauvée des eaux à Bégaar

Lundi 18 novembre, une famille (deux parents et deux enfants) habitant près de la Midouze et non loin de l'Adour, à Bégaar, a pris le canoë pour rejoindre le village. L'embarcation a chaviré et tout le monde s'est retrouvé à l'eau. Mairie et pompiers ont vite réagi et, finalement, tous s'en sont sortis sains et saufs. Hier, mardi, les pompiers, à la demande de la mairie, sont intervenus avec leur bateau « Le Tarusate », afin de les transporter sur l'autre berge. Le maire, Jean-Pierre Poussard, a contacté toutes les personnes isolées par l'eau pour prendre de leurs nouvelles et pour les inviter à une prudence extrême. Se souvenir que dans l'eau tous les repères sont faussés, les habitudes aussi.

Figure 25 : exemple de comportement mettant la population en danger (source : article du Sud-Ouest)

3. Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés :

Si les phénomènes de crues sont globalement bien gérés au niveau de chaque commune (en atteste le taux de réalisation des plans communaux de sauvegarde y compris sur des communes non soumises à un PPRi), une concertation à un niveau supra permettrait de mieux anticiper et surtout d'améliorer la gestion de crise. Ainsi, un certain nombre d'actions consiste à renforcer les liens entre les différentes structures concernées par la gestion de crise à l'échelle du territoire PAPI, dans le but d'améliorer la communication entre les services, mais également envers la population.

Les crues de l'Adour et du Luy submergeant un nombre important de réseaux routiers, le PAPI devra veiller à faciliter l'intervention des secours sur le territoire et à cadrer le dispositif d'évacuation des zones inondables urbanisées.

4. Aménager durablement les territoires par une meilleure prise en compte des risques d'inondation dans le but de réduire leur vulnérabilité :

En termes d'aménagement, la problématique « inondation » est complexe pour le territoire. La politique d'aménagement doit en effet tendre à réduire la vulnérabilité du territoire, tout en conciliant son développement économique et urbain. La réduction de vulnérabilité passera notamment par la restauration des champs d'expansion de crue (dans la mesure du possible), le repositionnement de certaines digues mais aussi par la consolidation des ouvrages protégeant des zones à très forts enjeux, la prise en compte des inondations dans les documents de planification et d'urbanisme, et l'application de règles constructives mieux adaptées aux effets des inondations. Des échanges réguliers entre référents en urbanisme et en inondation permettront de mieux intégrer le risque dans l'aménagement du territoire.

Sur le bâti existant, il a été retenu le principe d'assurer les actions de réductions de vulnérabilité (diagnostics puis travaux) sur les zones plus « rurales » puisque le cœur urbain fera l'objet de confortement de son système d'endiguement. Ainsi, sur les secteurs vulnérables aux crues, des campagnes de diagnostics seront lancées sur les biens d'habitations situés dans l'enveloppe de crue décennale (correspond au niveau initial de protection des digues qui ne seront pas retenues pour classement). Les EPCI-FP ont également la volonté de poursuivre la démarche dans un second temps du PAPI en participant au financement des équipements à mettre en place, et d'accompagner les propriétaires dans la mise en œuvre de travaux.

Enfin, un premier test de mise en place d'un plan de continuité d'activité sera effectué dans le cadre du PAPI, sur un service public en zone inondable. Cette démarche pourra être reconduite par la suite sur d'autres biens une fois la méthode opérationnelle.

5. Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements :

Sur les communes de Dax et de Saint-Paul-lès-Dax, des schémas directeurs d'assainissement et des eaux pluviales ont été élaborés en 2019. Ils devront permettre une meilleure gestion des ruissellements en zone urbaine. Sur les secteurs moins urbains, des méthodes d'hydraulique douces et de changement de pratiques agricoles vont être étudiés dans le cadre du PAPI afin de réduire l'impact des écoulements en zones rurales (ruissellement, débordement de ruisseaux, remontées de nappes...).

Dans le but de restaurer des champs d'expansion de crue, un projet de recul de digue a également été étudié dans le cadre de l'étude hydraulique (voir chapitre 5.2.1). Un travail reste toutefois à mener avec le monde agricole et les riverains concernés afin de s'assurer de la pertinence du projet vis-à-vis de son acceptabilité locale, en plus de l'aspect financier.

6. Améliorer la gestion des ouvrages de protection :

Le secteur urbain, endigué sur ses deux rives, est marqué par une population importante et une activité touristique liée au thermalisme situées en zone inondable. La stratégie retenue sur ce secteur à enjeux importants, notamment en matière de sécurité publique, est la réalisation de travaux de confortement du système d'endiguement afin d'assurer un niveau de protection contre les crues cinquantennales. Ces travaux font suite aux préconisations émises dans l'étude de danger réalisée dans le cadre de l'élaboration du PAPI. D'autre part, la réflexion des intercommunalités sur certains ouvrages du territoire va nécessiter l'aide de l'EPTB, au travers de groupe de travail ou d'étude spécifique.

Le PAPI de l'agglomération dacquoise a donc **trois objectifs prioritaires** :

- **Conforter le système d'endiguement du cœur urbain**, qui doit permettre de protéger près de 6 500 personnes contre les crues d'occurrence cinquantennales. Pour cela, la priorité sera de lancer les études d'avant-projet dès la signature du PAPI afin de pouvoir réaliser les travaux et mettre en sécurité la population le plus rapidement possible.
- **Gérer le risque dans sa globalité et ne pas laisser les secteurs plus ruraux sans solutions**. Aucune action structurelle n'est prévue ailleurs sur le territoire, pour autant un travail important de sensibilisation des nouvelles populations rurales, ainsi qu'une analyse des bâtiments en zone inondable sont des éléments essentiels dans ces zones afin d'éviter la mise en danger des personnes et des biens. **Dans ce cadre, une campagne de réalisation de diagnostics de vulnérabilité est prévue sur les**

secteurs qui ne sont pas concernés par le confortement des ouvrages urbains.

L'objectif étant de réduire les conséquences des crues sur les biens habitables, il sera prévu un accompagnement des propriétaires dans les démarches de travaux qui seront préconisés dans les diagnostics, en second temps du PAPI.

- Enfin, de manière générale, améliorer la communication et la gestion de crise de manière supra-communale et parvenir à créer une cohésion à l'échelle du territoire PAPI.

L'ensemble des acteurs ayant participé à l'élaboration de ce dossier est conscient qu'il s'agit d'une opportunité nouvelle pouvant permettre d'améliorer la gestion des inondations. Au terme de ce premier cycle, il est attendu une concertation facilitée entre les différentes structures et un premier retour d'expérience du dispositif PAPI, qui simplifieront à l'avenir les réflexions communes sur la thématique des crues.

7. COMPATIBILITE AVEC LES DISPOSITIFS EXISTANTS

7.1. PLAN DE GESTION DU RISQUE INONDATION (PGRI)

Le PAPI correspond au volet opérationnel de la SLGRI. Celle-ci découle directement du PGRI puisque ses objectifs sont ceux issus du document de planification.

Le PGRI est composé de 49 dispositions, dont 13 sont communes avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE).

7.2. OUTILS CADRE DE GESTION DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES

7.2.1. Schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE)

Documents de planification pour l'eau et les milieux aquatiques élaborés à l'échelle du bassin Adour-Garonne, il fixe pour 6 ans les grandes priorités de gestion équilibrée de la ressource en eau. Il s'agit de la troisième génération de SDAGE, dont le calendrier est commun avec celui du PGRI (2016-2021) puisqu'il s'agit de démarches complémentaires.

Le document fixe 4 grandes orientations :

- Orientation A : créer les conditions de gouvernance favorables
- Orientation B : réduire les pollutions
- Orientation C : améliorer la gestion quantitative
- Orientation D : préserver et restaurer les milieux aquatiques

Orientations	Dispositions pouvant concerner le PAPI (en orange, celles communes avec le PGRI)	Analyse du PAPI
Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE	A1. Organiser les compétences à l'échelle des bassins versants pour le grand cycle de l'eau	Le PAPI est porté par un EPTB, dont le périmètre d'action englobe celui du programme d'actions. Le document a été élaboré de manière concertée avec l'ensemble des acteurs du territoire liés au risque inondation. Les maîtrises d'ouvrages des actions prévues incombent principalement à l'Institution Adour ainsi qu'aux EPCI-FP, et ont été définies de manière consensuelle.
	A36. Améliorer l'approche de la gestion globale de l'eau dans les documents d'urbanisme et autres projets d'aménagement ou d'infrastructure	Le PAPI a vocation à veiller à l'intégration du risque inondation dans l'urbanisme et l'aménagement du territoire. Ceci fait d'ailleurs l'objet de l'action 4.1
Réduire les pollutions	-	Le PAPI ne traite pas du sujet des pollutions. Il ne prévoit aucun projet pouvant nuire à la qualité de l'eau.
Améliorer la gestion quantitative	-	Le PAPI ne traite pas de l'étiage, mais du surplus d'eau.
Préserver et restaurer les milieux aquatiques	D16. Établir et mettre en oeuvre les plans de gestion des cours d'eau à l'échelle des bassins versants	L'animateur du PAPI doit suivre les démarches liées à l'eau sur son territoire. Il suivra ainsi les plans de gestions mis en place par les syndicats de rivière.
	D42. Organiser et mettre en oeuvre une politique de gestion, de préservation et de restauration des zones humides	Le PAPI prend en compte la préservation des zones humides. L'animateur veillera à leur bonne prise en compte dans l'action 4.1 et elles seront l'un des éléments étudiés dans l'action 6.1.
	D43. Instruire les demandes sur les zones humides en cohérence avec les protections réglementaires	Les zones humides connues ont bien été recensées lors de l'élaboration du PAPI et sont intégrées à l'analyse environnementale.
	D48. Mettre en oeuvre les principes du ralentissement dynamique	La recherche de ralentissement des écoulements est l'objet de l'action 6,1.
	D49. Évaluer les impacts cumulés et les mesures de compensation des projets sur le fonctionnement des bassins versants	L'étude du projet de recul d'une digue a fait l'objet d'étude hydraulique et a été pris en compte dans l'analyse environnementale pour intégrer les impacts cumulés.
	D50. Adapter les projets d'aménagement	Les analyses coût-bénéfice et multi-critères ont été réalisées lors de l'élaboration du PAPI. Elles prennent en compte les travaux de confortement du système d'endiguement dacquois ainsi que le projet de recul de digue.
	D51. Adapter les dispositifs aux enjeux	

Tableau 17 : analyse de compatibilité des actions PAPI avec les dispositions du SDAGE en lien avec les inondations

7.2.2. Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

Les actions du PAPI ont été mises en parallèle avec les dispositions des SAGE en vigueur sur le territoire : Adour amont pour la majeure partie du territoire, Midouze sur une partie de Bégaar et Adour aval sur la barthe de Rivière-Saubusse.

Le PAPI doit être conforme (strict respect) aux règlements, et compatible (non contradiction) aux orientations lorsqu'il est concerné par les thématiques.

7.2.2.1. SAGE Adour amont

Règlement :

Règles 1 : Raisonner et optimiser la création de plans d'eau, limiter leur impact à l'aval.	<input type="checkbox"/> conforme <input type="checkbox"/> non conforme <input checked="" type="checkbox"/> non concerné	Le PAPI ne prévoit pas de création de plans d'eau et n'y incite pas.
Règles 2 : Préserver et restaurer les zones humides	<input type="checkbox"/> conforme <input type="checkbox"/> non conforme <input checked="" type="checkbox"/> non concerné	Le PAPI ne prévoit pas la destruction de zones humides.
Règles 3 : Optimiser la gestion dans le périmètre admis de l'espace de mobilité	<input type="checkbox"/> conforme <input type="checkbox"/> non conforme <input checked="" type="checkbox"/> non concerné	Le périmètre de l'espace de mobilité historique ne concerne pas celui du PAPI.

PAGD :

Thèmes	Orientations	Disposition concernée	Le projet est... avec le SAGE	Justification
Alimentation en eau potable	A. Sécuriser l'alimentation en eau potable d'un point de vue quantitatif et qualitatif		<input type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input checked="" type="checkbox"/> non concerné	Les réseaux d'eau potable ont été pris en compte dans l'analyse des enjeux du territoire mais il n'y a pas de vocation à travailler sur le sujet. Le PAPI n'impactera pas sur l'alimentation en eau potable.
Qualité de l'eau	B. Limiter la pollution diffuse	<input type="checkbox"/> Disposition 3 : mettre en œuvre une prévention de l'érosion des sols	<input checked="" type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input type="checkbox"/> non concerné	<p>Ce sujet est traité dans l'action 6.1 sur la mise en place de méthodes douces. Le travail se basera sur l'étude d'érosion réalisée dans le SAGE.</p> <p>L'objectif de l'action 6.1 est de définir plusieurs méthodes pour lutter contre le ruissellement et l'érosion. Il s'agira donc de définir des secteurs les plus sensibles, d'intégrer les éléments existants et de proposer des méthodes de lutte diverses (méthodes douces, pratiques agricoles etc.).</p>
	C. Diminuer les pollutions urbaines, domestiques et industrielles		<input type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input checked="" type="checkbox"/> non concerné	Le PAPI n'a pas vocation à travailler sur ce sujet. Les actions du PAPI n'augmenteront pas les pollutions.
	D. Évaluer et limiter l'impact des plans d'eau sur la qualité des cours d'eau		<input type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input checked="" type="checkbox"/> non concerné	Le PAPI n'a pas vocation à travailler sur ce sujet. Aucun réservoir ou plan d'eau ne sera construit dans le cadre de ce programme.
Gestion quantitative	E. Renforcer et optimiser le cadre de gestion de la ressource à l'échelle du bassin		<input type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input checked="" type="checkbox"/> non concerné	Le PAPI n'a pas vocation à travailler sur ce sujet. Au contraire, il traite du surplus d'eau.
	F. Favoriser les économies d'eau		<input type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input checked="" type="checkbox"/> non concerné	Le PAPI n'a pas vocation à travailler sur ce sujet. Au contraire, il traite du surplus d'eau.
	G. Optimiser la gestion et améliorer la connaissance des ressources existantes		<input type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input checked="" type="checkbox"/> non concerné	Le PAPI n'a pas vocation à travailler sur ce sujet. Au contraire, il traite du surplus d'eau.

Thèmes	Orientations	Disposition concernée	Le projet est... avec le SAGE	Justification
	H. Créer de nouvelles ressources pour résorber le déficit quantitatif		<input type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input checked="" type="checkbox"/> non concerné	Le PAPI n'a pas vocation à travailler sur ce sujet. Au contraire, il traite du surplus d'eau.
Milieux naturels	I. Protéger et restaurer les zones humides	<input type="checkbox"/> Disposition 19 : mieux gérer, préserver et restaurer les zones humides	<input checked="" type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input type="checkbox"/> non concerné	<p>Les zones humides font parties des points-clés qui seront discutés avec les structures compétentes en urbanisme lors de temps d'échange par le biais de l'action 4.1. De plus, elles feront partie des points étudiés dans la recherche de méthodes douces pour lutter contre les écoulements dans l'action 6.1.</p> <p>Elles ont également été prises en compte dans l'analyse environnementale afin d'organiser au mieux les travaux prévus dans le PAPI.</p>
	J. Promouvoir une gestion patrimoniale des milieux et des espèces		<input checked="" type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input type="checkbox"/> non concerné	<p>Une réflexion sur le recul d'un ouvrage est l'objet de l'action 6.2. Celui-ci pourrait permettre une reconnexion du lit mineur avec le lit majeur de l'Adour. Ceci participe à la restauration de la continuité écologique.</p> <p>Une attention particulière sera faite pour éviter la propagation d'espèces envahissante lors des travaux (problème pris en compte dans l'analyse environnementale du PAPI).</p>
	K. Gérer l'espace de mobilité pour restaurer une dynamique plus naturelle du cours d'eau.		<input checked="" type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input type="checkbox"/> non concerné	<p>Le projet de recul de l'ouvrage de l'action 6.2 pourrait permettre de restaurer de champs d'expansion de crue.</p> <p>Le PAPI intègre la démarche de restauration de l'espace de mobilité de l'Adour landais, qui concerne deux communes du PAPI et est portée par l'Institution Adour. Aucun nouvel enjeu n'est implanté dans l'espace de mobilité dans le cadre du PAPI.</p>
	L. Mieux gérer les inondations	<input type="checkbox"/> Disposition 26 : améliorer la gestion des inondations <input type="checkbox"/> Disposition 27 : prévenir le danger par l'acquisition de connaissances	<input checked="" type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input type="checkbox"/> non concerné	<p>C'est l'objectif du PAPI : coordonner les différents acteurs sur la gestion du risque ainsi que de réfléchir sur les possibilités de limitations du ruissellement et de mobilisation de champs d'expansion de crue.</p>
			<input checked="" type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input type="checkbox"/> non concerné	<p>C'est également l'objectif du PAPI : acquérir le plus de connaissance sur la thématique afin de mettre en œuvre des actions concrètes et réfléchies. La récolte des données et la réalisation de retours d'expérience sur les événements importants sont l'un des points importants du programme.</p>

Thèmes	Orientations	Disposition concernée	Le projet est... avec le SAGE	Justification
Gouvernance	M. Prendre en compte les activités de loisirs nautiques		<input checked="" type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input type="checkbox"/> non concerné	Le PAPI ne limite pas les activités de loisirs aquatiques.
	N. Capitaliser et diffuser l'information		<input checked="" type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input type="checkbox"/> non concerné	<p>La capitalisation des données et la diffusion entre acteurs de la gestion des inondations (dont la CLE du SAGE) est l'un des objectifs importants du PAPI. Le PAPI contribuera à centraliser la donnée à son échelle sur les aspects inondations.</p> <p>Un référent du SAGE fait partie du comité de pilotage du PAPI. Il participe donc au suivi de la démarche dans son intégralité.</p>
	O. Mettre en place une gouvernance adaptée à l'échelle du bassin versant Adour amont		<input checked="" type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input type="checkbox"/> non concerné	Le périmètre du PAPI, issu de l'évolution du périmètre du TRI, a été défini à une échelle hydraulique cohérente pour la gestion du risque inondation (prise en compte des affluents principaux, des barthes communes, des ouvrages de protection etc.).

7.2.2.2. SAGE Midouze

Règlement :

Règles 1 : Améliorer les rejets des stations d'épuration domestiques ou industrielles pour les paramètres altérant la qualité de l'eau du milieu récepteur	<input type="checkbox"/> conforme <input type="checkbox"/> non conforme <input checked="" type="checkbox"/> non concerné	Le PAPI n'a pas vocation à travailler sur ce sujet. Les actions prévues n'ont pas d'impact sur les rejets.
Règles 2 : Raisonner et optimiser la création de plans d'eau, limiter leur impact sur les cours d'eau à l'aval	<input type="checkbox"/> conforme <input type="checkbox"/> non conforme <input checked="" type="checkbox"/> non concerné	Le PAPI ne prévoit pas de création de plans d'eau et n'y incite pas.
Règles 3 : Préserver les zones humides d'intérêt environnemental particulier ZHIEP et les zones stratégiques pour la gestion de l'eau ZSGE	<input type="checkbox"/> conforme <input type="checkbox"/> non conforme <input checked="" type="checkbox"/> non concerné	Le PAPI ne prévoit pas la destruction de zones humides.
Règles 4 : Préserver la continuité écologique sur les cours d'eau hors listes de l'article L.214-17 du Code de l'environnement	<input type="checkbox"/> conforme <input type="checkbox"/> non conforme <input checked="" type="checkbox"/> non concerné	Le PAPI ne prévoit aucun nouvel ouvrage sur les cours d'eau. Les travaux portent sur le confortement du système d'endiguement existant (sécurité publique).

PAGD :

Thèmes	Orientations	Disposition concernée	Le projet est...avec le SAGE	Justification
Aspects quantitatifs	A. Atteindre le bon état quantitatif des eaux souterraines et le bon équilibre des eaux superficielles		<input type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input checked="" type="checkbox"/> non concerné	Le PAPI n'a pas vocation à travailler sur ce sujet. Au contraire, il traite du surplus d'eau.
	B. Mieux gérer les inondations	B1. Maitriser le ruissellement	<input checked="" type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input type="checkbox"/> non concerné	Ce sujet est traité dans l'action 6.1 sur le ralentissement des écoulements. L'objectif de cette action est de définir plusieurs méthodes pour lutter contre le ruissellement et l'érosion. Il s'agira donc de définir des secteurs les plus sensibles, d'intégrer les éléments existants et de proposer des méthodes de lutte diverses (méthodes douces, pratiques agricoles etc).
		B2. Prévenir le risque en favorisant la dynamique naturelle	<input checked="" type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input type="checkbox"/> non concerné	Une réflexion sur le recul d'un ouvrage est l'objet de l'action 6.2 et pourrait permettre de restaurer de champs d'expansion de crue.
Aspects qualitatifs	C. Atteindre ou maintenir le bon état écologique et chimique des eaux superficielles et souterraines en luttant contre la pollution diffuse	C1. Mettre en œuvre une prévention de l'érosion des sols	<input checked="" type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input type="checkbox"/> non concerné	Ce sujet est traité dans l'action 6.1. Le travail se basera sur l'étude d'érosion réalisée dans le SAGE Adour amont.
	D. Atteindre ou maintenir le bon état écologique et chimique des eaux superficielles en limitant l'impact des rejets ponctuels de pollution		<input type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input checked="" type="checkbox"/> non concerné	Le PAPI n'a pas vocation à travailler sur ce sujet. Les actions du PAPI n'augmenteront pas les pollutions.
Rivières et zones humides	E. Promouvoir une gestion durable et une approche globale à l'échelle du bassin		<input type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input checked="" type="checkbox"/> non concerné	Dans le cadre du PAPI, une concertation entre les différents acteurs liés à la gestion du risque inondation est menée depuis l'élaboration du dossier et continuera dans son animation.

Thèmes	Orientations	Disposition concernée	Le projet est...avec le SAGE	Justification
	F. Préserver ou restaurer le fonctionnement écologique des cours d'eau		<input checked="" type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input type="checkbox"/> non concerné	<p>Une réflexion sur le recul d'un ouvrage est l'objet de l'action 6.2 pourrait permettre une reconnexion du lit mineur avec le lit majeur de l'Adour. Ceci participe à la restauration de la continuité écologique.</p> <p>Une attention particulière sera faite pour éviter la propagation d'espèces envahissante lors des travaux (problème pris en compte dans l'analyse environnementale du PAPI).</p>
	G. Protéger ou restaurer les zones humides		<input checked="" type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input type="checkbox"/> non concerné	<p>Les zones humides font parties des points-clés qui seront discutés avec les structures compétentes en urbanisme lors de temps d'échange par le biais de l'action 4.1. De plus, elles feront partie des points étudiés dans la recherche de méthodes douces pour lutter contre les écoulements dans l'action 6.1.</p> <p>Elles ont également été prises en compte dans l'analyse environnementale afin d'organiser au mieux les travaux prévus dans le PAPI.</p>
Usages prioritaires et loisirs	H. Satisfaire l'usage AEP en priorité		<input type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input checked="" type="checkbox"/> non concerné	<p>Les réseaux d'eau potable ont été pris en compte dans l'analyse des enjeux du territoire mais il n'y a pas de vocation à travailler sur le sujet. Le PAPI n'impactera pas sur l'alimentation en eau potable.</p>
	I. Prendre en compte les loisirs nautiques		<input checked="" type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input type="checkbox"/> non concerné	<p>Le PAPI ne limite pas les activités de loisirs aquatiques.</p>
Gouvernance	J. Diffuser l'information		<input checked="" type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input type="checkbox"/> non concerné	<p>La capitalisation des données et la diffusion entre acteurs de la gestion des inondations (dont la CLE du SAGE) est l'un des objectifs importants du PAPI. Le PAPI contribuera à centraliser la donnée à son échelle sur les aspects inondations.</p>
	K. Mettre en place une gouvernance adaptée sur le bassin		<input checked="" type="checkbox"/> compatible <input type="checkbox"/> non compatible <input type="checkbox"/> non concerné	<p>Le périmètre du PAPI, issu de l'évolution du périmètre du TRI, a été défini à une échelle hydraulique cohérente pour la gestion du risque inondation (prise en compte des affluents principaux, des barthes communes, des ouvrages de protection etc.).</p>

7.2.2.3. SAGE Adour aval (en cours de finalisation)

Le SAGE Adour aval est actuellement en phase finale d'élaboration. Néanmoins, dans la mesure où il n'a pas fait l'objet d'une approbation à la date de dépôt du présent dossier et que certains points du règlement et du PAGD sont encore en discussion, il semble préférable de ne pas analyser la compatibilité du présent programme sur la base de documents non stabilisés.

PARTIE 5

***FINANCEMENT ET CALENDRIER
PRÉVISIONNEL***

8. GENERALITES

Le PAPI de l'agglomération dacquoise comprend un total de 28 actions réparties sur les 7 axes définis par le cahier des charges ainsi qu'un axe supplémentaire portant sur l'animation de la démarche.

Le PAPI se traduit financièrement par un montant total de 11 540 335 €.

La répartition par axe est la suivante :

Axes du PAPI	Nombre d'actions	Coût global
0 (animation)	1	381 600 €
1	9	409 445 €
2	2	15 490 €
3	6	134 450 €
4	3	60 000 €
5	3	1 080 000 €
6	2	60 000 €
7	2	9 399 350 €
TOTAL	28	11 540 335 €

Tableau 18: répartition des actions et du coût des axes du PAPI

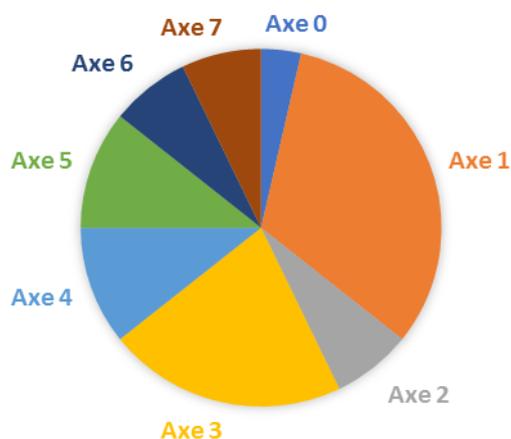


Figure 27: répartition du nombre d'actions par axe

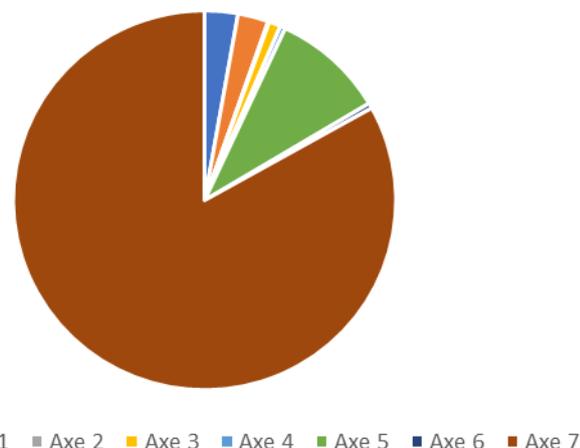


Figure 26 : répartition du poids financier par axes

L'équilibre des axes peut difficilement se justifier en se basant uniquement sur le poids financier, le coût des travaux sur le système d'endiguement étant bien supérieur au reste. Il faut donc mettre en relief le travail mené sur les autres thématiques qui s'est attaché à proposer une diversité d'actions à mettre en place et qui nécessitera un temps de travail conséquent sur le cycle du PAPI.

SYNTHESE														
Axe	Coût (HT)	Coût global	Maître d'ouvrage	% Part.	Etat BOP 181	% Part.	Etat FPRNM	% Part.	FEDER	% Part.	AEAG	% Part.	Région NA	% Part.
Axe 0	318 000 €	381 600 €	148 560 €	39%	144 000 €	38%	-	-	50 880 €	13%	38 160 €	10%	-	-
Axe 1	341 204 €	409 445 €	111 065 €	27%	-	-	193 548 €	47%	94 235 €	23%	6 000	-	4 600 €	1%
Axe 2	12 910 €	15 490 €	3 100 €	20%	-	-	7 740 €	50%	1 550 €	10%	-	-	3 100 €	20%
Axe 3	112 040 €	134 450 €	37 165 €	28%	-	-	32 950 €	25%	64 335 €	48%	-	-	-	-
Axe 4	50 000 €	60 000 €	12 000 €	20%	-	-	30 000 €	50%	18 000 €	30%	-	-	-	-
Axe 5	1 080 000 €	1 080 000 €	1 057 000 €	98%	-	-	23 000 €	2%	-	-	-	-	-	-
Axe 6	50 000 €	60 000 €	12 000 €	20%	-	-	30 000 €	50%	-	-	18 000 €	30%	-	-
Axe 7	9 399 350 €	9 399 350 €	5 542 470 €	59%	-	-	3 856 880 €	41%	-	-	-	-	-	-
TOTAL	11 363 504 €	11 540 335 €	6 923 360 €	60.0%	144 000 €	1.2%	4 174 118 €	36.2%	229 000 €	2.0%	62 160 €	0.54%	7 700 €	0.07%

Tableau 19: synthèse financière par axe

Le détail financier par action est présenté en annexe 9.

9. CALENDRIER PREVISIONNEL

La mise en œuvre du PAPI est prévue sur un cycle de 6 ans, sur la période fin 2020 à fin 2026. La stratégie de priorisation des actions est décrite ci-dessous.

Actions impérativement lancées dès labélisation du PAPI :

- Les actions de travaux du système d'endiguement dacquois, afin de sécuriser au plus vite la population, ainsi que les réflexions sur les digues de Gurgues-Ingous et de la Maisonnave-RD10 ;
- Les actions bénéficiant d'aides financières européennes seront également lancées en 2020 afin de pouvoir être terminées à la fin 2022. Le programme opérationnel du FEDER achevant son cycle en 2020, il n'existe aucune certitude quant à la reconduction des aides sur les actions du PAPI au-delà de 2022 ;
- Les actions 4.2 et 4.3 concernant l'étude d'acquisition foncière et la ZAD sur Bégaar afin de pouvoir se positionner au plus vite sur du rachat de biens en zone dangereuse.

Les autres actions non concernées par les aides du FEDER seront lancées dans un second temps. Les diagnostics de vulnérabilité seront lancés en première partie de cycle afin de pouvoir continuer sur une action de travaux dans un second temps.

L'organisation d'un bilan à mi-parcours du PAPI est prévue. Il permettra de faire le point sur la progression des actions et de les réajuster au besoin. Ce bilan fera l'objet d'une réunion du comité de pilotage, et sera également à présenter en commission inondation de bassin.

Tableau 20 : calendrier prévisionnel du déroulement des actions du PAPI

Action	Intitulé	Maître d'ouvrage	2020	2021		2022		2023		2024		2025		2026
			2ème semestre	1er semestre										
AXE 0 : ANIMATION														
0.1	Animation du PAPI	Institution Adour												
AXE 1 : AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE														
1.1	Mutualisation et valorisation des données sur l'inondation du territoire	Institution Adour												
1.2	Recueil des données existantes et acquisition de nouvelles informations	Institution Adour												
1.3	Protocole de collecte des données après les crues	Institution Adour												
1.4	Actualisation des DICRIM sur le territoire	Institution Adour												
1.5	Mise en place de repères de crue	Institution Adour												
1.6	Sensibilisation de la population sur le risque inondation	Institution Adour												
1.7	Réalisation d'un suivi bathymétrique entre les deux ponts de Dax	CAGD												
1.8	Etude du fonctionnement du lac de Christus	CAGD												
1.9	Etude du devenir de l'ouvrage de la Maisonnave-RD10	Institution Adour												
AXE 2 : SURVEILLANCE, PREVISION DES CRUES ET DES INONDATIONS														
2.1	Anticipation des crues sur le Luy	Institution Adour												
2.2	Pose d'échelles limnimétriques	Institution Adour												
AXE 3 : ALERTE ET GESTION DE CRISE														
3.1	Création d'un annuaire de période de crise	Institution Adour												
3.2	Création d'une cellule de crise interne	Institution Adour												
3.3	Amélioration de la communication lors de la crise	Institution Adour												
3.4	Harmonisation des plans communaux de sauvegarde	Institution Adour												
3.5	Réalisation d'exercices de gestion de crise	Institution Adour												
3.6	Mise en place d'un plan particulier de mise en sécurité	Institution Adour												
AXE 4 : PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS L'URBANISME														
4.1	Prise en compte de l'inondation dans l'aménagement du territoire	Institution Adour												
4.2	Etude sur les outils d'acquisition et de préemption	Institution Adour												
4.3	Création d'une zone d'aménagement différée sur Bégaar	CCPT												
AXE 5 : REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES PERSONNES ET DES BIENS														
5.1	Réalisation de diagnostics de vulnérabilité sur les habitations	Institution Adour												
5.2	Rachat des biens en zones inondables	CCPT												
5.3	Mise en place d'un plan de continuité d'activité	Institution Adour												
AXE 6 : GESTION DES ECOULEMENTS														
6.1	Reflexion sur le ralentissement des écoulements par méthodes douces	Institution Adour												
6.2	Concertation autour du projet de recul de la digue Gurgues-Ingous	Institution Adour												
AXE 7 : GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUES														
7.1	Mise en place d'une gouvernance pour la gestion des digues	Institution Adour												
7.2	Réalisation des travaux préconisés par l'étude de dangers de Dax	CAGD												

