



EPTB Charente

Etablissement Public Territorial de Bassin Charente

Saintes



Cognac



Angoulême



Territoire à Risque Important d'inondation

PAPI D'INTENTION CHARENTE / 2020-2023

[Programme d'Actions de Prévention des Inondations]

Dossier de candidature (validé en COPIL le 10 février 2020)

Sommaire

TERRITOIRE DU PROJET	9
1 BASSIN VERSANT, ZONE DE RISQUE ET PERIMETRE D'ACTIONS	11
2 CARACTERISTIQUES PHYSIQUES	16
3 USAGES DU TERRITOIRE	21
RISQUE D'INONDATION	37
1 CRUES HISTORIQUES DE LA CHARENTE	39
2 FORMATION DES CRUES DE LA CHARENTE	43
3 CARTOGRAPHIE DES ALEAS	49
4 ENJEUX	52
5 DISPOSITIFS DE PREVENTION EXISTANTS	60
GOVERNANCE POUR LA PREVENTION DES INONDATIONS	83
1 EPTB CHARENTE, PORTEUR DE LA DEMARCHE PAPI	85
2 STRUCTURES COMPETENTES EN MATIERE DE GEMAPI	89
3 DOMAINE PUBLIC FLUVIAL, PROPRIETE DES DEPARTEMENTS	92
4 COHERENCE POUR L'AXE CHARENTE	94
EMERGENCE DU PAPI D'INTENTION	97
1 PAPI 1 CHARENTE (2004-2011)	99
2 PAPI 2 CHARENTE & ESTUAIRE (2012-2023)	104
3 1 ^{ER} CYCLE DE LA DIRECTIVE INONDATION	115
4 SLGRI SAINTES-COGNAC-ANGOULEME	119
5 PROJET DE PAPI D'INTENTION	125
GOVERNANCE DU PAPI D'INTENTION	131
1 PORTEUR	133
2 SERVICES DE L'ETAT	133
3 GROUPE PROJET	134
4 COMITE TECHNIQUE	134
5 COMITE DE PILOTAGE	135
6 ORGANISATION DE LA CONCERTATION	137
PROGRAMME D'ACTIONS	141
1 ANIMATION DU PAPI	143
2 AXE 1 - AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE	147
3 AXE 2 - SURVEILLANCE, PREVISION DES CRUES ET DES INONDATIONS	165
4 AXE 3 - ALERTE ET GESTION DE CRISE	179
5 AXE 4 - PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS L'URBANISME	183
6 AXE 5 - REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES PERSONNES ET DES BIENS	189
7 AXE 6 – GESTION DES ECOULEMENTS	205
8 PLAN DE FINANCEMENT ET PLANNING PREVISIONNEL	213
COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS-CADRES	217
1 SDAGE	219
2 PGRI	221
3 SAGE CHARENTE	223
4 SLGRI SAINTES-COGNAC-ANGOULEME	226
PROJET DE CONVENTION	229
1 CONVENTION-CADRE	231

2	TABLEAU FINANCIER (MODELE SAFPA).....	241
3	LETTRES D'INTENTION	245
ANNEXES.....		263
1	ANNEXE 1 – CARTE DU PERIMETRE PAPI.....	265
2	ANNEXE 2 – LISTE DES COMMUNES DU PERIMETRE PAPI	267
3	ANNEXE 3 – CARTE DES RISQUES	269
4	ANNEXE 4 – STATUTS DE L'EPTB CHARENTE.....	271
5	ANNEXE 5 – COMPTE-RENDU DES ATELIERS DE FEVRIER 2018.....	273
6	ANNEXE 6 – DOCUMENT D'APPEL A PROJETS.....	275
7	ANNEXE 7 – COMPTE-RENDU DU COPIL DE NOVEMBRE 2019.....	277
8	ANNEXE 8 – COMPTE-RENDU DU COPIL DE FEVRIER 2020.....	279
9	ANNEXE 9 – EVALUATION FINANCIERE DES FICHES-ACTIONS.....	281

Table des illustrations

Figure 1 : Le bassin versant de la Charente	11
Figure 2 : Bâti et crue centennale du TRI Saintes-Cognac-Angoulême	12
Figure 3 : Situation du TRI Saintes-Cognac-Angoulême	13
Figure 4 : Périmètre du projet de PAPI	15
Figure 5 : Le barrage de Lavaud sur la Charente amont	16
Figure 6 : La Charente à Montignac-Charente	16
Figure 7 : Réseau hydrographique et relief	17
Figure 8 : La Charente à Rouffiac	18
Figure 9 : Carte des précipitations moyennes annuelles du BV de la Charente	19
Figure 10 : Découpage des unités géographiques du périmètre SLGRI	21
Figure 11 : Occupation des sols du périmètre PAPI	22
Figure 12 : Occupation des sols du TRI	23
Figure 13 : Occupation des sols de la zone inondable du TRI	23
Figure 14 : Démographie du TRI	24
Figure 15 : Occupation agricole par unité hydrographique	25
Figure 16 : Les crus du Cognac	26
Figure 17 : Evolution des surfaces en vignes	26
Figure 18 : Evolution des surfaces en céréales	27
Figure 19 : Evolution des surfaces en prairie	27
Figure 20 : Bassin d'alimentation des captages de Coulonje et Saint-Hippolyte	28
Figure 21 : Carte des zones humides potentielles du BV de la Charente	29
Figure 22 : La place Bassompierre à Saintes	31
Figure 23 : Périmètres de protection environnementaux et patrimoniaux	32
Figure 24 : Zones d'inventaire environnementaux	33
Figure 25 : Etat des masses d'eau du bassin de la Charente	34
Figure 26 : Objectifs de bon état des masses d'eau	34
Figure 27 : Grande Alose	35
Figure 28 : Classement relatif à la continuité écologique	36
Figure 29 : Saintes – Février 1904	39
Figure 30 : Cognac – Novembre 1952	39
Figure 31 : Gond-Pontouvre - Mars/Avril 1962	39
Figure 32 : Saintes - Décembre 1982	40
Figure 33 : Angoulême - Janvier 1994 (© n.c.)	41
Figure 34 : Nombre d'arrêtés de reconnaissance CAT NAT "inondation" par commune de 1982 à 2018	42
Figure 35 : Effet d'écrêttement du lit majeur	44
Figure 36 : Carte d'évolution du chevelu hydrographique (en bleu) entre 1950 et 2000 par rectification, recalibrage (sous-bassin de l'Aume-Couture) - © IGN	46
Figure 37 : Répartition des « zones échantillons » en Poitou-Charentes pour l'analyse statistique de la disparition des haies - Institut Atlantique d'Aménagement du Territoire (IAAT)	47
Figure 38 : Carte des densités de population comprises dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles par débordement de cours d'eau du bassin versant de la Charente	49
Figure 39 : Cartographie des aléas du TRI Saintes-Cognac-Angoulême	51
Figure 40 : Représentation proportionnelle des enjeux humains des communes du TRI	53
Figure 41 : Représentation proportionnelle des enjeux humains des communes du TRI	54
Figure 42 : Répartition administratives des populations et emplois en zone inondable	54
Figure 43 : Transformateur hors sol	57
Figure 44 : Bazauges le 4 juin 2018	59
Figure 45 : nombre cumulé de bâtis inondés sur le périmètre du SYMBA en novembre 2019	59
Figure 46 : Barrage mobile de Saint-Savinien	61

Figure 47 : Carte des ouvrages classés	62
Figure 48 : Couverture en PPRI du bassin versant de la Charente - 2019	63
Figure 49 : Périmètres des PPRI du TRI Saintes-Cognac-Angoulême	64
Figure 50 : Etat d'avancement des SCoT (DREAL NA) - 2019	68
Figure 51 : Connaissance des enveloppes des zones inondables du bassin versant de la Charente	69
Figure 52 : Repères historiques à Fléac (16)	72
Figure 53 : Localisation des repères de crues sur le périmètre de la SLGRI	73
Figure 54 : Repère de crue et plaque d'information installés à Jarnac (16) dans le cadre du PAPI Charente & Estuaire	73
Figure 55 : Etat de réalisation des DICRIM dans les communes du TRI (enquête communale 2016)	74
Figure 56 : Repères de crues du TRI	75
Figure 57 : Niveaux de vigilance - Extrait de la plaquette du SPC Vienne-Charente-Atlantique	76
Figure 58 : Tronçons du bassin Charente surveillés par le centre SPC de la Rochelle	77
Figure 59 : Communes éligibles à Vigicrues Flash en avril 2019	78
Figure 60 : Etat de réalisation des PCS dans les communes du TRI (données 2018)	81
FIGURE 61 : SCHEMA D'ADHESION A L'EPTB CHARENTE	86
Figure 62 : Syndicats de bassin versant compétents en GEMAPI – version au 1 ^{er} janvier 2020	91
Figure 63 : Principe de détermination du plenissimum flumen (source : EPIDOR)	92
Figure 64 : Réunion sur la compétence prévention des inondations	94
Figure 65 : Emprise géographique du relevé LIDAR	100
Figure 66 : Potentialités de sur-stockage examinées dans le cadre du PAPI 1	101
Figure 67 : Périmètre du PAPI Charente & Estuaire	104
Figure 68 : Repère de crue normalisé du bassin Charente	107
Figure 69 : Exposition « 1982 : la crue du siècle » installée à Cognac	107
Figure 70 : Copie d'écran du site internet de l'EPTB	107
Figure 71 : Lettre Inond'Actions Charente & Estuaire n°9	108
Figure 72 : Visite d'un site de démonstration de fascines en Seine-Maritime	108
Figure 73 : Terrassement des digues des lagunes de décantation - aout 2019	109
Figure 74 : Drague aspiratrice "La grand Mulette" © CD17	110
Figure 75 : Localisation des voies en remblai étudiées	110
Figure 76 : Plaquette de sensibilisation – Cible patrimoniale	111
Figure 77 : Zone d'expansion des crues de la Charente à Vindelle	112
Figure 78 : Ouvrage de décharge de l'Anguienne à Angoulême	113
Figure 79 : Schéma de mise en œuvre de la Directive Inondation (DREAL)	115
Figure 80 : Atelier « connaissance et culture du risque » à Cognac	138
Figure 81 : Extrait du dossier d'appel à projets	138
Figure 82 : Périmètre du SAGE Charente	223
Figure 83 : Stratégie du SAGE Charente	224

Contexte

La vallée du fleuve Charente d'Angoulême à Saintes concentre des enjeux importants, humains, économiques et patrimoniaux, exposés au risque d'inondation. Dans le cadre du 1^{er} cycle de mise en œuvre de la Directive Inondation, ce territoire a été identifié à risque important d'inondation (TRI) par un arrêté préfectoral du 11 janvier 2013. Plus de 7 000 personnes et 4 000 emplois sont directement concernés par un risque de crue centennale de la Charente, niveau qui correspond globalement à celui observé lors des inondations historiques de décembre 1982. Les 45 communes riveraines de la Charente d'Angoulême à Saintes constituent l'un des 122 TRI de France.

Une Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI) a été établie pour ce territoire et l'ensemble de son bassin versant amont, approuvée par un arrêté inter-préfectoral le 22 décembre 2016. Son élaboration a été conduite par l'EPTB Charente porteur de la SLGRI, en lien avec la Direction Départementale des Territoires de la Charente service de l'Etat coordonnateur et en concertation avec les acteurs locaux associés à la démarche (parties prenantes).

Cette stratégie, volonté des acteurs locaux inscrite dans un document-cadre, doit se traduire par une mise en œuvre opérationnelle qui s'entend sur le long terme. Le présent projet de PAPI d'intention (Programme d'Actions de Prévention des Inondations) constitue un premier programme dédié spécifiquement aux objectifs et dispositions de la SLGRI.

Les actions de ce PAPI d'intention viennent d'autre part compléter le PAPI Charente & Estuaire déjà en vigueur sur le bassin de la Charente et son estuaire depuis 2013 et dont la convention-cadre s'achèvera en 2023. Ce dernier avait été labellisé antérieurement à l'élaboration de la SLGRI. Bien qu'il émanait d'une demande forte faisant suite aux conséquences de la tempête Xynthia de 2010 et se traduisant par un programme financièrement consacré à 80 % au risque de submersion marine, ce PAPI Charente & Estuaire comportait quelques opérations relatives aux crues de la Charente et de ses affluents (dévaselement de la Charente, étude de ralentissement dynamique, pose de repères de crues, etc.). La SLGRI du territoire Saintes-Cognac-Angoulême permet de renforcer la prise en compte de problématique d'inondation fluviale et d'étoffer la programmation des actions du territoire face à ce risque.

TERRITOIRE DU PROJET

- 1| Bassin versant, zone de risque et périmètre d'actions
- 2| Caractéristiques physiques
- 3| Usages du territoire

PARTIE
1

1 | Bassin versant, zone de risque et périmètre d'actions

A. Bassin versant de la Charente

Le bassin versant du fleuve Charente est un territoire de 10 300 km², situé dans le centre ouest de la France, en région Nouvelle-Aquitaine. Il s'étend sur six départements, la Charente, la Charente-Maritime, les Deux-Sèvres, la Vienne, la Haute-Vienne, la Dordogne et sur près de 750 communes. Ce bassin à dominante rurale est drainé par le fleuve Charente qui prend sa source à Chéronnac (Haute-Vienne), dans les contreforts du massif central, à 300 m d'altitude, puis se jette dans l'océan Atlantique, en face de l'île d'Oléron, après un parcours de près de 360 km. Il est l'épine dorsale d'un système hydrographique comportant 6 650 km de cours d'eau et est soutenu par les apports de 22 affluents.



FIGURE 1 : LE BASSIN VERSANT DE LA CHARENTE

A l'échelle de ce vaste territoire, ce sont près de 38 000 habitants et 18 000 emplois qui sont exposés au risque d'inondation, qu'il s'agisse d'inondations provoquées par les débordements de cours d'eau ou bien d'inondations liés à des phénomènes de submersion marine. Pour les inondations liées aux crues du fleuve Charente, le risque majeur se situe dans le secteur situé d'Angoulême à Saintes et identifié comme Territoire à Risque Important d'inondation (TRI).

B. TRI Saintes-Cognac-Angoulême, zone de risque

Un Territoire à Risque Important d'inondation est défini, au sens de la Directive Inondation, comme une concentration d'enjeux (population, emplois) dans une zone potentiellement inondable. Parmi les 122 TRI retenus en 2013 au niveau national, 18 TRI concernent le district Adour-Garonne dont le territoire Saintes-Cognac-Angoulême dans la vallée de la Charente.

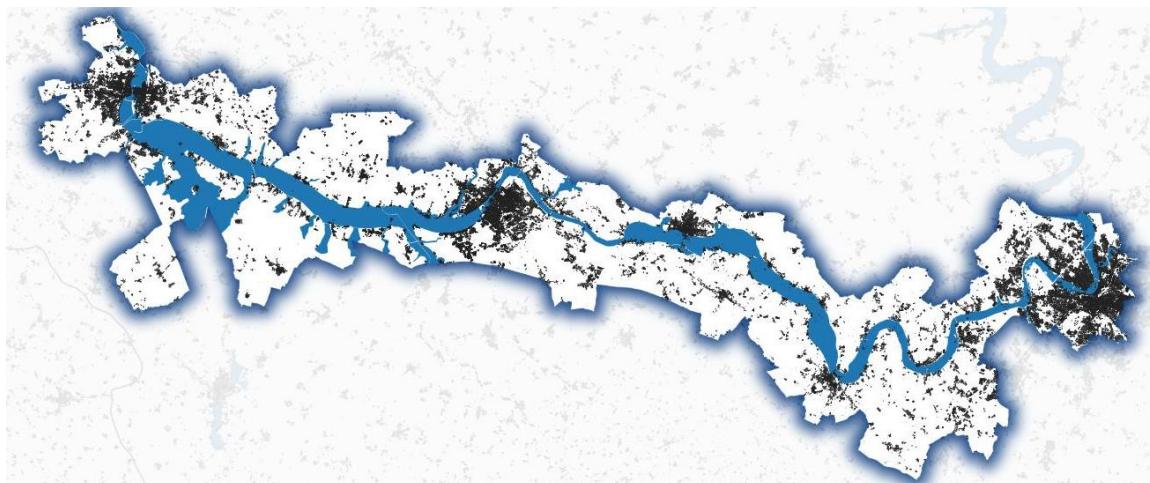


FIGURE 2 : BÂTI ET CRUE CENTENNALE DU TRI SAINTES-COGNAC-ANGOULEME

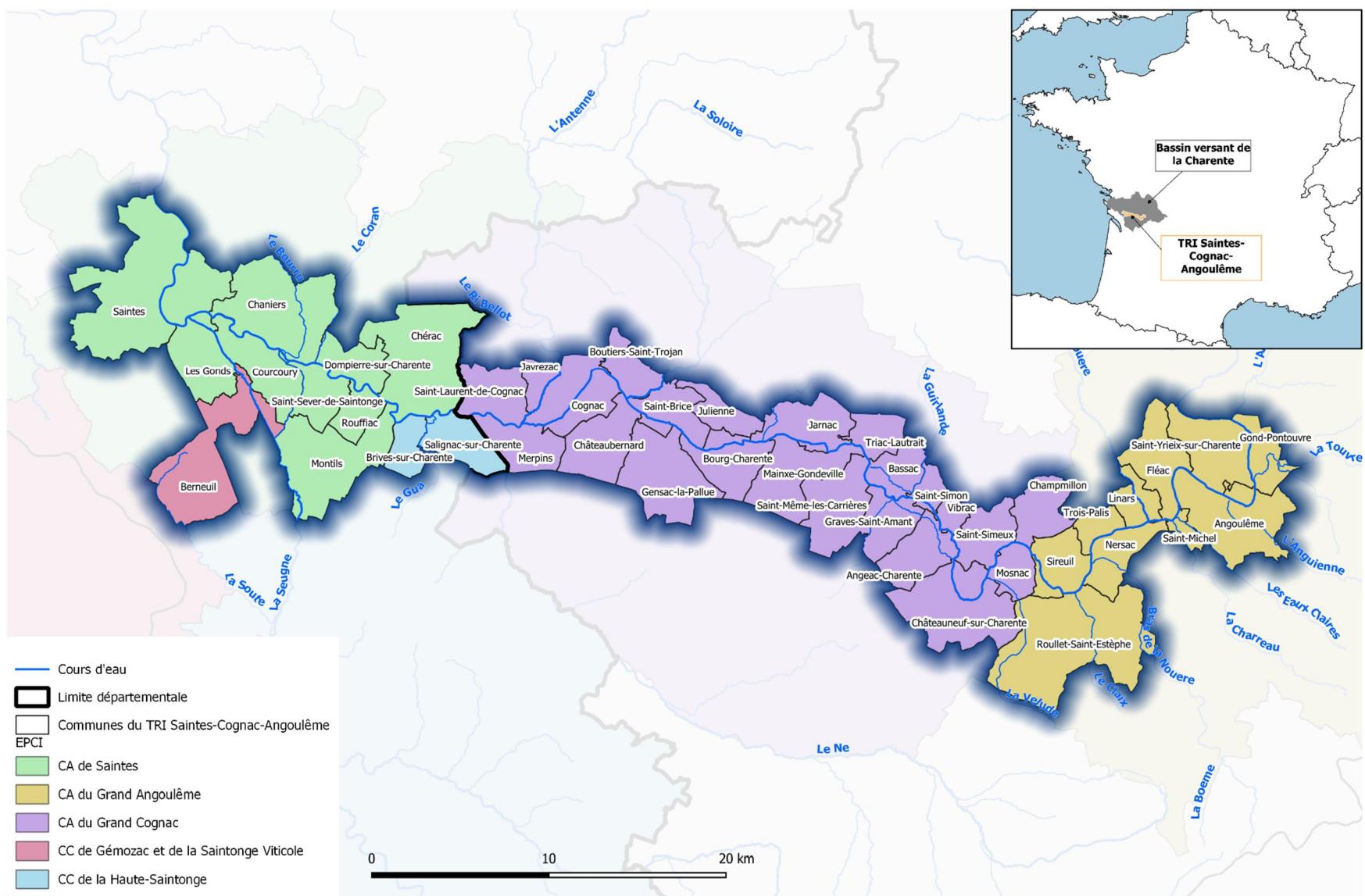
Ce TRI s'étend sur 45 communes (cf Figure 3 page 13), réparties dans les départements de la Charente et de la Charente-Maritime. Trois EPCI sont principalement concernés, la Communauté d'agglomération de Saintes, la Communauté d'agglomération de Grand Cognac et la Communauté d'agglomération de Grand Angoulême. Deux autres EPCI sont plus marginalement intersectés par le TRI, la Communauté de communes de la Haute-Saintonge (2 communes) et la Communauté de communes de Gémozac et de la Saintonge Viticole (1 commune).

COMMUNES DU DEPARTEMENT DE LA CHARENTE :

- Angeac-Charente
- Angoulême
- Bassac
- Bourg-Charente
- Boutiers-Saint-Trojan
- Champmillion
- Châteaubernard
- Châteauneuf-sur-Charente
- Cognac
- Fléac
- Gensac-la-Pallue
- Gond-Pontouvre
- Graves-Saint-Amant
- Jarnac
- Javrezac
- Julianne
- Linars
- Mainxe-Gondeville
- Merpins
- Mosnac
- Nersac
- Roullet-Saint-Estèphe
- Saint-Brice
- Saint-Laurent-de-Cognac
- Saint-Même-les-Carrières
- Saint-Michel
- Saint-Simeux
- Saint-Simon
- Saint-Yrieix-sur-Charente
- Sireuil
- Triac-Lautrait
- Trois-Palis
- Vibrac

COMMUNES DU DEPARTEMENT DE LA CHARENTE-MARITIME :

- Berneuil
- Brives-sur-Charente
- Chaniers
- Chérac
- Courcoury
- Dompierre-sur-Charente
- Les Gonds
- Montils
- Rouffiac
- Saintes
- Saint-Sever-de-Saintonge
- Salignac-sur-Charente



Sources : IGN, DREAL - Auteur : EPTB Charente

FIGURE 3 : SITUATION DU TRI SAINTES-COGNAC-ANGOULEME

C. Périmètre de la SLGRI : zone stratégique pour le TRI

Alors que le TRI correspond à un périmètre de risque, dicté par la concentration d'habitats et d'activités sur ce secteur, le périmètre de la Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI) est un périmètre d'intervention stratégique en faveur du TRI. Une partie de l'action pourrait se suffire du périmètre d'enjeux dès lors qu'il s'agirait de se saisir uniquement de questions de réduction de vulnérabilité ou de culture du risque. Mais considérant le besoin potentiel d'agir sur l'aléa, sur la genèse des inondations, sur le ralentissement des crues c'est bien un périmètre de bassin versant amont qui entre en ligne de compte. Les acteurs du territoire ont d'ailleurs pris l'habitude de documents de planification ou de programmes portés à l'échelle hydrographique : SAGE Charente, Plan de Gestion des Etiages, PAPI Charente & Estuaire, etc.

Le territoire de la SLGRI validé par les parties prenantes et inscrit dans l'arrêté préfectoral du 11 mars 2015, pris par le Préfet Coordonnateur de Bassin, répond à cette logique de bassin versant. Le périmètre de la SLGRI du TRI Saintes-Cognac-Angoulême est constitué :

- Du bassin versant de la Charente, considéré en amont du TRI, permettant ainsi d'intégrer dans la stratégie l'ensemble des objectifs et dispositions de gestion de l'aléa par ralentissement dynamique notamment.
- D'une extension en aval du TRI, jusqu'au complexe du barrage de Saint-Savinien pour intégrer la problématique de capacité d'écoulement du lit de la Charente sur ce tronçon ayant une influence hydraulique sur l'agglomération de Saintes (accumulation sédimentaire, voies de circulation faisant obstacle à l'écoulement dans le lit majeur).

D. Périmètre du PAPI, zone d'actions

Le projet de PAPI constituant l'outil opérationnel de déclinaison de la SLGRI, il recouvre logiquement le périmètre de la SLGRI. Ce périmètre permet ainsi de répondre aux enjeux du TRI mais également à des enjeux plus locaux sur les affluents de la Charente et sur la Charente amont.

Par ailleurs, dans un souci de continuité d'actions, notamment concernant le volet « réduction de la vulnérabilité », le périmètre PAPI s'étend légèrement plus en aval que le périmètre SLGRI, englobant les communes riveraines de la Charente jusqu'à la limite avec l'agglomération Rochefort Océan, zone à partir de laquelle l'aléa submersion marine domine l'aléa fluvial. Ce périmètre PAPI Charente :

- Evite d'avoir une zone vierge dans la vallée de la Charente, entre la SLGRI Saintes-Cognac-Angoulême et le programme de réduction de vulnérabilité de la CARO inscrit dans le PAPI Charente & Estuaire,
- Permet une cohérence avec le périmètre des EPCI dans la vallée de la Charente ; le périmètre du PAPI d'intention couvre ainsi l'ensemble des communes riveraines du fleuve de la CDC des Vals de Saintonge et de la CDC Charente-Arnoult Cœur de Saintonge,
- Représente l'ajout de 4 communes par rapport au périmètre SLGRI (Geay, Romegoux, Bords et La Vallée), comportant de l'ordre de 60 à 80 bâtiments exposés au risque d'inondation du fleuve Charente.

Le périmètre du PAPI d'intention, d'une aire de 7 700 km² se compose administrativement d'environ 590 communes. Il s'inscrit dans 6 départements, la Charente, la Charente-Maritime, la Vienne, les Deux-Sèvres, la Dordogne et la Haute-Vienne, et une région, la Nouvelle-Aquitaine. Cf. Figure 4 page 15

Cf. Annexe 1 – Carte du périmètre PAPI et Annexe 2 – Liste des communes du périmètre PAPI

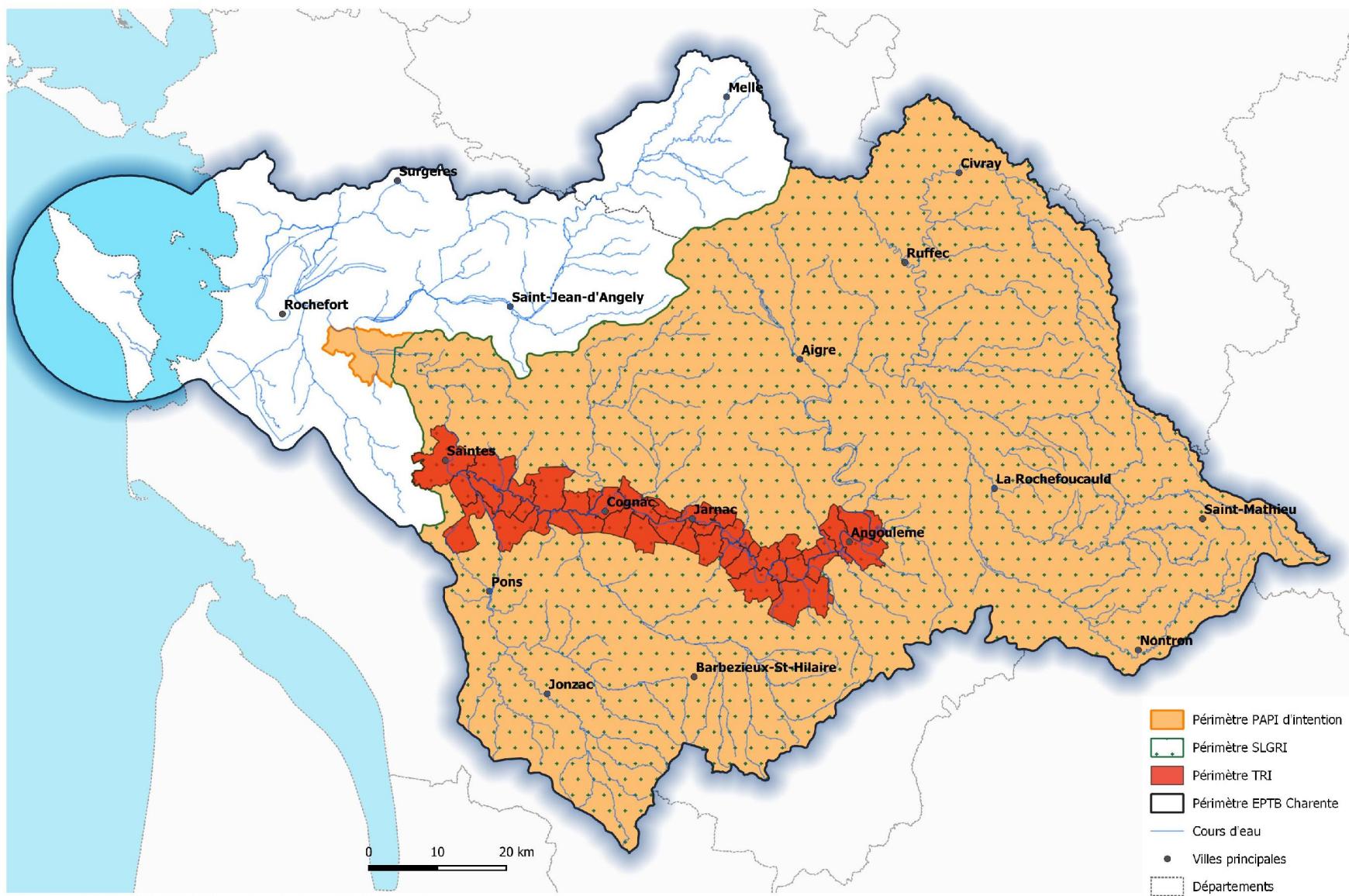


FIGURE 4 : PERIMETRE DU PROJET DE PAPI

2 | Caractéristiques physiques

A. Hydrographie

Le fleuve prend sa source dans le département de la Haute-Vienne, puis traverse le département de la Charente, de la Vienne, avant de retourner en Charente et de rejoindre la mer dans la baie d'Oléron en traversant la Charente-Maritime, après un parcours de près de 360 km, en pente douce. Les extrémités du réseau hydrographique de la Charente s'étendent également en Dordogne (le Bandiat) et en Deux-Sèvres (la Boutonne). Les eaux de la Charente sont grossies par 22 grands affluents dont les principaux sont la Tardoire, l'Aume-Couture, la Touvre, l'Antenne, le Né, la Seugne et la Boutonne. Le bassin versant de la Charente présente globalement une topographie peu heurtée, avec des points hauts à près de 500 m d'altitude dans les environs de Saint-Mathieu en Dordogne et des points bas proches du niveau de la mer dans les marais rétro-littoraux (cf. Figure 7 page 17).

a) En amont de Mansle

A sa naissance, la Charente traverse les bocages de Charente limousine. Pour soutenir l'étiage du fleuve durant l'été, deux grands lacs ont été construits. Le cours du fleuve fait ensuite une incursion dans la Vienne puis retourne en Charente par le Ruffécois. La vallée alors étroite s'élargit mollement.

A l'amont immédiat de Mansle, la Charente reçoit tout un ensemble d'affluents rive gauche. Les rivières Bandiat et Tardoire, qui confluent avec la Bonnieure, sont singulières dans le bassin versant du fleuve : elles traversent des terrains fortement fissurés, qui peuvent absorber les débits d'étiage.



FIGURE 5 : LE BARRAGE DE LAVAUD SUR LA CHARENTE AMONT

b) De Mansle à Cognac



Ce secteur est caractérisé par une pente faible de 40 cm/km. Jusqu'à Angoulême, la vallée forme une vaste dépression où le fleuve déploie des méandres, des bras d'eau et découvre des îles. Les paysages sont dominés par de vastes parcelles de cultures intensives. La Charente reçoit l'Aume et la Touvre à l'amont d'Angoulême. La Touvre est une rivière remarquable, principalement alimentée par une résurgence d'eaux souterraines dérivées des cours du Bandiat et de la Tardoire. Après Angoulême, la plaine alluviale s'élargit. Entre Angoulême et Cognac, la Charente ne reçoit pas d'affluent important.

FIGURE 6 : LA CHARENTE A MONTIGNAC-CHARENTE



Sources : IGN - Auteur : EPTB Charente

FIGURE 7 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET RELIEF

c) De Cognac à Rochefort

Ce secteur à très faible pente (6 cm/km) reçoit d'importants affluents : l'Antenne, le Né, la Seugne à l'amont de Saintes et la Boutonne à l'aval de Saintes.

De Saintes à l'estuaire, la dénivellation est très faible, de l'ordre d'un mètre. La totalité des prairies humides et des terrains bas ont une cote inférieure au niveau de marée pour des coefficients de 80 et plus. La limite amont d'influence de la marée se situe à Chaniers, au niveau du barrage de Baine.

FIGURE 8 : LA CHARENTE A ROUFFIAC



B. Géo-pédologie

Trois grands ensembles géologiques se dégagent :

- Le socle cristallin au niveau des sources de la Charente et des bassins versants amont de la Tardoire et du Bandiat. Cet ensemble regroupe des roches métamorphiques et granitiques, héritages de la formation du massif central. Le ruissellement sur ce substratum y est prépondérant ce qui explique un réseau hydrographique dense et bien réparti.
- Les formations sédimentaires du Jurassique, recouvrent globalement le bassin versant de la Charente au nord d'une ligne Angoulême-Rochefort. Dans la partie aval des bassins du Bandiat et de la Tardoire, le karst de la Rochefoucauld, formation calcaire caractérisée par d'importants réseaux de fissures et de galeries souterraines, a une incidence prépondérante sur l'hydrologie du bassin de la Charente puisqu'il draine les eaux de ces affluents en direction des résurgences de la Touvre.
- Les formations sédimentaires du Crétacé au sud d'une ligne Angoulême-Rochefort sont venues recouvrir les formations antérieures du Jurassique. Celles-ci, qui avaient subi une longue phase d'érosion et d'altération, forment une base argileuse et sableuse.

La très grande majorité des sols sont argilo-limoneux (terres de groies), voire argileux dans l'extrême nord du bassin (plateaux des terres rouges). Au sud d'une ligne Angoulême-Saintes, on rencontre des terres argilo-calcaires (terres de Champagne). Ceci explique les ruissellements élevés constatés et concorde avec les paramètres d'écoulement : hauteur de Réserve Facilement Utilisable et épaisseur de couche de sol intermédiaire moyennes, temps de réponse au ruissellement assez rapide malgré les pentes faibles, temps de réponse au ressuyage très lent, infiltration limitée dans la nappe au regard des intensités de pluies hivernales. Enfin, des alluvions récentes se sont déposées dans la vallée la Charente (globalement jusqu'à Civray) et celles de ses principaux affluents.

C. Régime des pluies

a) Pluviométrie

Le bassin de la Charente est entièrement soumis à un climat de type océanique. La hauteur des précipitations moyennes annuelles s'accroît progressivement de Rochefort (700 mm) jusqu'à l'extrême du haut bassin (1000 mm). On constate une grande homogénéité des précipitations dans la fourchette 800-900 mm en dehors de la zone côtière où les pluies sont légèrement plus faibles (700 – 800 mm) et des parties hautes du bassin versant (sud, extrême est) où les précipitations sont légèrement plus importantes (900 – 1000 mm) en raison de la rencontre des contreforts du plateau limousin.

Les pluies hivernales de cumul important naissent généralement de perturbations provenant du secteur nord-ouest et affectent de manière quasi-homogène la totalité du bassin parfois en épisodes de 15 à 20 jours. Sur le haut bassin, la saison pluvieuse se prolonge toute la durée du printemps. Par contre, les pluies d'automne débutent simultanément sur la totalité du bassin au mois d'octobre. Elles sont généralement absorbées par les terrains perméables ou karstiques. Ce n'est que lorsque les aquifères superficiels sont saturés qu'apparaissent les crues.

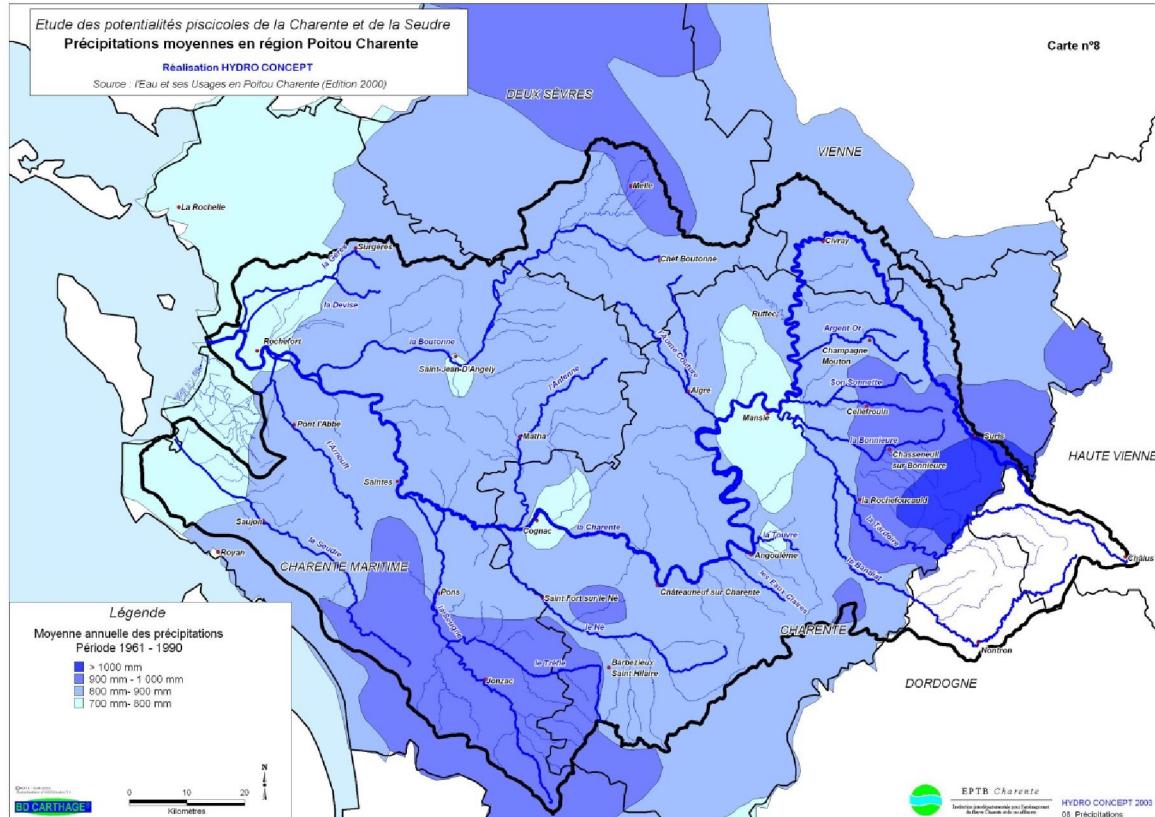


FIGURE 9 : CARTE DES PRÉCIPITATIONS MOYENNES ANNUELLES DU BV DE LA CHARENTE
(SOURCE : ETUDE HYDRATEC 2006)

b) Evolution climatique

L'EPTB Charente a mobilisé des données régionalisées des scénarios climatiques issus des travaux du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) dans le cadre de l'étude Charente 2050 engagée en 2018. Pour projeter les évolutions climatiques à l'échelle du bassin versant de la Charente, les données issues du modèle régional ALADIN-Climat mis en œuvre par les experts du laboratoire Français CNRM et disponibles sur le portail DRIAS ont été utilisées. Les tendances sont confrontées par ailleurs aux données du Plan d'Adaptation au Changement Climatique (PACC) Adour-Garonne adopté par le Comité de Bassin le 2 juillet 2018.

Concernant les précipitations annuelles, aucune tendance ne peut être généralisée au vu des observations du passé (analyse statistique des données historiques à Cognac). En termes d'évolution future, quel que soit le scénario d'émission de GES retenu, les tendances d'évolution de la pluviométrie annuelles ne sont pas fortement marquées sur le bassin de la Charente, contrairement à d'autres bassins versant métropolitains. Les modèles montrent des variations inter-annuelles importantes, comme c'est déjà le cas actuellement, mais pas de tendance significative à la hausse ou à la baisse à horizon 2050 (projection 2040-2070). En revanche, à horizon plus lointain (2100) et sur l'ensemble du bassin les projections des scénarios médians et pessimistes (qui sont les scénarios les plus « tendanciels ») montrent une baisse des cumuls pluviométriques.

Mais il s'agit bien d'une tendance sur la moyenne annuelle et non sur les événements ponctuels à l'origine des inondations. L'évolution sur les événements à l'origine des inondations continentales est

difficile à apprécier : il est probable que les précipitations extrêmes, sous forme d'orages, soient plus fréquentes et plus violentes et augmentent le risque de ruissellement et de coulées de boues. Mais concernant les crues de plaine, liées à des épisodes pluvieux océaniques, à ce jour, aucune méthodologie applicable à l'échelle du bassin dans son ensemble, n'est disponible pour caractériser l'impact du changement climatique sur le risque d'inondation en eau continentale.

Par contre, le GIEC accorde un degré de confiance élevé sur les projections d'élévation du niveau des océans. En un siècle déjà, le niveau moyen dans le monde a progressé de 20 cm. Le niveau des océans pourrait encore s'élever de 20 cm d'ici les années 2050 et de 60 cm à 1 m d'ici l'horizon 2010 (projections reprises dans les PPRI littoraux). Les études hydrauliques des précédents PAPI ont montré cependant que l'impact des niveaux marins sur les hauteurs de crue de la Charente, étaient négligeable en amont de St Savinien dès lors que les périodes de retour des crues étaient supérieures à 5/10 ans.

3 | Usages du territoire

A. Occupation des sols

Le bassin versant de la Charente est dans sa partie amont à forte dominante de boisements et de prairies (élevage bovin). Dans la partie médiane, les vignobles du Cognacaïs marquent majoritairement le paysage entre Angoulême et Saintes tandis qu'en s'éloignant de l'axe charentais, les terres arables sont exploitées pour les grandes cultures céréalier et oléo-protéagineuses et pour la polyculture. Dans la zone estuarienne, le marais est essentiellement occupé par des prairies vouées à l'élevage.

Cf. Figure 11 page 22.

Dans le cadre de l'état des lieux du SAGE Charente, les caractéristiques de l'occupation des sols ont été décrites selon un découpage d'unités géographiques.

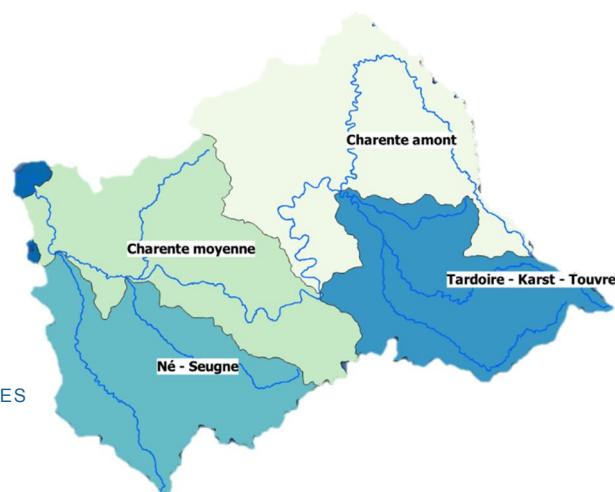
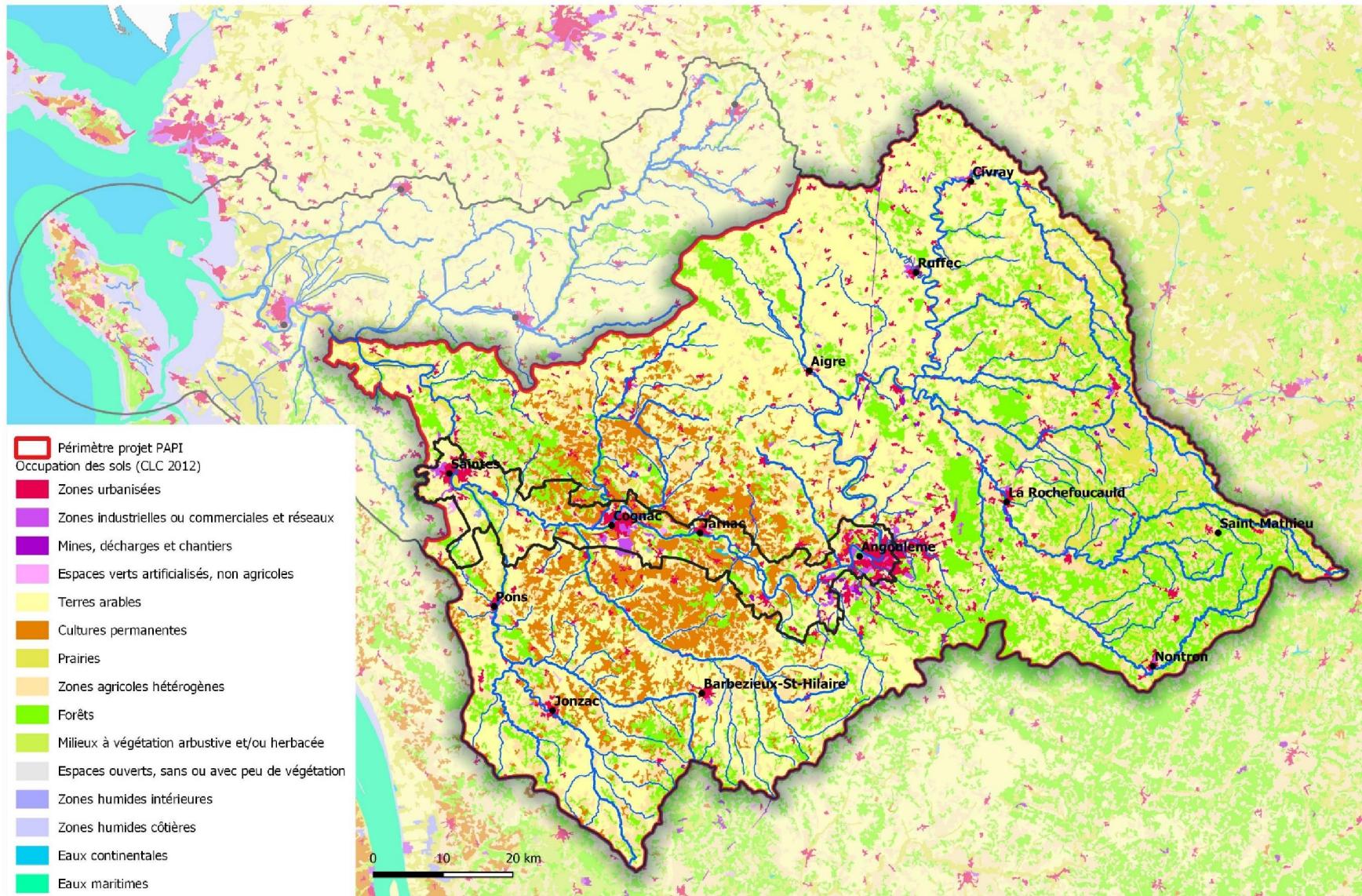


FIGURE 10 : DECOUPAGE DES UNITES GEOGRAPHIQUES DU PERIMETRE SLGRI

Secteurs Géographiques	Principales caractéristiques de l'occupation du sol
Touvre Tardoire Karst	Agriculture : 55% - forte dominante élevage en Charente Limousine - grandes cultures et prairies sur la partie Karst Large couverture forestière : 40% de l'occupation du sol
Charente amont	Forte dominante agriculture : 80% en superficie (dont 54% de terres arables/ céréales et oléoprotéagineux essentiellement, 12% prairies, 15% autres) 15% forêt
Charente médiane	Forte dominante agriculture : 77% en superficie (dont 33% de terres arables/polyculture, 20% vignoble, 20% autres, 3 % prairies) 15% forêt
Né - Seugne	Forte dominante agriculture : 85% en superficie (dont 40% de terres arables/polyculture, 20% vignoble, 20% autres, 3 % prairies) 15% forêt

(Source : Etat initial du SAGE Charente – BET Eaucéa pour l'EPTB Charente - 2012)



Sources : Corine Land Cover 2012 - Auteur : EPTB Charente

FIGURE 11 : OCCUPATION DES SOLS DU PERIMETRE PAPI

Au niveau du TRI, les trois pôles urbains se détachent clairement de la carte d'occupation des sols. Les vignobles s'étirent principalement depuis Châteauneuf-sur-Charente jusqu'à Chérac, en dehors du lit majeur lequel est plutôt occupé de terres arables et de prairies. Les zones boisées très fragmentées ponctuent le paysage. La vallée de la Charente à sa confluence avec le delta de la Seugne offre un espace de vastes prairies permanentes.

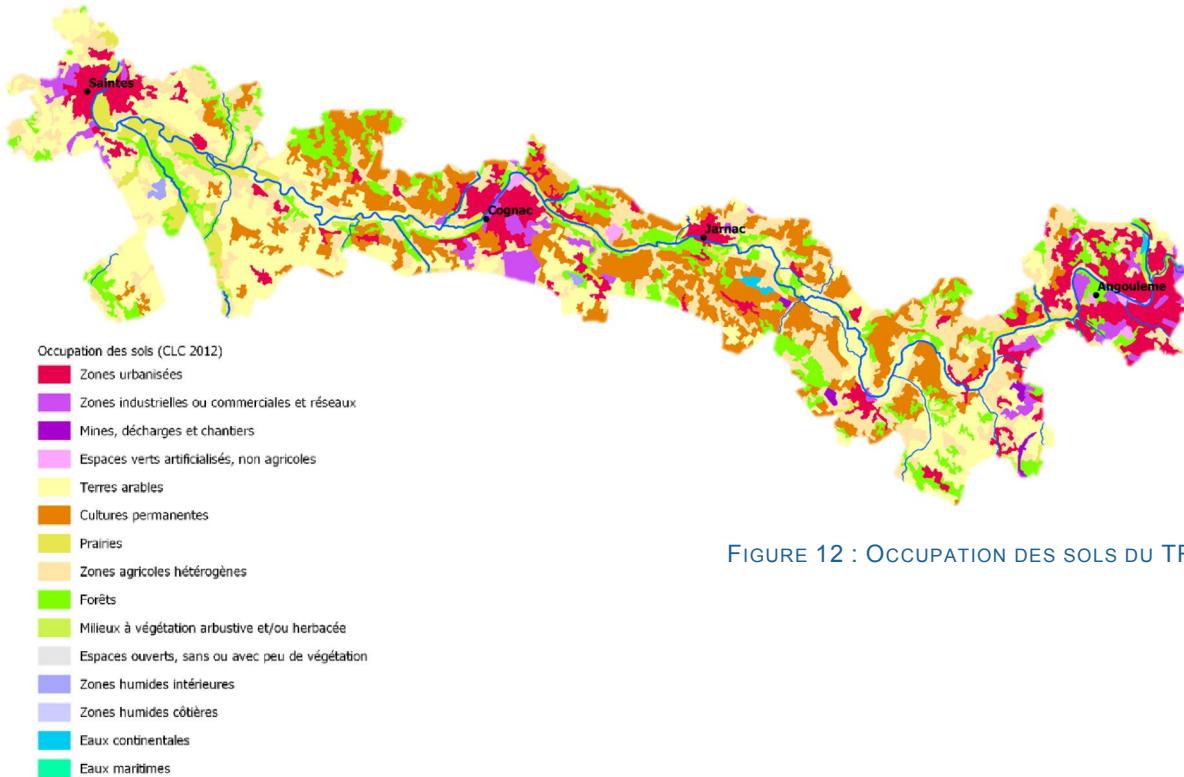


FIGURE 12 : OCCUPATION DES SOLS DU TRI

Les 45 communes du TRI couvrent une superficie d'environ 585 km² dont 116 km² se situent en zone inondable pour la crue exceptionnelle.

L'occupation des sols en zone inondable est globalement composée à 46 % de terres arables et zones agricoles hétérogènes (juxtaposition de petites parcelles de cultures diversifiées), à 23 % de prairies, à 18 % de forêts et à 8 % de zones urbanisées et zones industrielles ou commerciales.

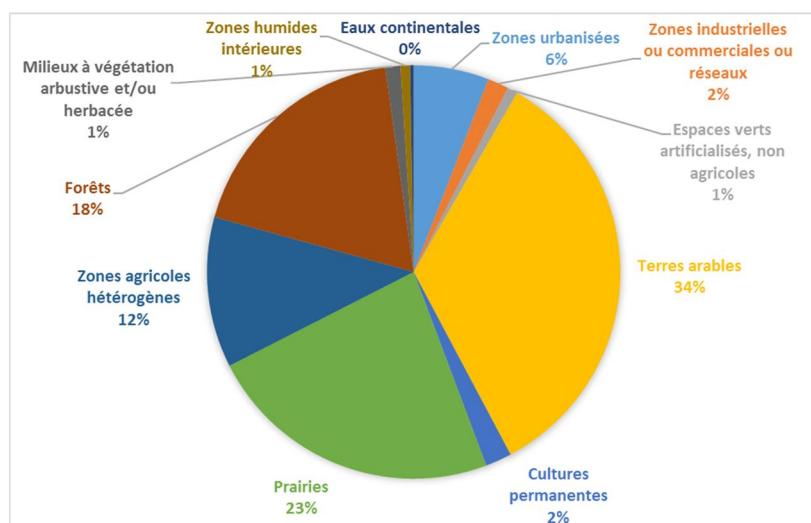


FIGURE 13 : OCCUPATION DES SOLS DE LA ZONE INONDABLE DU TRI

B. Démographie

Le bassin versant de la Charente est un territoire à dominante rurale. La population est peu dense notamment dans la partie amont du bassin versant. Dans le département de la Charente, la population du bassin est essentiellement concentrée dans et en aval de l'agglomération d'Angoulême laquelle regroupe 30 % de la population du département (unité urbaine d'Angoulême : 108 000 hab – données

2011). L'agglomération de Cognac marque la limite aval du département (unité urbaine de Cognac : 26 000 hab – données 2010). Le département de la Charente-Maritime, un peu plus densément peuplée, est traversée par la Charente, au niveau notamment de l'agglomération de Saintes (unité urbaine de Saintes : 29 000 hab – données 2010) puis plus en aval de celle de Rochefort (unité urbaine de Rochefort : 39 000 hab – données 2010). La densité moyenne de population sur le bassin de la Charente est d'environ 70 hab/km² (la densité moyenne en France est de 115 hab/km² et en région Nouvelle-Aquitaine de 70 hab/km²).

Au sein des 45 communes du TRI Saintes-Cognac-Angoulême, la population est d'environ 153 000 habitants (données INSEE 2010). Le ratio de population vivant en zone inondable (pour la crue exceptionnelle) est estimé à un peu plus de 7 %.

Les trois principales villes du TRI (Angoulême, Saintes et Cognac) enregistrent un essoufflement de leur démographie au profit des communes périurbaines, avec un éloignement de plus en plus marqué de cette périurbanisation notamment au sein de l'agglomération cognacaise. Les communes les plus peuplées du TRI Saintes-Cognac-Angoulême sont (données INSEE 2010) :

- Angoulême : 41 800 hab
- Saintes : 25 600 hab
- Cognac : 18 600 hab
- Saint-Yrieix-sur-Charente (agglomération d'Angoulême) : 7 100 hab
- Gond-Pontouvre (agglomération d'Angoulême) : 5 900 hab
- Jarnac : 4 400 hab

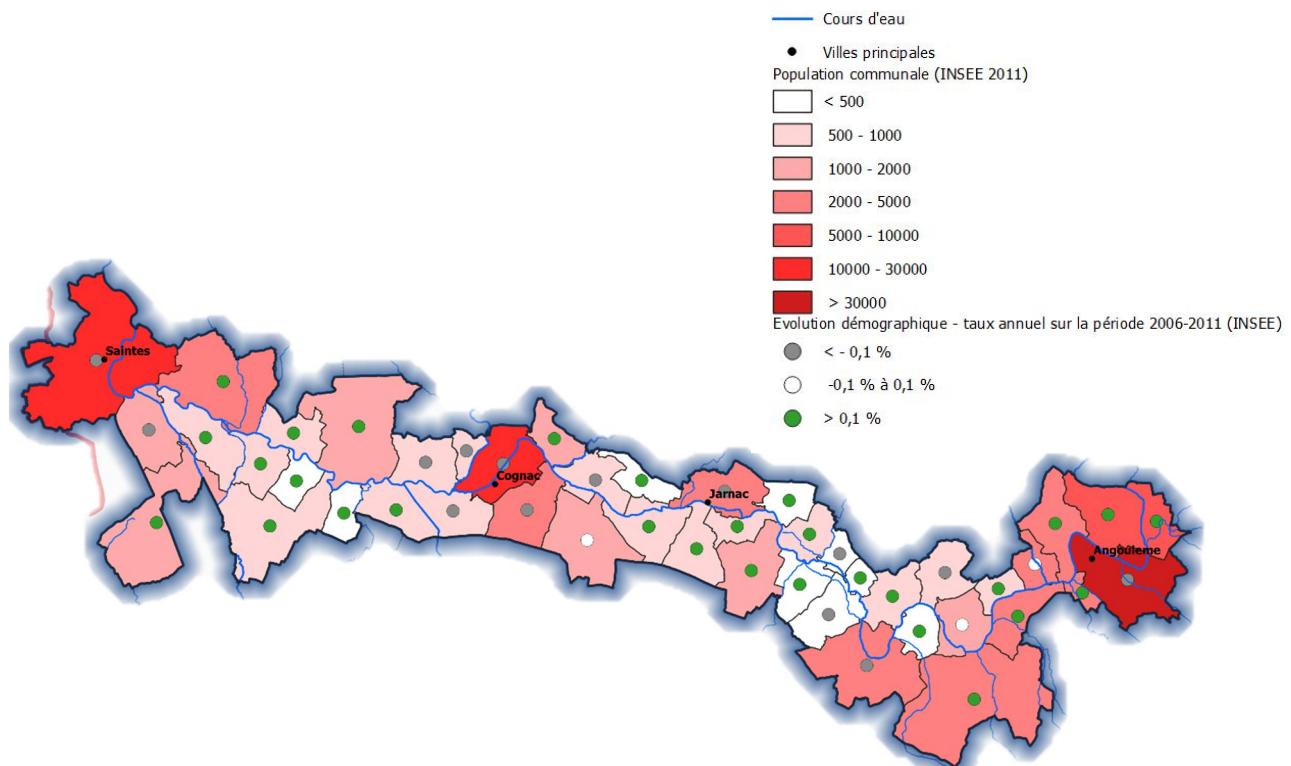


FIGURE 14 : DEMOGRAPHIE DU TRI

C. Activité économique

a) Secteur industriel et tertiaire

Comme c'est le cas dans la majorité des bassins français, et en particulier sur les cours d'eau navigables, l'activité économique régionale s'est concentrée à proximité des cours d'eau. En effet,

l'activité industrielle est née d'entreprises utilisant l'eau comme matière première, moyen de transport, source d'énergie ou outil de fabrication. Ce fut le cas des fonderies, des distilleries de Cognac, des tuileries, des papeteries, des fabriques de textiles, etc. Ces établissements utilisateurs d'eau étaient installés à proximité immédiate du fleuve, et fréquemment en zone inondable.

L'activité économique actuelle repose désormais parallèlement sur d'autres secteurs industriels plus modernes et sur la fonction tertiaire. Néanmoins, les centres sont restés les mêmes et la plupart des établissements ont conservé leur implantation d'origine. Les noyaux économiques du bassin versant sont principalement situés le long de la Charente : Angoulême, Jarnac, Cognac, Saintes, Rochefort...

Au niveau de l'activité industrielle :

- la zone d'Angoulême est caractérisée par un tissu assez diversifié dont les secteurs essentiels sont les équipements électriques et électroniques, le bois et le papier, les composants électriques et électroniques.
- la zone de Cognac est reconnue pour la forte présence de l'activité agro-alimentaire (cluster du Cognac) et de la filière du bois et du papier.
- la zone de Saintes compte quant à elle un secteur actif spécialisé dans l'électronique et la sous-traitance de matériel ferroviaire et aéronautique.

Enfin, le tourisme d'arrière-pays occupe une place importante axée sur le tourisme vert et fluvial (lacs de Haute-Charente, sentiers le long du fleuve, navigation de plaisance, patrimoine...).

b) Agriculture

L'agriculture dans le bassin est diversifiée avec une dominante de grandes cultures en plaine. La région du Cognacais est occupée par des vignes et des vergers. Une auréole autour de cette région est caractérisée par une mixité de l'occupation des sols où alternent grandes cultures, vignes et vergers. La partie amont du bassin versant de la Charente présente une dominante assez forte en prairie, support d'élevage (unités Touvre/Tardoire/Karst et Charente amont) principalement axé sur les bovins.

D'après les données du RPG 2008, les cultures céréalierées dominantes sont le blé tendre et le maïs avec respectivement 20 et 15% de la surface cultivée à l'échelle du bassin de la Charente. Le maïs est en proportion plus importante sur les unités Charente amont et Né/Seugne. Les autres cultures principales sont les oléagineux et la vigne, représentant respectivement 16 et 9% des surfaces cultivées.

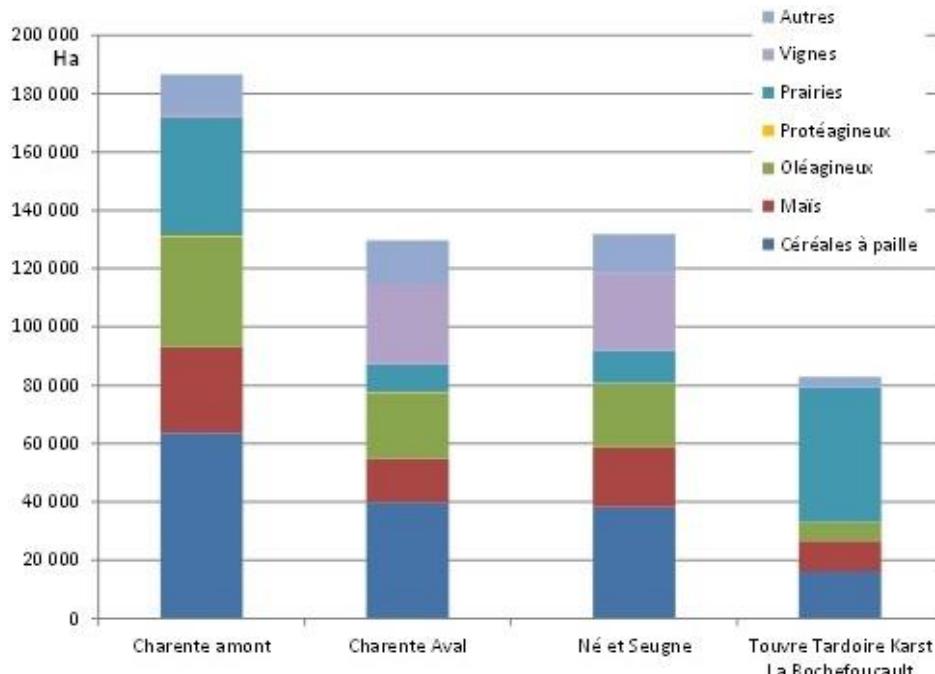
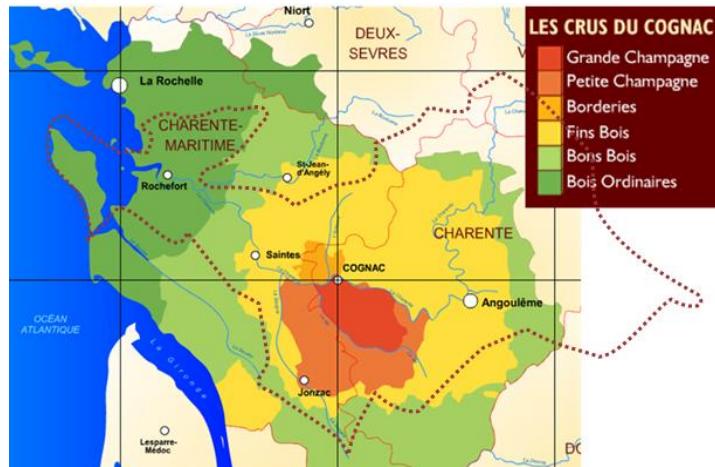


FIGURE 15 : OCCUPATION AGRICOLE PAR UNITE HYDROGRAPHIQUE
(RPG 2008 - TRAITEMENT EAUCEA POUR LE SAGE CHARENTE)

Les surfaces de viticulture sont principalement regroupées sur les unité Né/Seugne et Charente médiane. Ce territoire est essentiellement spécialisé vers la production de cognac et de pineau, avec 95% du vignoble utilisé à cette fin. La production se concentre principalement dans une région centrée autour de la ville de Cognac, là où la production est la plus qualitative.

FIGURE 16 : LES CRUS DU COGNAC



Le lit majeur du fleuve et des affluents, de largeur assez importante, était traditionnellement le domaine des prairies naturelles, souvent structurées en bocage, avec des effets de ralentissement et de laminage des crues. L'évolution agricole sur le bassin versant s'est déroulée en plusieurs phases : une première extension des secteurs viticoles du Cognacais a eu lieu entre les années 60-70, sur les terres non encore exploitées mais répondant aux critères du cru.

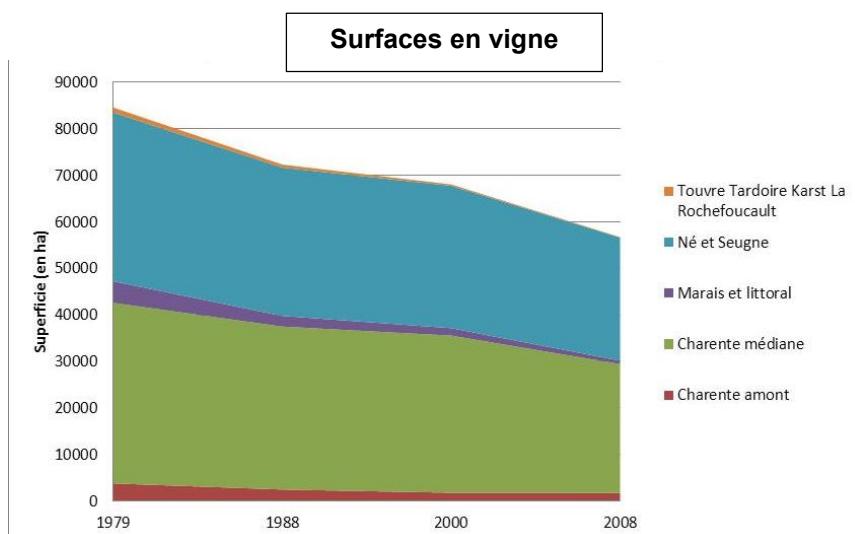


FIGURE 17 : EVOLUTION DES SURFACES EN VIGNES
(TRAITEMENT EAUCEA POUR LE SAGE CHARENTE – RGA 1979-2000, RPG 2008)

Les recensements agricoles des années 80-90 ont permis de constater une seconde mutation autrement plus importante, celle transformant les prairies fourragères en parcelles vouées aux cultures céréalières et oléo-protéagineuses. Celle-ci s'est accompagnée des phénomènes suivants : remembrement et suppression des haies et taillis du bocage, drainage des marais, exploitation des terres dans les zones humides pour l'obtention de hauts rendements grâce au drainage.

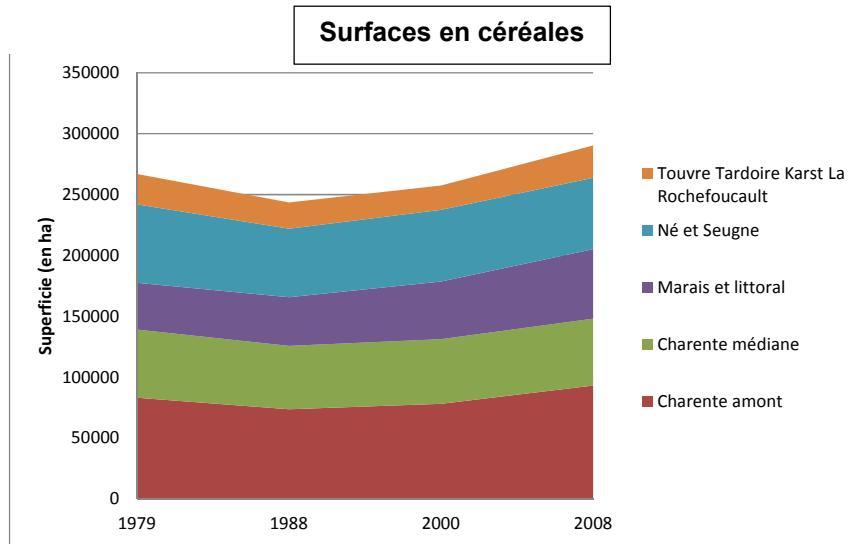


FIGURE 18 : EVOLUTION DES SURFACES EN CEREALES
(TRAITEMENT EAUCEA POUR LE SAGE CHARENTE – RGA 1979-2000, RPG 2008)

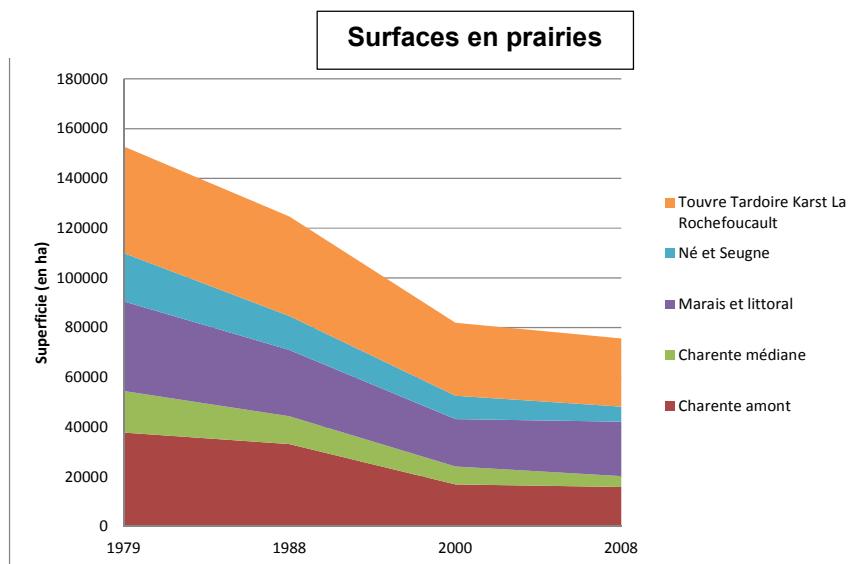


FIGURE 19 : EVOLUTION DES SURFACES EN PRAIRIE
(TRAITEMENT EAUCEA POUR LE SAGE CHARENTE – RGA 1979-2000, RPG 2008)

c) Exploitation forestière

Le secteur du Parc Naturel Régional (PNR) Périgord-Limousin est la partie du bassin versant de la Charente comportant le taux de boisement le plus important. Il est d'environ 35% sur ce secteur. Les boisements feuillus sont largement dominants, principalement présents sous la forme de taillis de châtaigniers. Du fait de la structure géologique très mouvementée du secteur, les zones de forte pente sont nombreuses. Ainsi, on estime que sur ce secteur, 25 % des surfaces boisées correspondent à des pentes supérieures à 30%. Ces fortes pentes sont toujours liées à un élément du réseau hydrographique. Ces boisements de pentes, très peu productifs, jouent un rôle fondamental pour la lutte contre l'érosion.

En dehors du territoire du PNR, le taux de boisement du bassin versant est de l'ordre de 16 % (inférieur à la moyenne française de 25 %). Les principales caractéristiques des boisements sont les suivantes :

- Les feuillus sont très nettement majoritaires (91 % de la surface boisée) par rapport aux résineux et boisements mélangés.
- Dans les vallées alluviales, les peupleraies ne couvrent jamais plus de 15 % des surfaces, toutes natures de couvertures végétales comprises.

- Les linéaires de bords de cours d'eau ne sont pas en diminution, contrairement aux linéaires hors vallées, où les activités agricoles continuent régulièrement d'en réduire la présence, et ce malgré des efforts de replantation.
- Les espaces forestiers se présentent le plus souvent sous forme d'une myriade de massifs morcelés et fragmentés, on ne trouve que 3 massifs forestiers d'importance : la Braconne (4 000 ha), Chasseneuil/Bel-Air (3 000 ha) et la Boixe (2 000 ha).
- Les 2 essences forestières qui dominent largement sont les chênes et le châtaignier. Dans les vallées, c'est le frêne qui est largement majoritaire.

D. Prises d'eau stratégiques

Dans le périmètre du TRI Saintes-Cognac-Angoulême, il existe deux captages prioritaires (« Grenelle ») en eaux superficielles prélevant dans le fleuve Charente. Il s'agit des captages de Saint-Hippolyte (Eau 17) et de Coulonge (Communauté d'Agglomération de La Rochelle), situés dans le département de la Charente-Maritime, stratégiques pour le bassin de la Charente, non seulement parce qu'ils desservent en eau potable une population très nombreuse, mais aussi parce que situés sur la partie aval du fleuve Charente, ils sont intégrateurs de la qualité du fleuve et de son bassin versant :

- 17 M³ d'eau potable produite par an
- 300 000 à 600 000 personnes desservies
- 35 à 40 % des besoins en eau potable de la Charente-Maritime

Ces captages prélèvent au niveau de la commune de Saint-Savinien (prise d'eau pour l'usine de Coulonge) et à Crazannes via le canal de l'Unima (prise d'eau pour l'usine de Saint Hippolyte).



FIGURE 20 : BASSIN D'ALIMENTATION DES CAPTAGES DE COULONGE ET SAINT-HIPPOLYTE

E. Enjeux environnementaux et patrimoniaux

a) Zones humides

La Charente présente une mosaïque de milieux naturels et de paysages tout au long de son cours et se caractérise par des relations très étroites entre compartiment superficiel et souterrain. La richesse en termes de zones humides et de potentialités écologiques est relativement importante par rapport à la superficie du bassin. Les zones humides connues représentent en effet 10% du territoire du bassin de la Charente.

Trois grands types de zones humides se détachent d'amont en aval sur le bassin de la Charente :

- Zones humides sur socle cristallin au niveau des contreforts du Massif Central
- Vallées alluviales
- Marais rétro-littoraux

Ces zones humides influencent directement la ressource en eau :

- Stockage d'une partie de l'eau, favorisant un écrêtement des pics de crue.
- Soutien des débits d'étiage par relargage de l'eau stockée au moment des crues.
- Epuration physique (rétention des matières en suspension) et chimique de l'eau (dénitrification, recyclage du phosphore, piégeage des métaux lourds et de micropolluants organiques).
- Recharge des nappes phréatiques dans certaines circonstances.
- Stabilisation des berges et rives, lutte contre l'érosion.

L'EPTB a entrepris en 2007 une prélocalisation des zones humides à l'échelle du bassin selon une méthodologie d'analyses spatiales en partenariat avec le Forum des Marais Atlantiques et le Conservatoire Botanique Sud-Atlantique (échelle d'analyse minimale au 1/25 000ème). Pour permettre la délimitation des zones humides effectives, il est nécessaire de conduire un inventaire de terrain.

15 % du bassin versant se compose de secteurs à très forte potentialité de présence de zones humides.

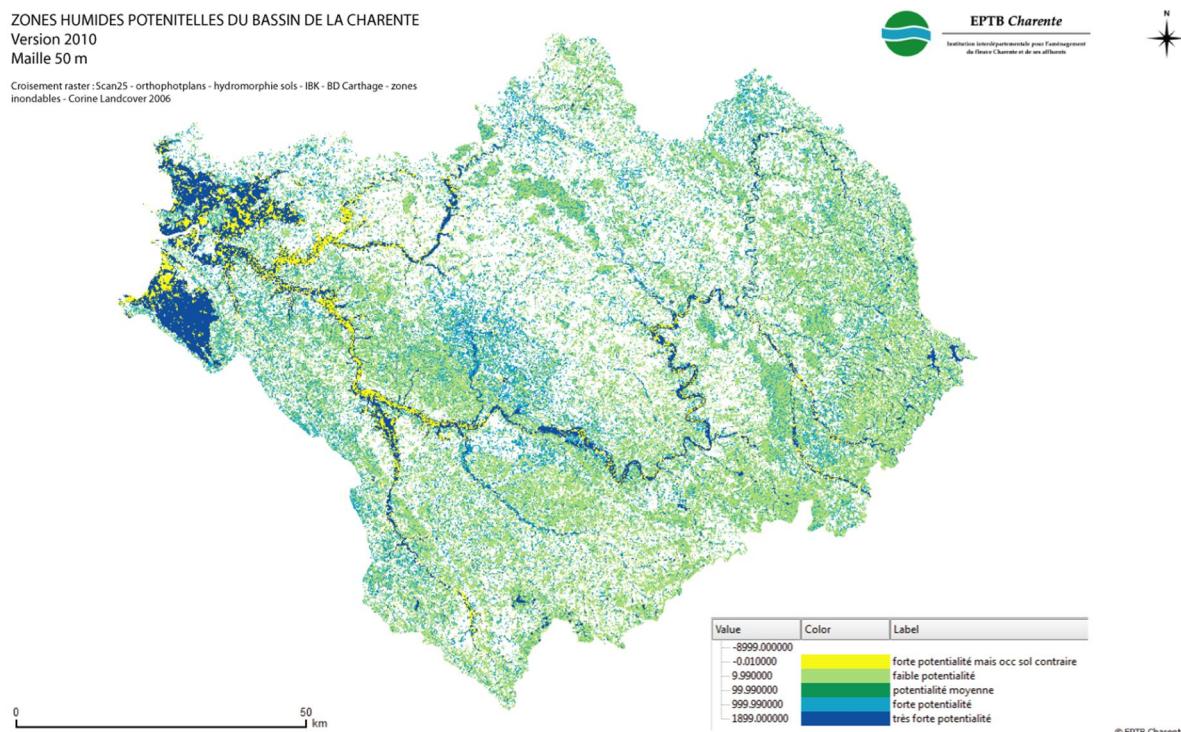


FIGURE 21 : CARTE DES ZONES HUMIDES POTENTIELLES DU BV DE LA CHARENTE

b) Sites Natura 2000

Natura 2000 est un réseau représentatif et cohérent d'espaces permettant d'éviter la disparition de milieux et d'espèces protégées. Le réseau recense les activités humaines existantes, qui ont permis jusqu'à aujourd'hui de maintenir cette biodiversité, afin de les conserver et de les soutenir. Ce réseau émane de la directive "Oiseaux" destinée à assurer la conservation d'espèces jugées d'intérêt communautaire (site Natura 2000 désigné en Zone de Protection Spéciale – ZPS) et de la directive "Habitats" destinées à permettre la conservation d'habitats et d'espèces (site Natura 2000 désigné en Zone Spéciale de Conservation – ZSC). Pour chaque site Natura 2000, le document d'objectifs (DOCOB) définit les mesures de gestion à mettre en œuvre.

La vallée de la Charente sur le périmètre du TRI Saintes-Cognac-Angoulême est entièrement couverte de sites Natura 2000. Les vallées des affluents de la Charente en aval d'Angoulême sont également largement occupées de zones Natura 2000 (Touvre, Boëme, Soloire, Antenne, Né, Seugne).

Cf. Figure 23 page 32.

Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac et ses principaux affluents (Soloire, Boëme, Échelle) :

Désignation en Site d'Importance Communautaire : 07/12/2004

Désignation en Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitats) : 21/08/2006

DOCOB : Approuvé par Arrêté Préfectoral le 20/12/2010

Animateur site Natura 2000 : LPO

L'intérêt majeur du site réside dans la présence d'une population de Vison d'Europe, espèce d'intérêt communautaire en voie de disparition à l'échelle nationale. De plus, le site, qui comprend le lit majeur de la Charente et certains de ses affluents – la Soloire, la Boëme, l'Échelle - associe sur plus d'une trentaine de kilomètres de son cours moyen un ensemble de milieux originaux et des formations végétales générées par l'action des crues régulières du fleuve : prairies humides inondables à Gratiole officinale, mégaphorbiaies à Grand Pigamon, marais tourbeux à Marisque, végétation aquatique et rivulaire des nombreux bras du réseau hydrographique, forêt alluviale à Aulne et Frêne. Les divers groupements végétaux du site sont le support d'habitats et d'espèces menacés en Europe, certains classés même comme prioritaires (forêt alluviale à Aulne et Frêne, Loutre, Vison d'Europe, chauves-souris etc...) et confèrent au secteur un intérêt communautaire. Plusieurs Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ont été inventoriées sur le site en raison notamment de sa très grande valeur faunistique (33 espèces animales menacées).

Moyenne vallée de la Charente et Seugnes, de Cognac à Saint-Savinien :

Désignation en Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux) : 06/07/2004

Désignation en Site d'Importance Communautaire : 07/12/2004

Désignation en Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitats) : 13/04/2007

DOCOB : Approuvé par Arrêté Préfectoral le 31/12/2009

Animateur site Natura 2000 : LPO

Le site qui comprend le lit majeur de la Charente et deux affluents constitue la plus grande zone inondable subsistant de nos jours dans l'ex-région Poitou-Charentes. Elle associe sur une quarantaine de kilomètres de son cours moyen un ensemble presque complet des milieux originaux et des formations végétales générées par l'action des crues régulières et prolongées du fleuve : prairies humides inondables à Gratiole officinale, mégaphorbiaies à Grand Pigamon, marais tourbeux à Marisque, végétation aquatique et rivulaire des nombreux bras du réseau hydrographique, forêt alluviale à Aulne et Frêne et, sur la ligne de coteaux et de falaises calcaires qui bordent la vallée entre Saintes et Cognac, pelouses xérothermophiles. Beaucoup de ces groupements végétaux sont le support d'habitats et d'espèces menacés en Europe, certains classés même comme prioritaires (forêt alluviale à Aulne et Frêne, Rosalie des Alpes, Loutre, Vison d'Europe, Cistude, chauves-souris etc.) et confèrent au site un

intérêt communautaire. Une grande partie de la zone a par ailleurs été inventoriée comme Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux (Zone d'Importance internationale pour la Conservation des Oiseaux) et au titre des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (nombreuses ZNIEFF) en raison notamment de sa très grande valeur sur le plan botanique (16 plantes protégées au niveau national ou régional, dont 12 menacées en France) et faunistique avec notamment 21 espèces d'oiseaux inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux.

c) Sites classés et sites inscrits

Cette législation a pour but d'assurer la préservation des monuments naturels et des sites dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque relève de l'intérêt général. Il existe deux niveaux de protection : le classement pour les sites les plus remarquables à dominante naturelle (travaux soumis à autorisation spéciale après avis de la Commission des Sites et/ou de l'Architecte des Bâtiments de France), l'inscription pour des sites moins sensibles ou plus humanisés (travaux soumis à déclaration – avis de l'Architecte des Bâtiments de France).



FIGURE 22 : LA PLACE BASSOMPIERRE A SAINTES

Les principaux sites classés rencontrés dans le lit majeur de la Charente, entre Angoulême et Saintes, sont :

- Les grottes de Rocheborail à Trois-Palis
- Le parc François 1^{er} à Cognac
- La place Bassompierre et le jardin public à Saintes

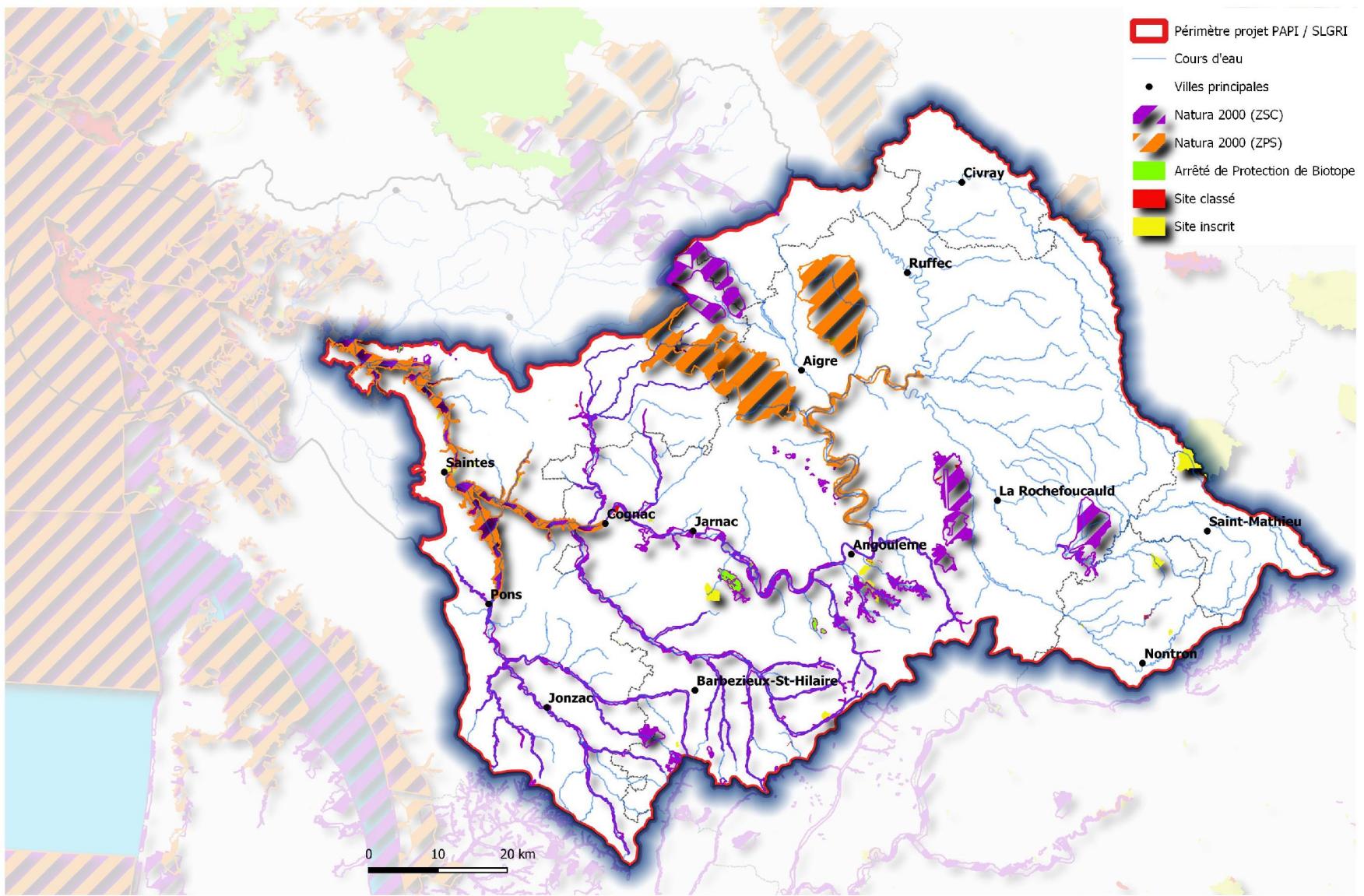
d) ZNIEFF et ZICO

L'inventaire ZNIEFF est un inventaire national du patrimoine naturel. Il différencie deux types de zone :

- Les ZNIEFF de type 1 sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique.
- Les ZNIEFF de type 2 concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1.

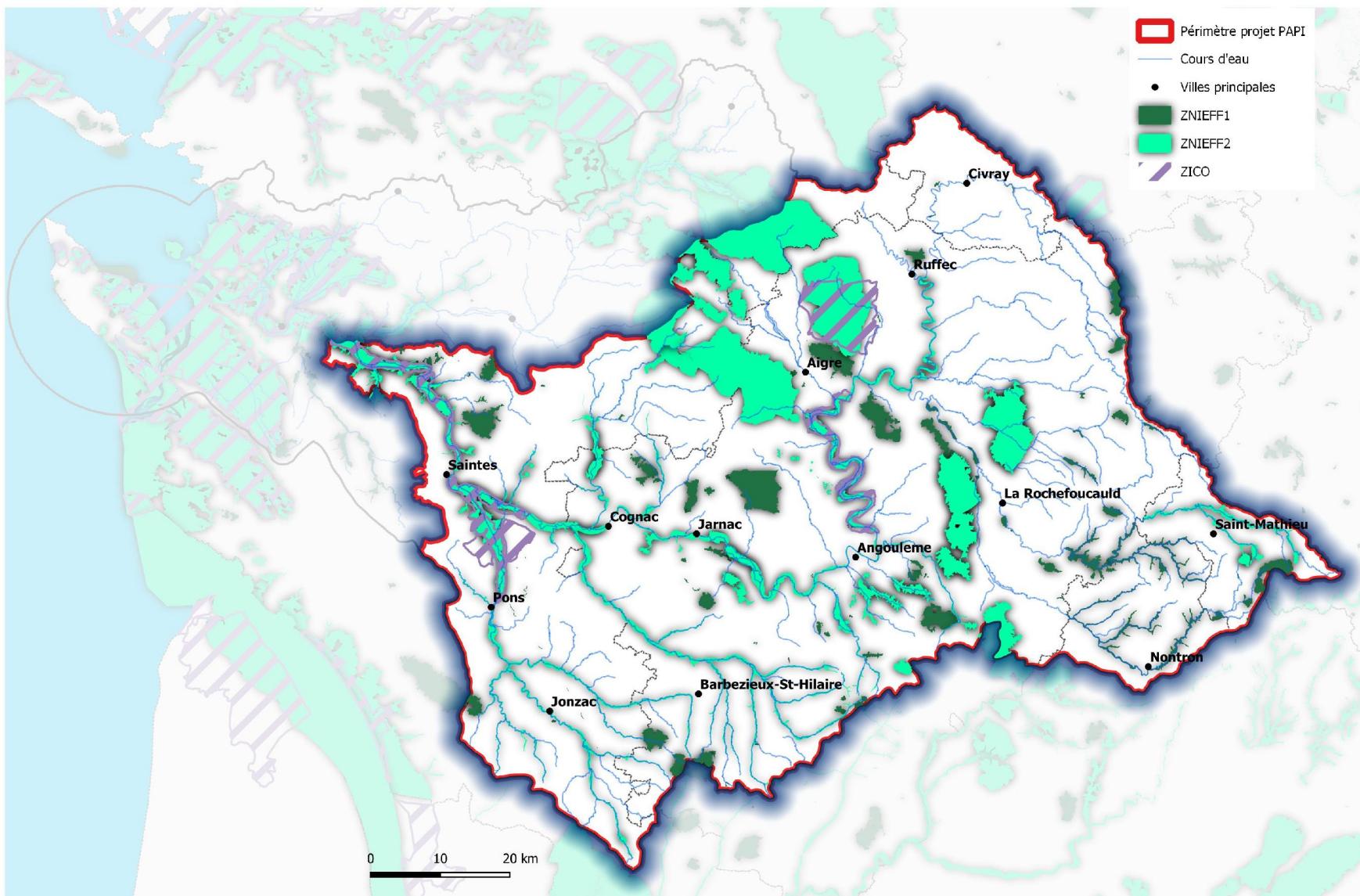
A l'image des ZNIEFF, les ZICO sont des inventaires. Ils désignent des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'Oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou Européenne. Leur inventaire a été établi par le ministère de l'Environnement suite à l'adoption de la directive européenne dite « directive Oiseaux ». Il s'agit de la première étape du processus pouvant conduire à la Désignation de ZPS (Zones de Protection Spéciales).

Cf. Figure 24 page 33.



Sources : DREAL - Auteur : EPTB Charente

FIGURE 23 : PERIMETRES DE PROTECTION ENVIRONNEMENTAUX ET PATRIMONIAUX



Sources : DREAL - Auteur : EPTB Charente

FIGURE 24 : ZONES D'INVENTAIRE ENVIRONNEMENTAUX

e) Etat des masses d'eau

Lors de l'actualisation de l'état des lieux du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 faite en 2013, les masses d'eau superficielles du bassin versant de la Charente ont été globalement identifiées comme étant dans un état inférieur au bon état écologique à l'exception de quelques masses d'eau localisées. Sur l'ensemble du TRI Saintes-Cognac-Angoulême, l'état écologique est inférieur au bon état.

Concernant l'état chimique des masses d'eau superficielles, le constat est plutôt au bon état pour la Charente amont ainsi que pour les affluents (à l'exception de la Seugne) et au mauvais état pour la Charente entre Angoulême et Saintes.

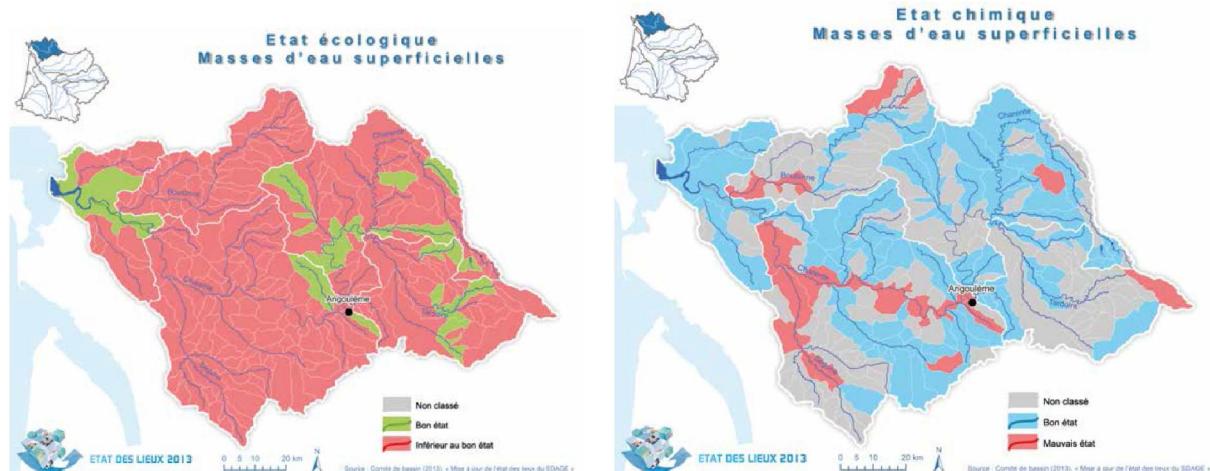
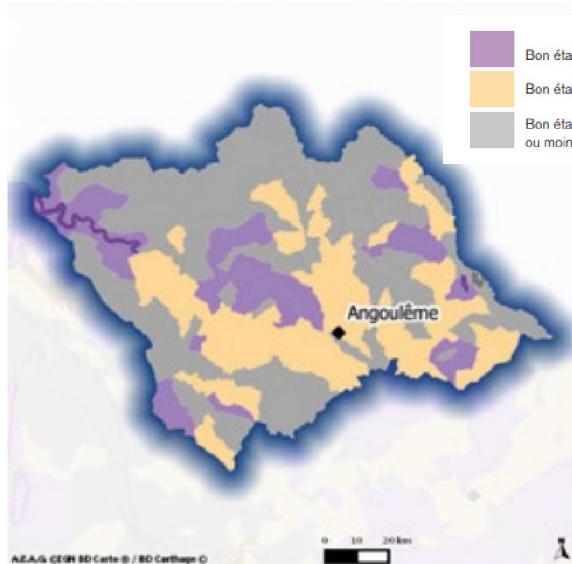


FIGURE 25 : ETAT DES MASSES D'EAU DU BASSIN DE LA CHARENTE

Objectifs d'atteinte du bon état

Écologique masses d'eau superficielles



Chimique masses d'eau superficielles

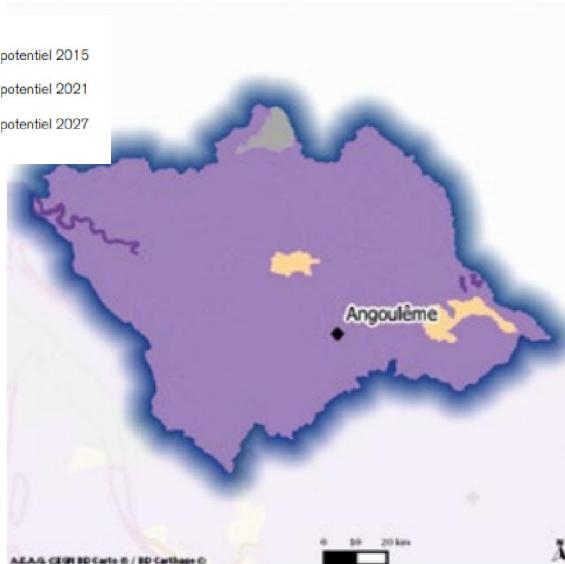


FIGURE 26 : OBJECTIFS DE BON ETAT DES MASSES D'EAU

Le programme de mesures du SDAGE 2016-2021 met l'accent sur les enjeux principaux ci-dessous.

- Charente amont et Charente aval : enjeux de pollution par les nitrates et produits phytosanitaires, de gestion quantitative en période d'étiage, de gestion patrimoniale des eaux souterraines, de préservation des ressources AEP et de fonctionnalité des cours d'eau, lacs et zones humides.
- Touvre, Tardoire, karst : enjeux de points noirs de pollution domestique et industrielle, de pollutions d'origine agricole, de protection des sites de baignade, de protection des ressources AEP et de fonctionnalité des cours d'eau et des zones humides de tête de bassin versant.

f) Continuité piscicole

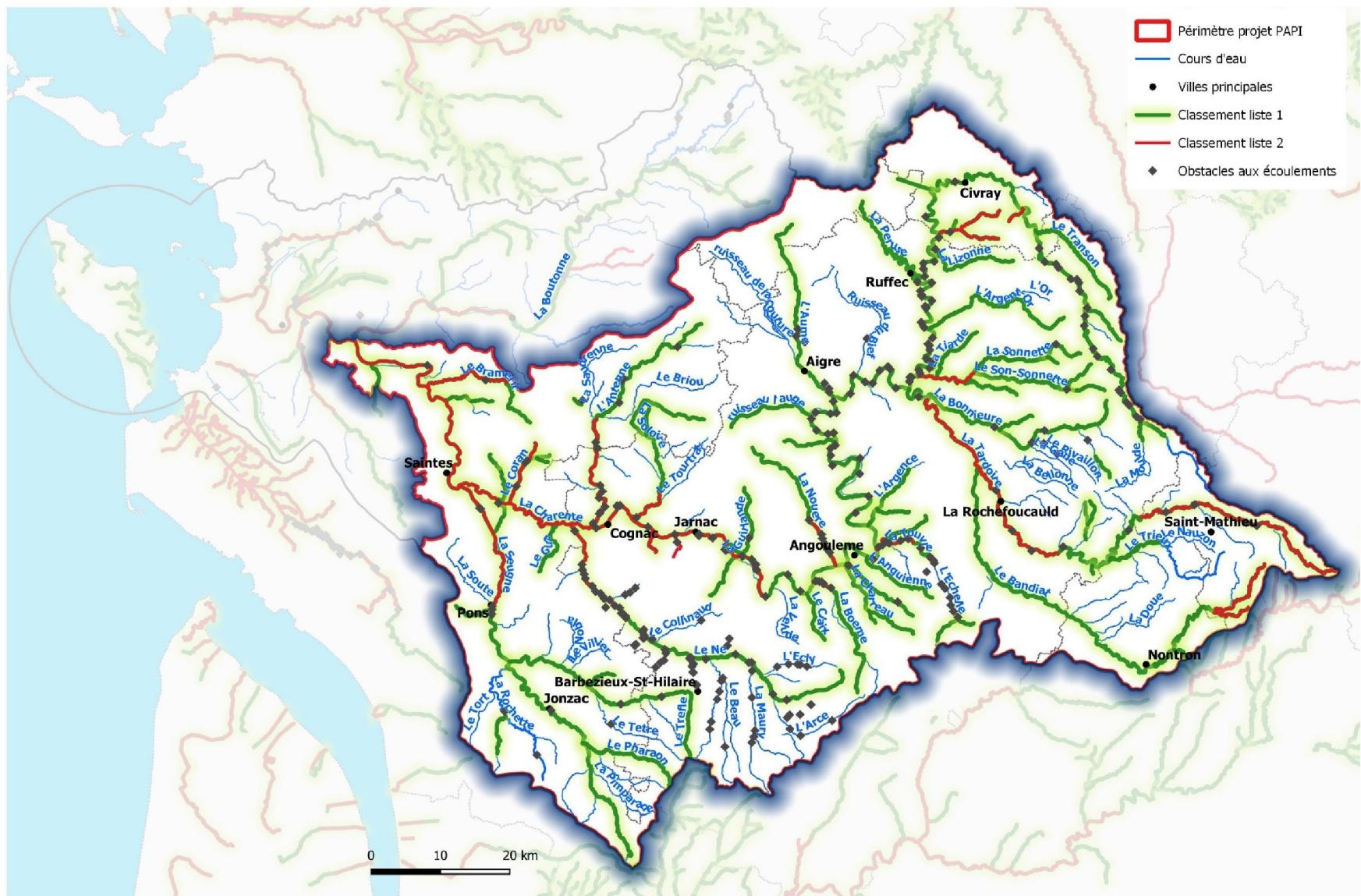
Le bassin de la Charente présente un potentiel important d'accueil des poissons migrateurs. Parmi les principales espèces présentes, on retrouve les anguilles, les grandes aloses et les aloses feintes, les lampreies marines et fluviatiles, les truites de mer et les saumons atlantiques. D'autres migrateurs amphihalins comme les mulets, les flets ou les éperlans viennent aussi coloniser le bassin. Les barrages de la Charente et de la Boutonne constituent des obstacles difficiles à franchir pour la faune piscicole ; de par son fond limoneux, la partie estuarienne ne peut pas constituer de zones de reproduction pour ces espèces. L'habitat recherché se situe en amont. La continuité écologique constitue donc un enjeu fort dont dépend la libre circulation des organismes vivants dans les cours d'eau, et qui conditionne également la dynamique, l'hydromorphologie, ainsi que la qualité physico-chimique des cours d'eau. Le cadre législatif et réglementaire prévoit les conditions de la restauration de la continuité écologique des cours d'eau classés en liste 1 et 2 au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement :



FIGURE 27 : GRANDE ALOSE

- la liste 1, qui vise la non-dégradation de la continuité écologique, par l'interdiction de création de nouveaux obstacles à la continuité ;
- la liste 2, qui vise la restauration de la continuité écologique, par l'obligation de restaurer la circulation des poissons migrateurs et le transport suffisant des sédiments, dans un délai de 5 ans après l'arrêté de classement. Ce délai peut faire l'objet d'une prolongation, sous certaines conditions.

Cf. Figure 28 page 36.



Sources : DREAL, EPTB Charente - Auteur : EPTB Charente

FIGURE 28 : CLASSEMENT RELATIF A LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE

RISQUE D'INONDATION

- 1| Crues historiques de la Charente
- 2| Formation des crues de la Charente
- 3| Cartographie des aléas
- 4| Enjeux
- 5| Dispositifs de prévention existants

PARTIE
2

1| Crues historiques de la Charente

Les grandes crues répertoriées au cours des derniers siècles sont nombreuses et illustrent l'inondabilité récurrente de la vallée de Charente : 1779, 1783, 1842, 1846, 1859, 1882, 1904, 1910, 1937, 1940, 1952, 1961, 1962, 1966, décembre 1982, janvier 1994 et novembre 2000.



FIGURE 29 : SAINTES – FEVRIER 1904
(CARTE POSTALE © N.C.)



FIGURE 30 : COGNAC – NOVEMBRE 1952
(© JACQUES GOGUET – ARCHIVES VILLE DE COGNAC)

Les crues les plus marquantes pour le TRI Saintes-Cognac-Angoulême sont décrites ci-après.

A. Crue de mars-avril 1962



FIGURE 31 : GOND-PONTOUVRE - MARS/AVRIL 1962
(©VILLE DE GOND-PONTOUVRE)

Des pluies intenses touchent le bassin de la Charente depuis la fin du mois de mars. Les pluies sont intermittentes. En 11 jours il tombe 159 mm à Montbron et 125 mm à Angoulême, suite principalement à un épisode intense entre le 29 et le 31 mars. On enregistre sur deux jours jusqu'à 92 mm sur le haut du bassin de la Tardoire.

La Charente atteint son pic de crue à Mansle le 1^{er} avril et à Angoulême le 2 avril. Alors que la décrue s'amorce sur le haut du bassin, une violente tempête gagne le territoire depuis l'Atlantique le 5 avril, avec des vents de 110 à 115 km/h accompagnés de nouvelles précipitations. La surcote liée à la tempête associée à la forte marée (coefficients compris entre 112 et 116) va perturber l'écoulement de la Charente en aval et entraîner quelques inondations à Saintes notamment. La crue de 1962 aura été un évènement majeur à Angoulême mais plus modéré à Saintes.

B. Crue de décembre 1982

Le bassin de la Charente connaît deux crues importantes au cours de l'année 1982, une en janvier, l'autre en décembre. Le dernier épisode est le plus remarquable. La période pluvieuse qui précède les débordements est particulièrement longue. On relève d'Angoulême à Montbron entre 208 et 260 mm de précipitations en 17 jours. Le cumul maximum enregistré sur 10 jours, du 11 au 20 décembre, avoisine les 141 mm. Les pluies régulières sur 25 jours (près de 350 mm en moyenne sur le bassin), conjuguées à l'épisode pluvieux intense, font déborder la Charente. Les débits atteints sont évalués à une période de retour centennale sur l'ensemble du TRI Saintes-Cognac-Angoulême.



FIGURE 32 : SAINTES - DECEMBRE 1982
© JACQUES HUGUES

La crue s'amorce le 6 décembre 1982. A l'amont, les réactions aux épisodes pluvieux se traduisent par plusieurs pics de crue successifs. On n'en retrouve plus qu'un seul, étalé dans le temps, à l'aval d'Angoulême. A Angoulême, la Charente atteint un débit de 630 m³/s dans la nuit du 22 au 23 décembre et à Saintes, le maximum est atteint le 24 décembre avec 815 m³/s (crue centennale).

La Charente et ses affluents ont à plusieurs reprises au cours de l'épisode, largement débordé sur tout le bassin et causé d'importants dommages, notamment à Saintes. Près de 4 000 dossiers de déclaration « Catastrophe Naturelle » sont instruits à la suite des événements. Au total environ 3 000 foyers sont inondés, et près de

1 000 entreprises sinistrées, avec de nombreux dégâts agricoles et dans les entreprises de distillation à Cognac. Le coût financier de dommages directs est estimé à 100 M € (réactualisé en euros 2007), soit en détail : 75-85 M € de dommages déclarés aux assurances ; 2,7 M € de calamités agricoles ; 1,5 M € de plan Orsec ; 7,3 M € dédiés aux ouvrages publics ; 2,2 M € de divers.

Le tableau suivant fournit des données caractéristiques pour les différents affluents et tronçons de la Charente ainsi que l'ordre de grandeur des valeurs des débits pour cette crue de référence.

SOUS BASSINS	LONGUEUR (km)	PENTE (m/ km)	SURFACE BV (km ²)	DEBIT de pointe en déc. 1982 (approx.) Source : Rapport Teyssier DDA 16
CHARENTE (amont de Mansle)	128	1,90	1324	≈140 m ³ /sec (St-Saviol) ≈220 m ³ /sec (Chenon)
CHARENTE (Mansle-Cognac)	125	0,42		≈ 450 m ³ /sec (Luxé) ≈ 590 m ³ /sec (Chalonnes)
CHARENTE (Cognac-St Savinien)	50	0,06		≈ 815 m ³ /sec (Saintes)
SON-SONNETTE	234	4,00	241	≈
TARDOIRE	113	3,15	1500	≈ 100 m ³ /sec à Coulgens
AUME	32	1,52	463	≈ 100 m ³ /sec
SOLOIRE	35	1,65	215	≈
ANTENNE	48	2,20	429	≈ 25 m ³ /sec
NE	66	2,65	713	≈ 80 m ³ /sec
SEUGNE	87	1,80	941	≈ 150 m ³ /sec
BOUTONNE	91	0,90	1320	≈ 220 m ³ /sec

(Source : BCEOM-LCHF-BRGM, 1985, complété)

C. Crue de janvier 1994



FIGURE 33 : ANGOULEME - JANVIER 1994 (© N.C.)

Angoulême. Le débit de pointe à Saintes atteint 760 m³/s. Plus soudaine en terme de montée des eaux, cette crue submergera presque autant d'habitations que celle de 1982.

La période de retour de cette crue est estimée à 50 ans à Saintes.

D. Arrêtés CAT NAT

La Constitution consacre le principe de la solidarité et de l'égalité des citoyens devant les charges qui résultent des calamités publiques. La garantie « catastrophe naturelle » est un dispositif, instauré par la loi du 13 juillet 1982, qui organise l'indemnisation des sinistrés dont les biens assurés ont été endommagés par un phénomène naturel intense. L'article L.125-1 du Code des Assurances précise que « sont considérés comme les effets des catastrophes naturelles, les dommages matériels directs ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque les mesures habituelles à prendre pour éviter ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises. ».

En pratique, le maire d'une commune ayant subi une catastrophe naturelle formule une demande de reconnaissance auprès du préfet de département. Les services compétents de ce dernier contrôlent le contenu de la demande et réunissent les rapports d'expertise permettant de caractériser l'intensité du phénomène naturel à l'origine des dégâts recensés par la mairie. Une commission interministérielle, présidée par le ministère de l'Intérieur, est chargée de donner un avis sur chaque dossier communal transmis par les préfets de département. Cette commission se prononce sur le caractère naturel et l'intensité anormale du phénomène en se basant sur les expertises techniques réalisées. Sur le fondement de ces avis, qui ont un simple caractère consultatif, les ministres compétents décident de la reconnaissance ou non des communes en état de catastrophe naturelle.

Depuis 1982, nous disposons donc de statistiques sur le nombre d'arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle par commune. La Figure 34 page 42 représente sur le périmètre de la SLGRI, le nombre de CAT NAT « inondation » par commune qu'elles aient lieu par débordement de cours d'eau, remontée de nappe ou ruissellement. Les secteurs de l'Angoumois, du Cognacais et sur le bassin de la Seugne entre Jonzac et Pons sont particulièrement concernés, tous aléa inondation confondus.

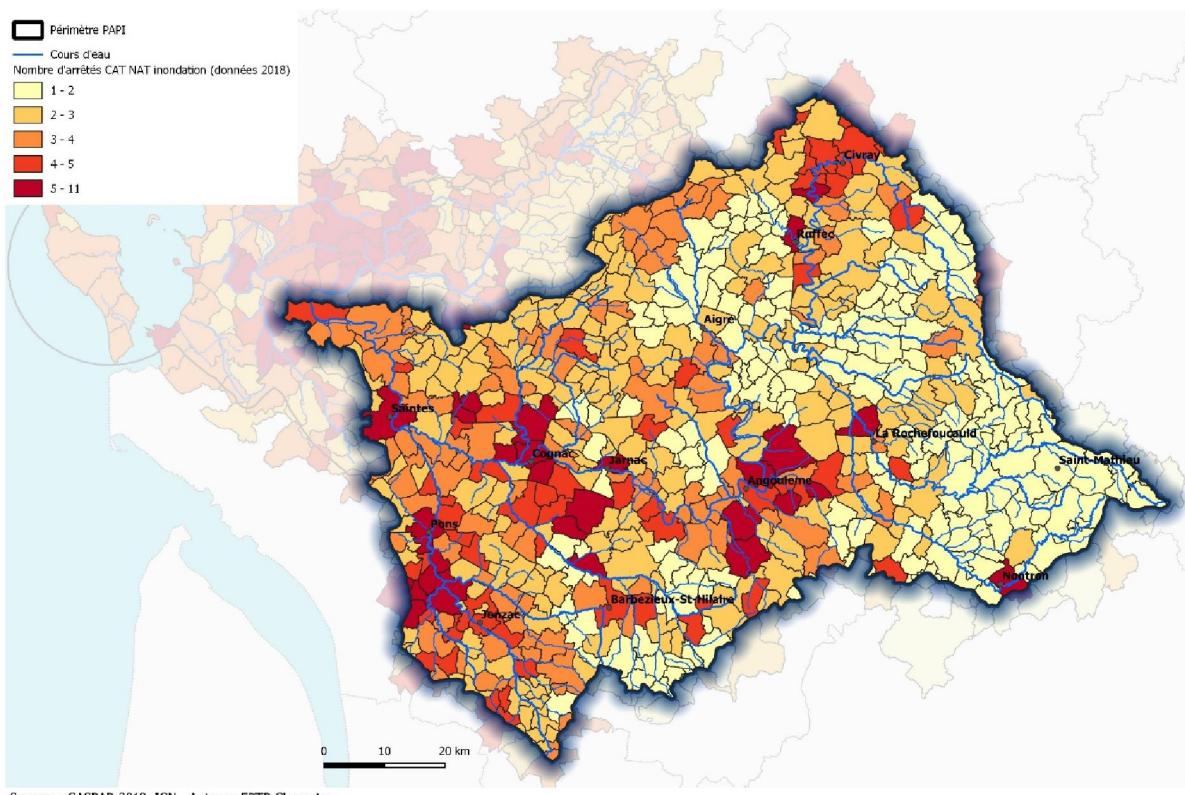


FIGURE 34 : NOMBRE D'ARRETES DE RECONNAISSANCE CAT NAT "INONDATION" PAR COMMUNE DE 1982 A 2018

2 | Formation des crues de la Charente

La Charente est un fleuve au rythme relativement lent. Cependant, l'amplitude des débits peut être importante : de quelques m^3/s à l'étiage à plus de $800 m^3/s$ en crue centennale à Saintes.

Du fait de la géologie du bassin versant (à dominante calcaire), l'hydrologie de la Charente est particulièrement liée au fonctionnement hydrogéologique des ensembles souterrains, dont les interactions sont à l'origine d'apports majeurs (résurgences de la Touvre).

D'une manière générale, les crues de la Charente prennent naissance dans le haut-bassin, à l'amont de Mansle et sont engendrées par des pluies de type océanique, relativement uniformément réparties sur l'ensemble du bassin. Le fait le plus marquant qui caractérise les crues du bassin réside dans leur caractère saisonnier, 80 % d'entre elles se produisant entre le 15 décembre et le 1^{er} avril : ceci est dû en partie au régime des pluies, mais aussi à la capacité d'absorption des aquifères du bassin (alluviaux ou karstiques). Les crues de la Charente sont des crues de plaine à cinétique lente (sans menace directe pour les vies humaines) :

- la montée des eaux et la décrue sont lentes, entraînant des durées de submersion très longues (de 10 à 30 jours),
- les vitesses d'écoulement sont relativement peu impactantes,
- les eaux s'étalent dans un lit majeur très ample.

A. Apports des sous-bassins

Compte tenu de la superficie des différents sous-bassins alimentant la crue sur le parcours, on note :

- un apport soutenu et progressif des affluents du tronçon Mansle-Angoulême ($1\ 200 km^2$ de bassin versant supplémentaire par rapport à Mansle, soit + 45 %), relative coïncidence des hydrogrammes de la Charente à Mansle et des affluents Bonnieure-Tardoire-Bandiat à leur confluence avec la Charente (forme ramassée du bassin amont).
- un apport presque direct (affluents très courts) entre Angoulême et Cognac, non négligeable (apport supplémentaire de $1\ 000 km^2$, soit + 27 %), mais amorti par la cuvette de Vibrac-Jarnac.
- un apport très important et très soutenu entre Cognac et Saintes ($2\ 300 km^2$ de bassin versant supplémentaire, soit + 50 %) mais amorti par le gros réservoir de la Basse-Seugne ; pics de crues de la Boutonne, voire de la Seugne, précédant de 1 à 4 jours le maximum de la crue de la Charente à Saintes et créant ainsi des conditions de remplissage des biefs pénalisantes pour favoriser l'évacuation vers l'aval des volumes exceptionnels.

La temporalité des crues de la Charente et de ses affluents aval (Antenne, Seugne, Né), présente des conséquences importantes pour les niveaux d'inondation dans le secteur Saintes-Cognac, où le risque de concomitance est en liaison directe avec la nature de la pluviométrie (durée, succession des pluies).

B. Laminage des crues

L'onde de crue, en se propageant vers l'aval, subit un important laminage par débordement dans le lit majeur, large de 2 à 3 kilomètres par endroits. Ce laminage dans ces champs d'expansion de crues se traduit par un impact positif d'écrêttement des débits de pointe et un déphasage retardé de l'onde particulièrement marqué entre Angoulême et Cognac.

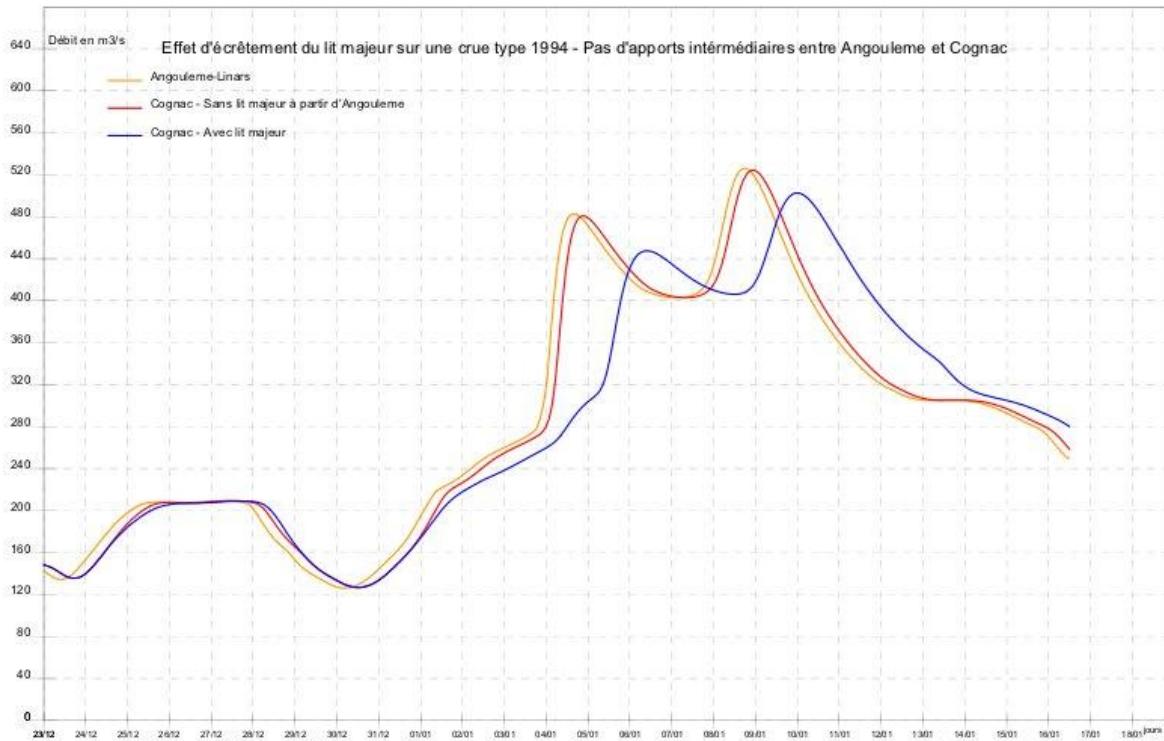


FIGURE 35 : EFFET D'ECRETEMENT DU LIT MAJEUR
(SOURCE : ETUDE HYDRATEC POUR L'EPTB – 2006)

C. Effets des types de pluviométries

- Les pluviométries courtes (3 à 4 jours) mais intenses conduisent à la formation d'une onde de crue violente, caractérisée par un hydrogramme pointu, mais de courte durée. Le débit à Angoulême peut ainsi être très élevé. En se propageant vers l'aval, l'onde de crue perd de sa violence du fait des débordements dans le lit majeur et parvient à Saintes très émoussée et plusieurs jours après la crue des affluents aval. C'est ce type d'événement qui se traduit par des débits exceptionnels à Angoulême et plus modérés à Saintes.
- Les crues générées par des pluviométries longues (supérieures à une semaine) et soutenues. L'onde de crue est étalée dans le temps à Angoulême sans pointe très marquée. En se propageant vers l'aval, elle se renforce des apports latéraux entretenus par la pluie persistante et vient s'ajouter aux crues des affluents aval, dont les débits sont toujours conséquents, du fait de la pluie qui n'a pas cessé. Le débit à Saintes peut alors atteindre des valeurs très importantes. Ce type d'événement conduit à des crues exceptionnelles à Saintes, et plus moyennes à Angoulême.
- La crue de décembre 1982 doit son caractère exceptionnel sur tout le bassin, du fait qu'elle est le résultat de l'enchaînement de ces deux types de pluviométrie, une pluie intense sur deux jours ayant fait suite à une pluie prolongée sur 13 jours.

D. Analyse statistique des crues de la Charente

CARACTERISTIQUES DES CRUES A SAINTES			
Pont Palissy			
Période de retour	Crue de référence	Débit (m ³ /s)	Niveau (m NGF)
100 ans	Décembre 1982	815	6,99
	Février 1904		6,92
50 ans	Janvier 1994	764	6,82
35 ans	Janvier 1961	693	6,63
30 ans		675	6,55
10 ans		550	6,05
6 ans	Novembre 2000	510	5,92
1 an		300	4,80

CARACTERISTIQUES DES CRUES A ANGOULEME			
Boulevard Besson Bey			
Période de retour	Crue de référence	Débit (m ³ /s)	Niveau (m NGF)
100 ans		645	32,30
	Décembre 1982	≈ 630	32,18
	Avril 1962		32,11
50 ans		560	32,05
	Janvier 1994		31,93
10 ans		440	-

E. Facteurs de débordements

La Charente est un cours d'eau doté d'un lit mineur de faible capacité qui induit des débordements annuels récurrents dans les prairies proches et d'un lit majeur important, tant par ses dimensions que par le rôle qu'il a à jouer au niveau des inondations. Le lit majeur est une succession de zones de stockage et de rétrécissements brusques : rétrécissements à Angoulême, Jarnac, Cognac et surtout à Saintes, bassins d'amortissement notables dans la zone Vibrac-Cognac et dans le tronçon Cognac-Saintes.

Les affluents de la Charente sont eux aussi soumis à des crues largement débordantes : citons notamment le Bandiat, la Tardoire, le Né, la Seugne et la Boutonne...qui réagissent rapidement aux fronts pluvieux.

Sur la majeure partie du réseau hydrographique, les conditions d'écoulement sont difficiles, notamment pour les raisons suivantes :

- lit mineur de faible capacité,
- pentes motrices très faibles, en particulier en aval de Cognac,

- remontée de la marée dans la partie aval, qui n'aggrave cependant pas les hauteurs d'inondations mais plutôt le temps de ressuyage,
- lit majeur, dont la fonction de stockage hydraulique est parfois contrariée par des remblais, des constructions, etc... Cet effet est néanmoins favorable lorsqu'il contribue à augmenter l'effet d'expansion des eaux dans des zones « naturelles »,
- présence de deux verrous topographiques (Cognac et Saintes), dont les effets aggravés par l'intervention humaine induisent un relèvement très net des lignes d'eau en crue,
- forte régression des superficies toujours en herbe et hausse des terres labourables ces quarante dernières années, travaux de remembrement et de drainage agricole, particulièrement déterminants dans la moitié nord du bassin, ayant contribué à accroître la concentration des eaux vers les rivières et à réduire les temps de réponse des sous-bassins.

F. Perte de capacité diffuse de ralentissement des écoulements

a) Modification du chevelu, régression des zones humides

De nombreux cours d'eau du bassin versant de la Charente ont subi des travaux de rectification, recalibrage se traduisant notamment par une banalisation des caractéristiques morphologiques. Des cours d'eau naturellement sinuieux ou méandriformes ont pu être artificiellement rectifiés sur de longues distances, généralement pour en augmenter la débitance et réduire ainsi la fréquence de submersion des terrains riverains. On a aussi fréquemment utilisé le rescindement de méandres pour linéariser les parcelles agricoles afin d'en faciliter la culture (cas des petits cours d'eau lors d'opérations de remembrement). La rectification d'un cours d'eau a souvent été couplée à d'autres interventions telles que le recalibrage du lit, la protection des berges contre l'érosion ou la suppression de la ripisylve. Il n'existe pas aujourd'hui de base de données permettant d'identifier les secteurs ayant subi ce type de transformation. Cette information est d'ailleurs souvent difficile à obtenir même à l'échelle d'un cours d'eau, nécessitant souvent un travail d'archives et ou d'analyse diachronique de photos aériennes.

La simplification hydro-morphologique apportée au chevelu hydrographique durant ces décennies de remembrement et d'aménagements hydrauliques (drainage) a contribué à réduire les longueurs d'écoulement dans les cours d'eau, les frottements en berge, à accélérer les vitesses d'écoulement. Ces modifications ont donc influé sur les temps de concentration des sous-bassins versants et donc sur les hydrogrammes de crues provoquant des pointes de débit plus marquées.



FIGURE 36 : CARTE D'EVOLUTION DU CHEVELU HYDROGRAPHIQUE (EN BLEU) ENTRE 1950 ET 2000 PAR RECTIFICATION, RECALIBRAGE (SOUS-BASSIN DE L'AUME-COUTURE) - © IGN

Ces travaux de recalibrage, rectification des cours d'eau, drainage agricole, remblaiement et les bourrelets de curage ont également contribué à déconnecter au fil du temps de nombreux champs d'expansion de crue, par incision du lit mineur. Le surcreusement des radiers a par ailleurs provoqué dans ces zones d'aménagements hydrauliques l'abaissement de la nappe et un assèchement progressif des zones humides.

De nombreuses zones humides ont disparu du bassin versant de la Charente entre 1960 et 2000, avec une tendance qui semble s'être ralentie entre 1990 et 2000. Le chiffre n'est pas précisément connu localement mais le bassin de la Charente n'a pas échappé à la tendance nationale : en France, c'est près de 50 % des zones humides qui ont disparu durant cette période.

b) Simplification paysagère

Les chemins de l'eau sur les versants correspondent aux écoulements de surface des eaux de ruissellement en amont de leur convergence vers les cours d'eau. Ces chemins ne se déclarent qu'au cours des épisodes pluvieux. Les éléments naturels, forêts, haies, micro-reliefs, strates herbacées qui croisent ces chemins de l'eau très en amont (à la source du ruissellement) contribuent au ralentissement dynamique à l'échelle du bassin versant, s'ils sont fonctionnels. Ils ont connu une très forte régression sur le bassin Charente et sont encore menacés ou fragiles selon les secteurs.

Les évolutions de l'agriculture et le développement urbain et périurbain sont les deux facteurs majeurs à l'origine des transformations marquantes des paysages de ces dernières décennies. Avec la modification des pratiques agricoles (cultures intensives, mécanisation) et les remembrements ou restructurations foncières, ce sont plusieurs milliers de kilomètres de haies et d'arbres isolés qui ont disparu progressivement, avec une période particulièrement active entre 1958 et 1976.

En 2008, à l'initiative de la Région Poitou-Charentes, l'analyse réalisée par l'Institut Atlantique d'Aménagement du Territoire (IAAT) fait état d'une disparition de près de 36 % du linéaire de haies depuis les années 1960 jusque dans les années 2000 à l'échelle de la région (comparaison par photo-interprétation d'après un échantillonnage représentatif sur 15 zones paysagères – les secteurs paysagers appartenant au périmètre de la SLGRI sont soulignés sur la carte ci-après).

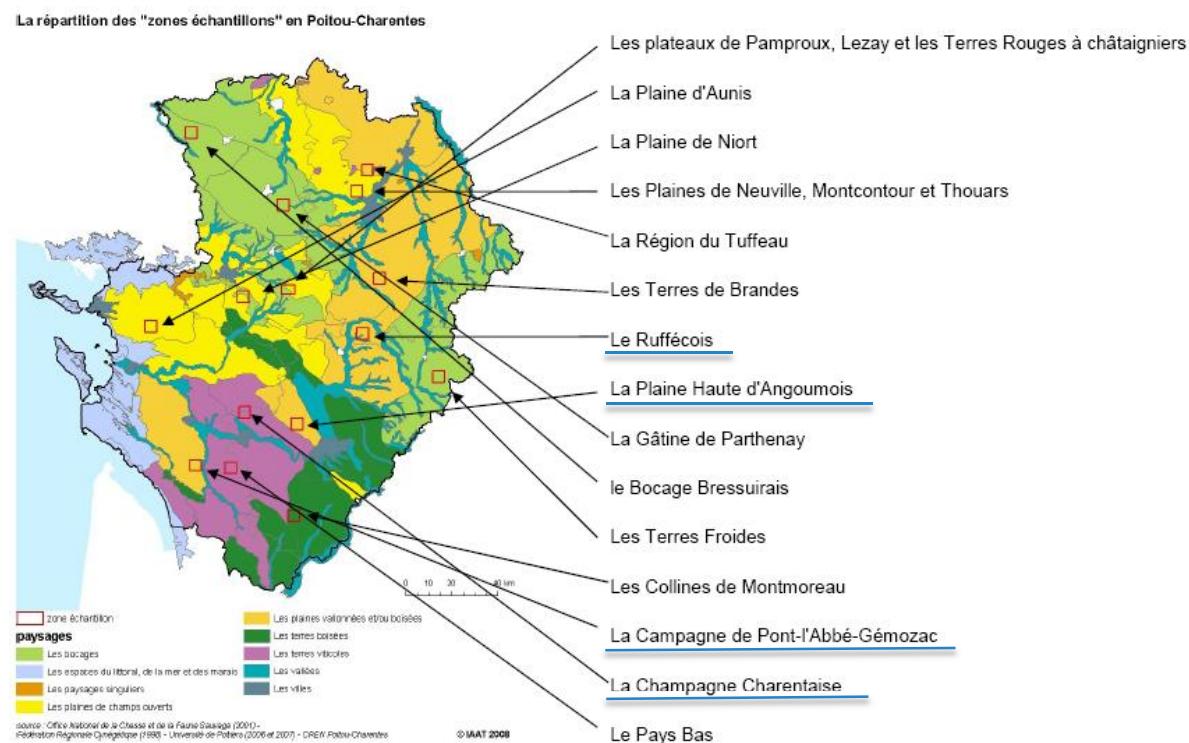


FIGURE 37 : REPARTITION DES « ZONES ECHANTILLONS » EN POITOU-CHARENTES POUR L'ANALYSE STATISTIQUE DE LA DISPARITION DES HAIES - INSTITUT ATLANTIQUE D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE (IAAT)

Catégorie de paysage	Paysage concerné	km de haies dans années 60	km de haies dans les années 2000	Évolution en %
Les plaines vallonnées-boisées	Le Ruffécois	145	35	-76
	La Plaine Haute d'Angoumois	60	49	-19
	La Campagne de Pont-l'Abbé-Gémozac	40	21	-48
Les terres viticoles	Le Pays Bas	120	51	-57
	La Champagne Charentaise	54	25	-53

Sur le périmètre de la SLGRI, les résultats montrent un taux de disparition de linéaire de haies entre 20 % et 75 % selon les secteurs paysagers.

Cette simplification paysagère observée depuis 50 ans (exemple de la disparition des haies sur les photos aériennes précédentes du sous-bassin de l'Aume-Couture – maillage rouge), associée au drainage, a provoqué une accélération généralisée des écoulements. Les temps de parcours sur certains secteurs ont parfois été considérablement réduits (jusqu'à un facteur 10 dans des secteurs très localisés – source : étude Sogreah-Daragon 2004) entraînant des ondes de crues très marquées. L'influence de cette simplification paysagère sur les intempéries courantes est évidente, même si elle est difficilement quantifiable ; l'influence est moins marquée sur les évènements extrêmes en raison de la très forte saturation des sols et des importants volumes ruisselés.

3 | Cartographie des aléas

A. Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondation, une première étape d'Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation a été conduite par les services de l'Etat et transcrit à l'échelle d'unités de présentation constituées des grands bassins versants. Cette évaluation s'est appuyée sur une Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles issue de la fusion de données disponibles en 2011 (PPRI, Atlas des Zones Inondables) et d'une méthode automatisée d'évaluation des zones basses hydrographiques en tête de bassin. Cette évaluation a posé le constat suivant à propos des enjeux du bassin versant de la Charente.

« Les surfaces inondables représentent un faible pourcentage du bassin versant. Les enjeux majeurs concernent essentiellement l'occupation humaine des agglomérations riveraines de la Charente : Angoulême, Cognac et surtout Saintes située dans un secteur où le lit mineur et le lit majeur sont très contraints. De nombreuses zones habitées sont situées dans des espaces potentiellement submersibles tandis que la pression foncière est importante dans les communes du littoral soumises au risque de submersion marine. »

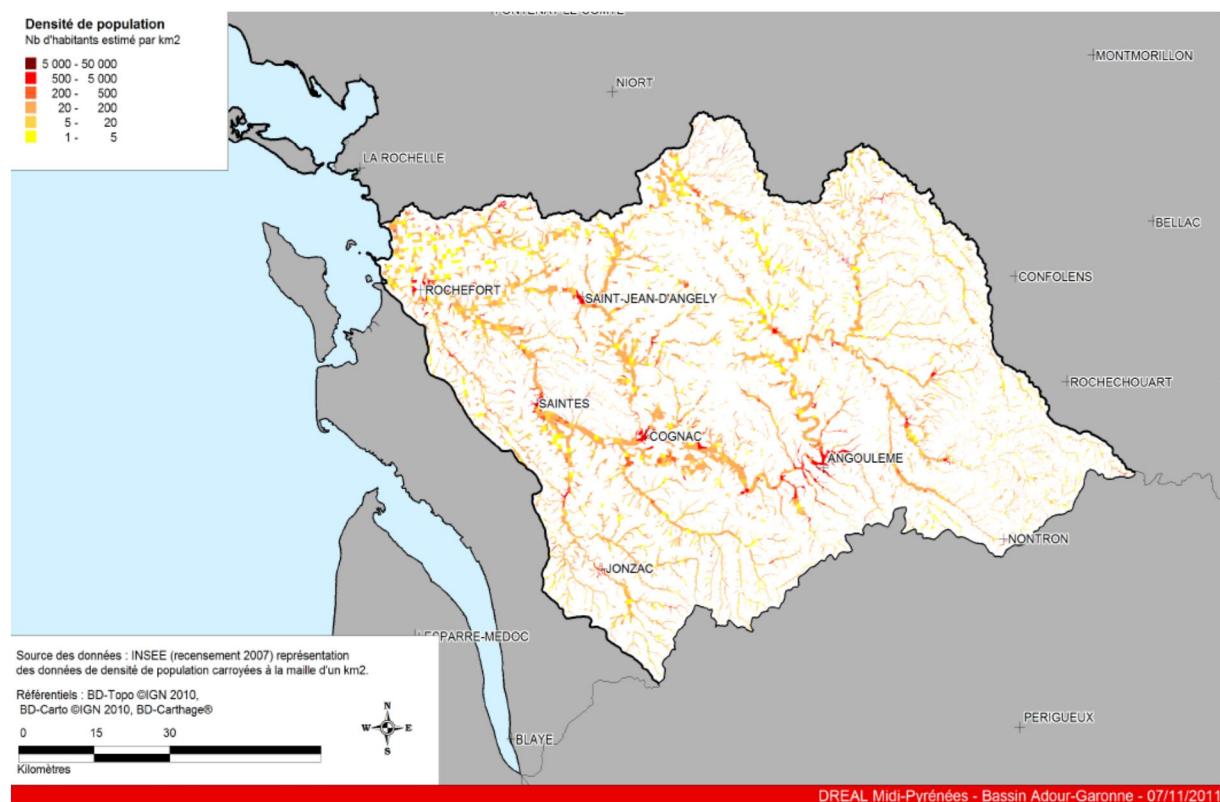


FIGURE 38 : CARTE DES DENSITÉS DE POPULATION COMPRISSES DANS L'ENVELOPPE APPROCHÉE DES INONDATIONS POTENTIELLES PAR DEBORDEMENT DE COURS D'EAU DU BASSIN VERSANT DE LA CHARENTE

B. Aléas de référence sur le TRI

Trois aléas de référence ont été retenus par les services de l'Etat pour décliner à l'échelle du TRI une cartographie plus précise des risques :

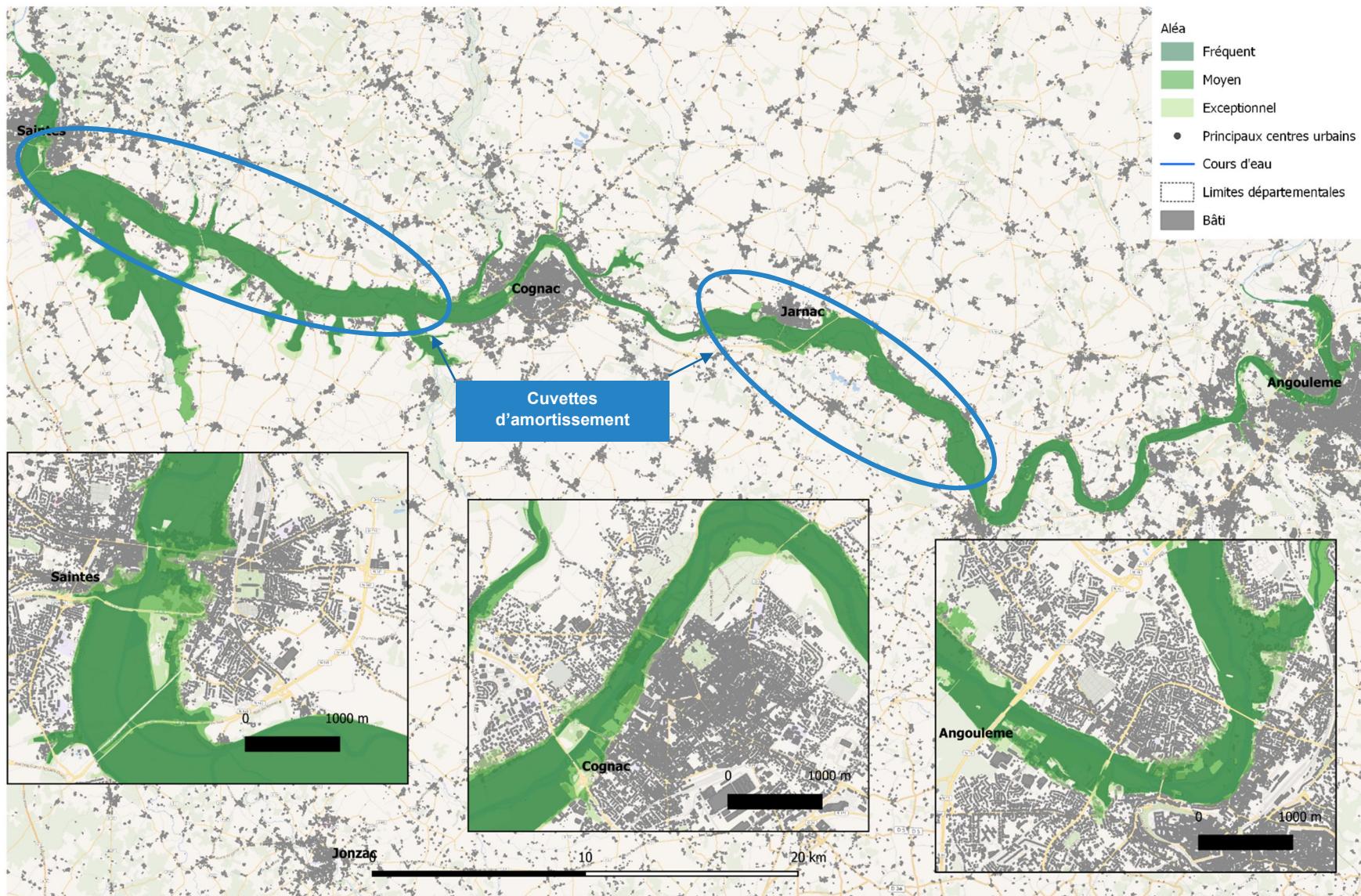
- L'aléa fréquent qui sert de matrice à l'évaluation des dommages les plus courants provoqués par les crues de la Charente et sert donc de base à la réflexion sur la réduction des dommages. La période de retour retenue est égale à 20 ans pour le TRI Saintes-Cognac-Angoulême.
- L'aléa moyen correspond à l'aléa pris en considération dans les cartographies des Plans de Prévention des Risques d'Inondation. C'est l'aléa de référence pour les réflexions sur l'aménagement du territoire. Pour le fleuve Charente, il correspond globalement à la crue centennale de 1982.
- L'aléa exceptionnel, est un évènement théorique de période de retour 1 000 ans (débit de 1982 augmenté d'un tiers de sa valeur). Il est établi pour prendre en considération les problématiques de gestion de crise et l'implantation notamment d'établissements sensibles.

Les résultats de modélisation de ces aléas fournissent les indications de cotes de ligne d'eau suivantes dans les différents centres urbains du TRI parcourus par le fleuve Charente :

Echelle de crue	Evènement fréquent	Evènement moyen (1982)	Evènement extrême
Angoulême	31,76 m NGF	32,30 m NGF	33,14 m NGF
Jarnac	12,80 m NGF	13,30 m NGF	14,31 m NGF
Cognac	7,92 m NGF	8,60 m NGF	10,02 m NGF
Saintes	6,40 m NGF	6,99 m NGF	8,18 m NGF

La projection cartographique des zones inondables de la vallée de la Charente est présentée sur la carte page suivante.

A l'échelle du TRI, les nuances d'enveloppe de débordement par classe d'aléa sont plutôt minimes, traduisant un étalement conséquent de la Charente dans son lit majeur à partir d'évènements dits « fréquents » et une plaine alluviale bien marquée. On observe également la présence des deux importantes cuvettes d'amortissement situées d'une part entre Châteauneuf-sur-Charente et l'aval de Jarnac puis d'autre part entre Cognac et Saintes.



Sources : DREAL - Auteur : EPTB Charente

FIGURE 39 : CARTOGRAPHIE DES ALEAS DU TRI SAINTES-COGNAC-ANGOULEME

4 | Enjeux

A. Cartographie des risques du TRI

Pour l'élaboration de la cartographie des risques de la Directive Inondation, la DREAL Nouvelle-Aquitaine a croisé, sur le TRI, les enjeux et les zones inondables déterminées pour les trois classes d'aléa et a fourni une représentation par tronçon hydrographique. Les enjeux représentés sont :

- Le bâti
- Les surfaces d'activité économique
- Les établissements ou installations sensibles : établissements de soins, établissements d'enseignement, campings, établissements utiles à la gestion de crise, établissements d'enseignement secondaire, gares, installations d'eau potable, transformateurs électriques, établissements pénitentiaires, autres établissements sensibles
- Les installations à enjeux pour l'environnement : établissements classés SEVESO, établissements classés IPPC, stations d'épurations ($>2\ 000\ EH$)
- Le patrimoine culturel
- Les réseaux : autoroutes, routes de liaison principale, voies ferrées principales

Les cartes par tronçon sont consultables en Annexe 3 – Carte des risques

Les informations d'enjeux figurant dans les pages suivantes sont issues ou traitées d'après le rapport de présentation de la cartographie des risques du TRI de la DREAL Nouvelle-Aquitaine.

B. Population et emploi du TRI

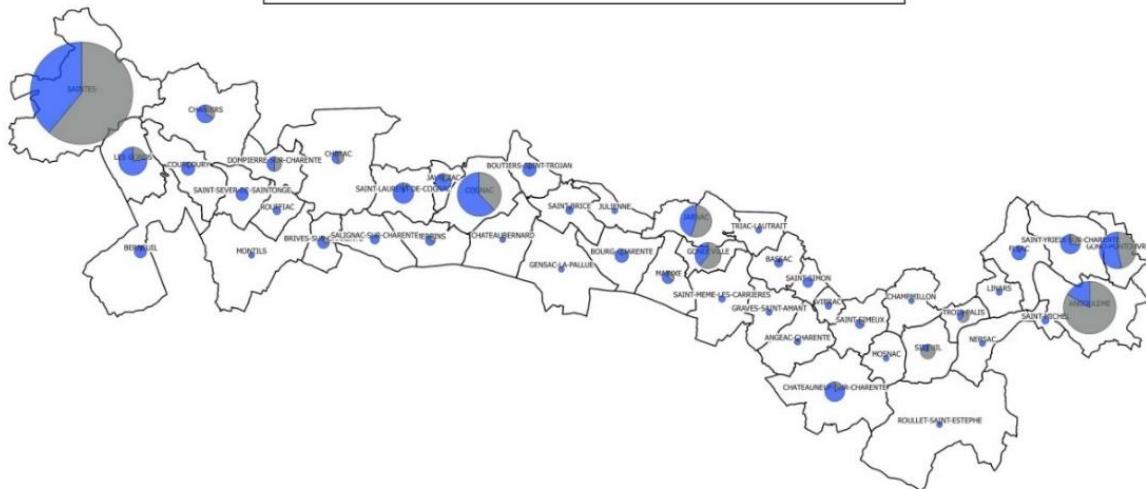
a) Ensemble du TRI

Le tableau ci-après recense pour chaque niveau d'aléa, le nombre d'habitants et d'emplois exposés au risque d'inondation sur l'ensemble du TRI Saintes-Cognac-Angoulême.

Niveau d'aléa	Population en zone inondable	Emplois en zone inondable
Fréquent	3 100 personnes	3 000 emplois
Moyen	7 100 personnes	5 500 emplois
Exceptionnel	11 300 personnes	7 900 emplois

La carte qui suit permet de visualiser la répartition des enjeux humains et économiques par communes et par niveau d'aléa.

ENJEUX HUMAINS - ZONE D'ALEA FREQUENT



ENJEUX HUMAINS - ZONE D'ALEA MOYEN

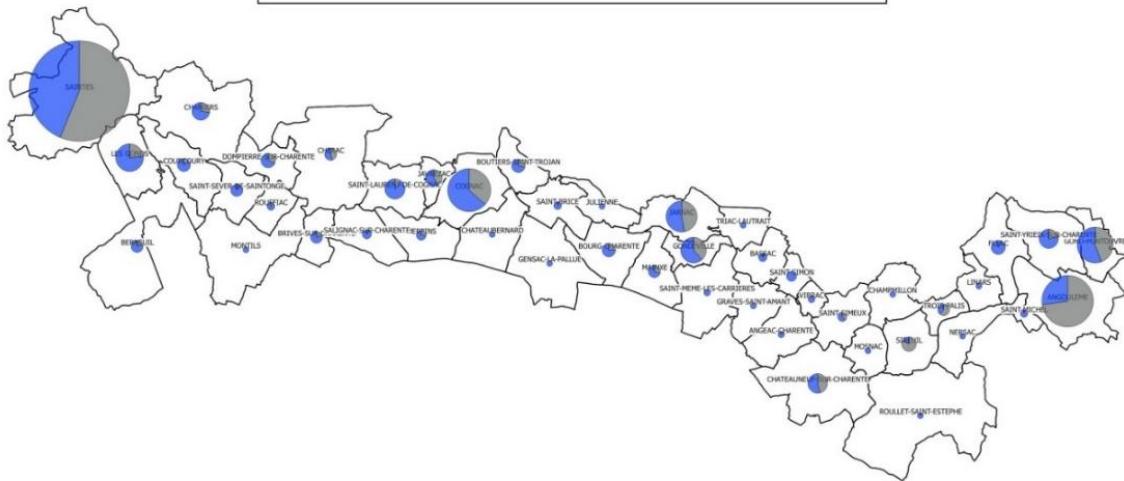


FIGURE 40 : REPRESENTATION PROPORTIONNELLE DES ENJEUX HUMAINS DES COMMUNES DU TRI
 POUR L'ALEA FREQUENT ET POUR L'ALEA MOYEN

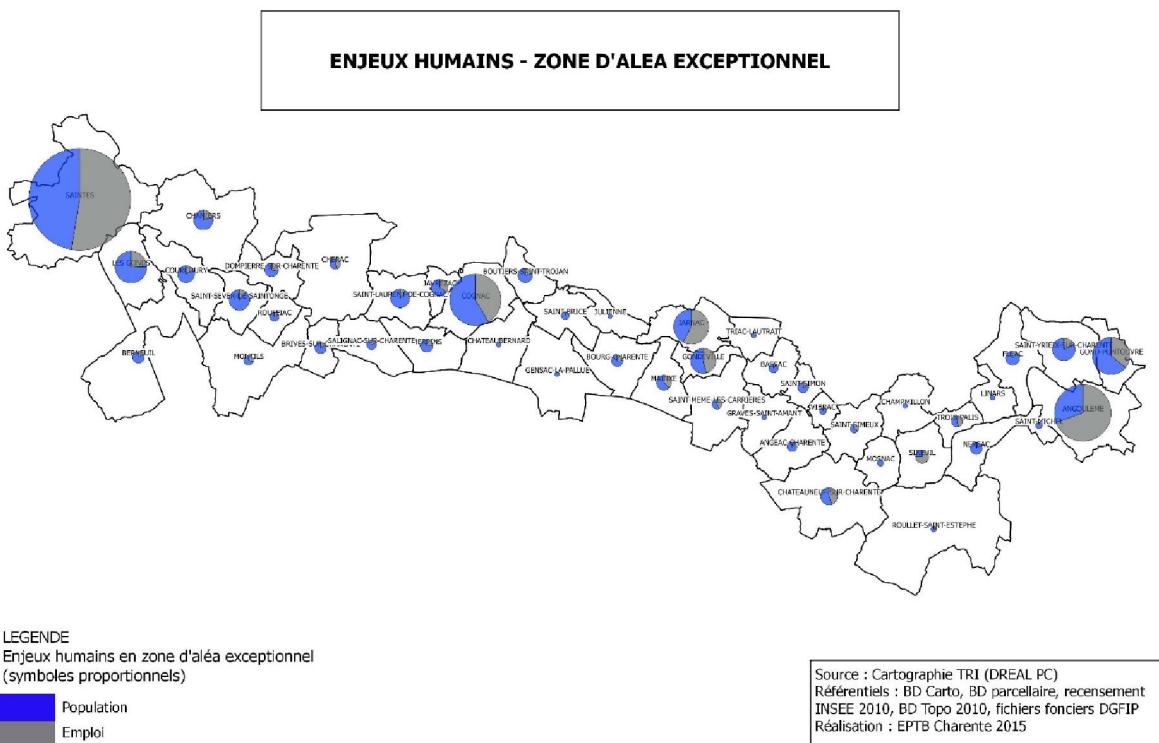


FIGURE 41 : REPRESENTATION PROPORTIONNELLE DES ENJEUX HUMAINS DES COMMUNES DU TRI POUR L'ALEA EXCEPTIONNEL

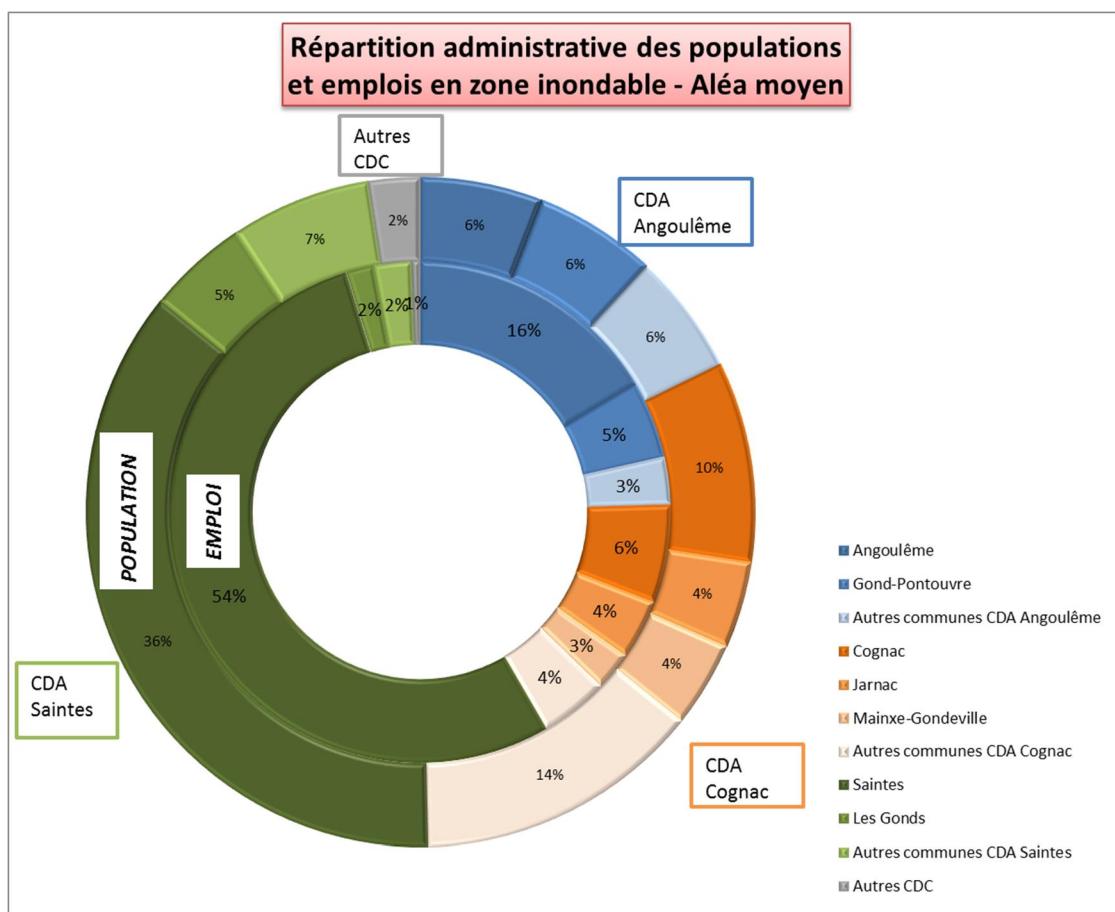


FIGURE 42 : REPARTITION ADMINISTRATIVES DES POPULATIONS ET EMPLOIS EN ZONE INONDABLE POUR L'ALEA MOYEN (CRUE DE 1982)

b) Agglomération saintaise (9 communes du TRI)

La ville de Saintes héberge, quel que soit le niveau d'aléa, environ 35 % de la population du TRI située en zone inondable. Ce taux s'élève à près de 50 % en intégrant les autres communes du TRI de la communauté d'agglomération de Saintes (dont 5 % pour les Gonds) soit 1 400 habitants pour l'aléa fréquent, 3 500 habitants pour l'aléa moyen et 5 400 habitants pour l'aléa exceptionnel.

L'agglomération de Saintes concentre en outre une part importante des emplois du TRI situés en zone inondable, presque exclusivement dans la ville centre. Plus de 50 % des emplois sensibles du TRI sont localisés dans la commune de Saintes soit de l'ordre de 1 500 emplois pour un aléa fréquent jusqu'à plus de 3 500 emplois pour un aléa exceptionnel. Ce constat sur les emplois à Saintes est à nuancer avec le départ du siège du Crédit Agricole (1000 emplois qui seront substitués à moyen terme par environ 300 emplois).

c) Agglomération cognacaise (23 communes du TRI)

On recense dans la communauté d'agglomération de Cognac un peu plus de 30 % de la population en zone de risque du TRI, soit près de 1 000 habitants pour l'aléa fréquent, 2 300 habitants pour l'aléa moyen et 3 400 habitants pour l'aléa exceptionnel, dont 1/3 dans la seule ville de Cognac.

L'agglomération de Cognac affiche de l'ordre de 15 % des emplois en zone inondable du TRI (dont 1/3 à Cognac), soit de l'ordre de 400 emplois pour un aléa fréquent et jusqu'à près de 1 700 emplois pour un aléa exceptionnel.

d) Agglomération angoumoisine (10 communes du TRI)

La communauté d'agglomération d'Angoulême représente environ 20 % de la population du TRI située en zone inondable soit près de 800 habitants pour l'aléa fréquent, 1 300 habitants pour l'aléa moyen et 2 200 habitants pour l'aléa exceptionnel. Angoulême et Gond-Pontouvre ont sensiblement les mêmes niveaux d'exposition pour les aléas moyens et exceptionnels (chacun environ 6 % des enjeux de population du TRI), tandis que pour l'aléa faible Gond-Pontouvre (10 % des enjeux de population du TRI) est deux fois plus exposé qu'Angoulême.

L'agglomération d'Angoulême affiche plus de 25 % des emplois en zone inondable du TRI (dont les 2/3 à Angoulême), soit de l'ordre de 1 000 emplois pour un aléa fréquent et jusqu'à près de 2 000 emplois pour un aléa exceptionnel.

e) Autres EPCI (3 communes du TRI)

Les communes de Berneuil, Brives-sur-Charente et Salignac-sur-Charente appartiennent à d'autres EPCI (CC de Gémozac et de la Saintonge Viticole, CC de la Haute-Saintonge) et représentent de l'ordre de 2 % de la population du TRI en zone inondable et près de 1 % des emplois.

C. Infrastructures vulnérables

La vulnérabilité humaine et économique du territoire, au-delà du nombre d'habitants ou d'emplois concernés, dépend aussi de la situation des infrastructures dites sensibles : bâtiments accueillant des populations vulnérables, établissements utiles à la gestion de crise, voies de circulation...

La cartographie des risques de la Directive Inondation permet en première approche d'évaluer l'exposition des enjeux au risque d'inondation (la notion d'exposition est différente de la notion de vulnérabilité car les enjeux peuvent être implantés au cœur d'une zone inondable mais ne pas être touchés par les inondations).

		Aléa fréquent	Aléa moyen	Aléa exceptionnel
Installations stratégiques	<p><u>1 poste de police</u> (Cognac)</p> <p><u>10 installations d'eau potable</u> dont 1 captage à Saint-Yrieix-sur-Charente, 3 stations de pompage à Saintes, Chérac, Boutiers-Saint-Trojan et les forages de l'Île Marteau et du Parc François Ier alimentant Cognac</p>	<p>En plus de l'aléa fréquent :</p> <p><u>Groupement sud du SDIS 17 à Saintes</u></p> <p><u>4 installations d'eau potable</u> dont une station de pompage à Saint-Michel</p>	<p>En plus de l'aléa moyen :</p> <p><u>2 mairies</u> (Saintes, Gond-Pontouvre)</p> <p>La <u>sous-préfecture</u> de Saintes</p> <p><u>3 installations d'eau potable</u> dont une station de pompage à Tiac-Lautrait</p>	
Lieux d'hébergement ou d'éducation sensibles	<p><u>5 campings</u> (Dompierre-sur-Charente, Saintes, Cognac, Gondreville et Chaniers)</p> <p><u>1 maison de retraite</u> en partie (ORPEA à Angoulême)</p> <p><u>1 foyer d'hébergement</u> pour adultes handicapés et deux centres éducatifs (UEMO et internat) à Saintes et Cognac</p>	<p>En plus de l'aléa fréquent :</p> <p><u>3 campings</u> (Saint-Yrieix-sur-Charente, Saint-Simeux et Bourg-Charente)</p> <p><u>4 établissements scolaires</u> : 3 écoles (Saintes (2), Saint-Laurent-de-Cognac), 1 collège à Jarnac</p> <p><u>2 établissements accueillant</u> des personnes âgées ou handicapées (Saintes)</p>	<p>En plus de l'aléa moyen :</p> <p><u>Maison d'arrêt</u> de Saintes</p> <p><u>4 écoles</u> (Saintes, Les Gonds, Cognac (2))</p> <p><u>3 lieux d'accueil pour enfants</u> : 2 haltes-garderies (Saintes et Angoulême), 1 centre aéré (Saint-Yrieix-sur-Charente)</p> <p><u>2 maisons de retraite</u> (Angoulême, Bourg-Charente)</p> <p><u>2 établissements accueillant</u> des personnes âgées ou handicapées (Saintes)</p>	
Infrastructures de transport	<p><u>Routes d'intérêt local</u> : RD 114 sur Saintes, RD 24 en grande partie entre Saintes et Chérac, RD 83 en Charente (Saint-Laurent-de-Cognac), RD 144 au niveau de la traversée de la vallée de la Charente sur Merpins, une petite partie de la RD 941 sur Saint-Yrieix-sur-Charente et Fléac, RD 737 à Gond-Pontouvre, boulevard Besson Bey marginalement et une partie du Boulevard Henri Thébault sur Angoulême</p>	<p>En plus de l'aléa fréquent :</p> <p><u>Routes d'intérêt local</u> : avenue Gambetta et rue Gautier à Saintes, RD 24 sur une grande partie en Charente-Maritime, RD 732 entre Merpins et Cognac, RD 699 très partiellement à Roullet-Saint-Estèphe et à Nersac, boulevard Besson Bey à Angoulême de façon plus significative que pour l'événement fréquent</p>	<p>En plus de l'aléa moyen :</p> <p><u>Infrastructures ferroviaires</u> : gares de Saint-Sever-de-Saintonge et de Gondreville, voie ferrée entre Saintes et Angoulême dans les secteurs de Chaniers, Saint-Sever-de-Saintonge, Montils, entre Rouffiac et Merpins, vers Mainxe-Gondreville, sur Châteauneuf-sur-Charente, Sireuil, Nersac et Saint-Michel.</p> <p><u>Routes nationales</u> : RN 141 sur Saintes, RN 137 sur Les Gonds</p> <p><u>Routes d'intérêt local</u> : RD 732 sur Salignac-sur-Charente, Merpins et Cognac, RD 48 (rue Boucher) à Cognac, RD 736 à Mainxe-Gondreville, RD 14 sur Châteauneuf-sur-Charente et RD 699 sur Nersac.</p>	

D. Enjeux patrimoniaux et environnementaux du TRI

La prise en compte des enjeux patrimoniaux et environnementaux est importante pour l'évaluation de la vulnérabilité aux inondations.

	Aléa fréquent	Aléa moyen	Aléa exceptionnel
Patrimoine culturel	<p>Une partie de la <u>Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP)</u> de Saintes en partie concernée</p> <p><u>1 édifice religieux</u> : église Notre Dame de la Paix de Gond-Pontouvre</p> <p><u>1 monument commémoratif</u> sur Angeac-Charente</p> <p><u>2 moulins</u> (Nersac, St Simeux)</p>	<p>En plus de l'aléa fréquent :</p> <p><u>5 musées</u> (Angoulême (2), Jarnac (2), Saintes)</p> <p><u>4 édifices religieux</u> (Les Gonds, Cognac, Jarnac, Saintes)</p> <p><u>3 bâtiments historiques</u> (Saintes, Merpins, Cognac).</p>	<p>En plus de l'aléa moyen :</p> <p><u>1 musée</u> (Cognac)</p> <p><u>5 édifices religieux</u> (Courcoury, Gondeville, Angoulême, Cognac (2))</p> <p><u>4 bâtiments historiques</u> (Chaniers, Cognac (2), Angoulême).</p>
Installations sensibles pour l'environnement	<p><u>16 ICPE</u> (distilleries en majorité) dont 2 classées SEVESO seuil bas à Cognac et Jarnac</p> <p><u>2 STEU</u> : Cognac (35 000 EH), Angoulême (82 000 EH) partiellement touchées</p>	<p>En plus de l'aléa fréquent :</p> <p><u>6 ICPE</u> dont 1 SEVESO (seuil bas) sur Cognac</p> <p><u>1 IPPC</u> (papeterie du groupe Thiollet située à Saint-Michel) légèrement impactée</p>	<p>En plus de l'aléa moyen :</p> <p><u>6 ICPE</u> dont 1 SEVESO (seuil bas) sur Cognac</p> <p><u>1 IPPC</u> (REVICO) à Saint-Laurent-de-Cognac, une seconde IPPC (ATS à Angoulême) est en limite de zone inondable</p>

E. Réseaux d'énergie ou de fluides du TRI



FIGURE 43 : TRANSFORMATEUR HORS SOL

Les réseaux d'énergie ou de fluides sont vitaux pour la bonne résilience d'un territoire qu'il s'agisse de réseaux électriques, de gaz, d'eau... Leur préservation ou leur remise en service rapide favorise un retour à la normale dans les meilleurs délais.

Les informations relatives à la vulnérabilité des réseaux face au risque d'inondation sont souvent difficiles à obtenir. Dans le cadre de la cartographie des risques, la DREAL a recensé les postes de transformation du réseau de lignes à très haute tension et haute tension situés en zone à risque d'inondation. Aucun poste n'est concerné sur le TRI Saintes-Cognac-Angoulême.

Par contre, de nombreux transformateurs moyenne tension/basse tension se situent dans des zones exposées aux crues. Certains ont fait l'objet de travaux de rehausse, notamment à la suite des inondations de 1982 et 1994, comme ce fut le cas par exemple à Saintes.

F. Enjeux hors TRI

Bien que la zone d'enjeux ayant conduit à l'élaboration de la SLGRI est celle du TRI Saintes-Cognac-Angoulême, il est important de rappeler que des enjeux exposés au risque d'inondation, certes plus diffus, sont présents sur des affluents de la Charente et doivent être pris en considération.

a) Analyse exploratoire selon les Atlas des Zones Inondables

Une analyse a été menée sur la base d'un assemblage des fuseaux à risque d'inondation issus des Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) et des Atlas des Zones inondables (AZI). Bien que cet assemblage ne soit pas strictement rigoureux en terme de période de retour, l'un s'appuyant sur une crue historique ou centennale (occurrence dite moyenne) et l'autre sur une approche majoritairement hydromorphologique et parfois historique (occurrence moyenne à exceptionnelle), elle fournit une première approche de la répartition des enjeux sur le bassin de la Charente. L'analyse a été effectuée sur les points de population issus des données du 2^{ème} cycle de la Directive Inondation, dans le périmètre de la SLGRI. Le tableau ci-dessous rassemble les cours d'eau pour lesquels la population en zone à risque d'inondation est évaluée comme étant supérieure à 400 habitants.

	Population en zone d'aléa (PPRI / AZI)	Pourcentage par rapport à la population en zone d'aléa de la SLGRI
TRI Saintes-Cognac-Angoulême	6 520	30,5%
Antenne	2 100	9,8%
Seugne	1 780	8,3%
Anguienne	1 710	8,0%
Tardoire	950	4,4%
Charente, de Ruffec à Vindelle	900	4,2%
Né	780	3,6%
Aume-Couture	680	3,2%
Boëme	670	3,1%
Charreau	620	2,9%
Soloire	570	2,7%
Charente, de Saintes à St Savinien	560	2,6%
Charente dans le département de la Vienne	500	2,3%
Touvre/Echelle	400	1,9%
Ensemble du périmètre de la SLGRI	21 400	100%

b) Episodes de crues sur les affluents

Nombre des secteurs listés précédemment ont été touchés simultanément aux grandes crues historiques du fleuve Charente, lors des épisodes de 1962, 1982 ou encore 1994. Certains de ces affluents réagissent en outre rapidement aux fronts pluvieux, les exposant alors au risque d'inondation lors de pluies brèves mais d'intensité très marquée. Ce fut notamment le cas lors des épisodes orageux

du printemps 2018 (mai/juin) qui ont touché le nord de la Nouvelle-Aquitaine, où une succession d'événements s'est produit avec des intensités localement très fortes de plus de 60 mm d'eau en quelques heures et des cumuls locaux de plus de 100 mm en 3 jours.

A noter, que sur le secteur du bassin de l'Antenne, certaines têtes de bassin (Antenne, Coran, Bourru, Rochefollet, Bramerit) ont subi des inondations successives ces deux dernières années, d'une part lors de ces épisodes orageux du printemps 2018 puis plus récemment au début du mois de novembre 2019 : 40 bâtis inondés le 04/06/2018 sur le périmètre du SYMBA, 30 bâtis le 11/06/2018 et 90 bâtis le 03/11/2019 (pluviométrie de 50 mm en moyenne en 24 h sur l'ensemble du bassin de l'Antenne). Ces événements ont mis en évidence la vulnérabilité des territoires à des crues rapides sur les parties amont des bassins versants et dont la fréquence tend à s'accroître.



FIGURE 44 : BAZAUGES LE 4 JUIN 2018
(©FACEBOOK BAZAUGES)

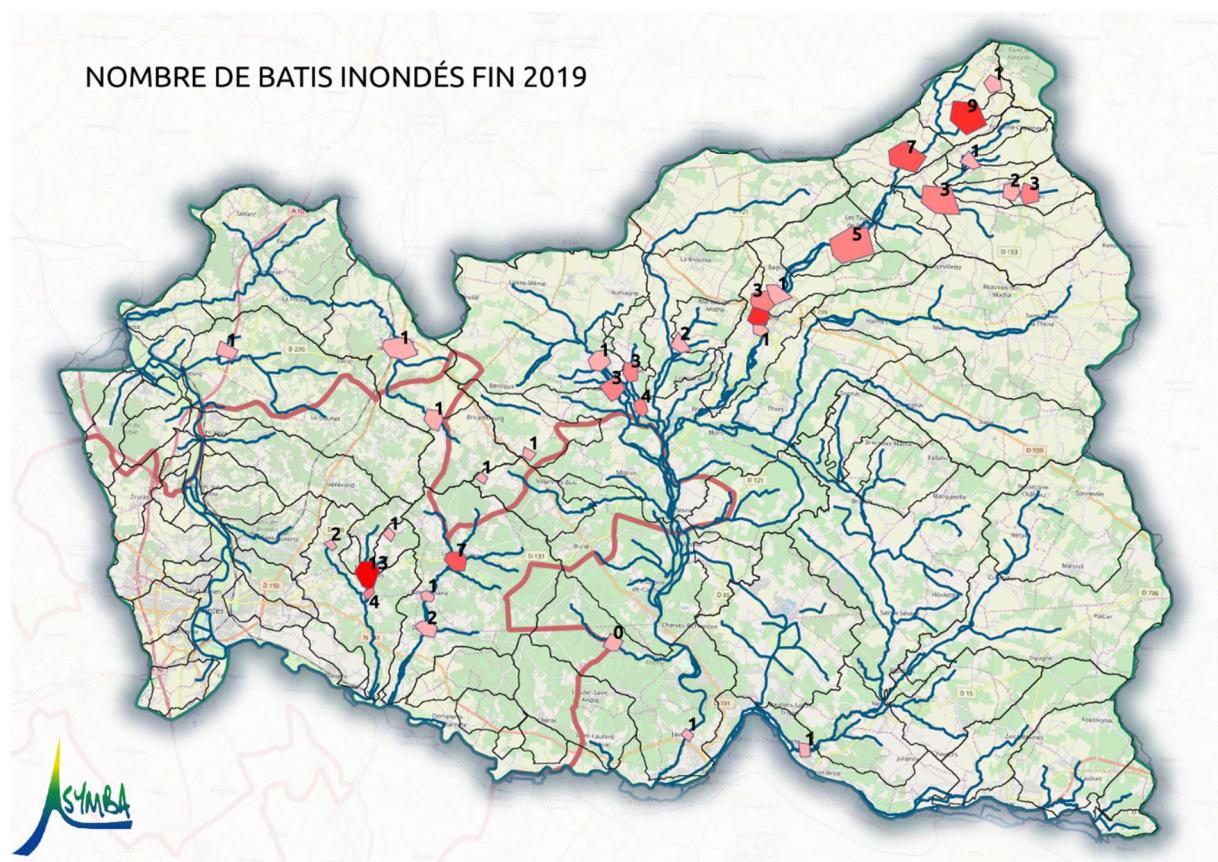


FIGURE 45 : NOMBRE CUMULE DE BATIS INONDÉS SUR LE PERIMETRE DU SYMBA EN NOVEMBRE 2019

5 | Dispositifs de prévention existants

A. Un territoire sans ouvrage connu de prévention des inondations

a) Digues

Sur la partie « fluviale » du bassin (en amont de l'estuaire de la Charente), aucun ouvrage de protection particulier n'est identifié comme dispositif de protection dédié aux crues de la Charente. Ponctuellement, des quais urbains ont pu être élevés, prolongés par des murettes maçonnées et héritées de la période de navigation commerciale sur l'axe Charente, sans vocation de protection contre les inondations et sans rôle connu à cet effet.

Aucun ouvrage classé au titre de la rubrique 3.2.6.0 de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration n'est connu de l'administration sur le TRI Saintes-Cognac-Angoulême et sur l'ensemble du périmètre de la SLGRI, ni au titre du décret « digues » de 2007 ni au titre de celui de 2015.

b) Barrages

Il existe 24 barrages classés sur le périmètre de la SLGRI Saintes-Cognac-Angoulême (cf Figure 47 page 62). Il s'agit principalement d'ouvrages de classes C, étant pour l'essentiel des barrages de réserves de substitution ou des barrages d'étang de loisir. Seul le barrage de Mas Chaban est de classe A et les barrages de Lavaud et de Saint-Savinien sont de classe B. Leur fonction est précisée ci-après mais aucun n'a de vocation d'écrêtement des crues.

Barrages réservoirs de Lavaud et de Mas Chaban

Situé dans le département de la Charente, sur les communes de St-Quentin-sur-Charente, Pressignac, Lézignac-Durand, Massignac, Verneuil et Videix, le barrage-réservoir de Lavaud a une fonction de soutien des débits d'étiage de la Charente. Cet ouvrage, propriété de l'EPTB Charente, a été mis en service en 1989 et dispose d'une capacité de stockage de 10 millions de m³ pour une surface de bassin versant amont de 40 km². Ce barrage est construit sur le cours de la Charente.

Le barrage-réservoir de Mas Chaban a été construit sous maîtrise d'ouvrage du Département de la Charente et mis en service en 2000. L'ouvrage est situé sur la Moulde, un des premiers affluents de la Charente, sur les territoires communaux de Lézignac-Durand et Massignac. D'un volume de 14 millions de m³ pour une surface de bassin versant amont de 60 km², il a également pour objectif le soutien des débits d'étiage de la Charente.

Ces barrages n'ont pas de fonctionnalité active pour l'écrêtement des crues. Ils sont uniquement gérés pour soutenir le débit du fleuve Charente en période d'étiage. Etant situés très en amont du bassin versant, l'influence sur l'écrêtement possible des crues est négligeable au niveau du TRI.

Barrage de Saint-Savinien

Le complexe du barrage de St Savinien a été construit sur les communes de Saint-Savinien et du Mung, en 1968, pour alimenter en eau douce par dérivation les marais de Rochefort et pour augmenter la section d'écoulement du fleuve en période de crue (section du bras de dérivation). Le décret de 1961 portant « déclaration d'utilité publique » a autorisé la construction d'un barrage fixe sur le bras naturel,

d'un bras de dérivation et d'un barrage mobile ainsi que la construction d'un canal pour alimenter les marais. Les caractéristiques géométriques sont les suivantes : hauteur de 10,5 m pour un volume retenu d'environ 11 M m³ (classe B). Ce barrage bloque l'influence maritime pour des marées de faible coefficient (cotes de gestion définies dans l'arrêté préfectoral) et est ouvert pour des marées de plus fort coefficient afin d'éviter l'inondation des prairies aval. En période de crue, la gestion du niveau du plan d'eau est menée avec un objectif de maintien d'une cote inférieure à 3,20 m NGF à Saintes pour éviter les submersions.



FIGURE 46 : BARRAGE MOBILE DE SAINT-SAVINIEN

L'envasement des fonds du lit de la Charente provoqué au fil du temps a entraîné une surélévation de la ligne d'eau se faisant sentir jusque dans l'agglomération saintaise. Des dépôts vaseux de plus de 5 m ont été observés dans la dérivation et de plus de 3,5 m dans le bras naturel : ces dépôts sont essentiellement liés à la remontée du bouchon vaseux. Les dépôts vaseux s'étirent principalement depuis Port-d'Envaux en amont du barrage jusqu'au pont de l'autoroute A837 en aval. En période hivernale et a fortiori en période de crue, les vannes mobiles du barrage sont relevées au-dessus des plus hautes eaux connues, le rendant totalement transparent sur le chenal de dérivation du méandre naturel.

L'autorisation préfectorale d'exploitation de ce barrage a été renouvelée le 19 août 2015 pour une durée de 15 ans, au profit du Département de la Charente-Maritime. L'arrêté fixe dans ses prescriptions générales un objectif de réduction des situations favorables à la sédimentation (piégeage du bouchon vaseux). Les prescriptions relatives à la gestion du plan d'eau fixent des conditions d'ouverture et de fermeture des vannes en période normale pour limiter l'entrée du bouchon vaseux et pour favoriser l'évacuation des sédiments une fois la marée haute atteinte. Elles indiquent également des conditions de chasse hydraulique à réaliser par l'exploitant durant le cycle de mortes eaux. Enfin, les prescriptions relatives au dragage fixent les modalités de dragage d'entretien pour répondre à l'objectif général de stabilisation à long terme du profil bathymétrique du lit de la Charente.

Le Département de la Charente-Maritime porte, dans le cadre du PAPI Charente & Estuaire, une opération de dévasement pour la restauration du profil cible du lit mineur de la Charente (cf bilan du PAPI).

Autres ouvrages hydrauliques

En lit mineur des cours d'eau, fleuve Charente et affluents compris, de nombreux ouvrages hydrauliques ou moulins jalonnent le trajet des crues mais sont rapidement dépassés par les débordements en lit majeur. Lors des crues majeures, ils n'ont donc pas de rôle significatif pour la prévention des inondations en aval mais peuvent en revanche avoir un rôle à jouer pour la gestion des crues de période de retour inférieure à 10 ans.

Exemple du protocole gestion des eaux du bassin versant du Né :

« En période de hautes eaux [...] les manipulations des ouvrages, dans ces conditions, sont réalisées :

- en limitant l'impact lié à la quantité d'eau arrivant sur la partie aval de la vallée du Né y compris sur le fleuve Charente et ses contraintes (par exemple, ville de Saintes) ;
- en limitant l'impact sur le lit physique du cours d'eau (limiter les phénomènes d'érosion) ;
- en limitant le phénomène de colmatage des fonds y compris d'éventuelles frayères, provoqué par le relargage d'éventuels dépôts de vases (en gros volumes) retenus en amont des ouvrages.

Au-delà des crues annuelles (15 à 20 m³/s) à décennales (50 à 60 m³/s), en période de crue de débordement importante (supérieure à 70 m³/s), la quantité d'eau est tellement importante que les ouvrages deviennent obsolètes et leur capacité à limiter l'impact du passage des eaux est faible. De plus, il n'y plus la possibilité aux agents d'accéder même à pied à de nombreux ouvrages. »

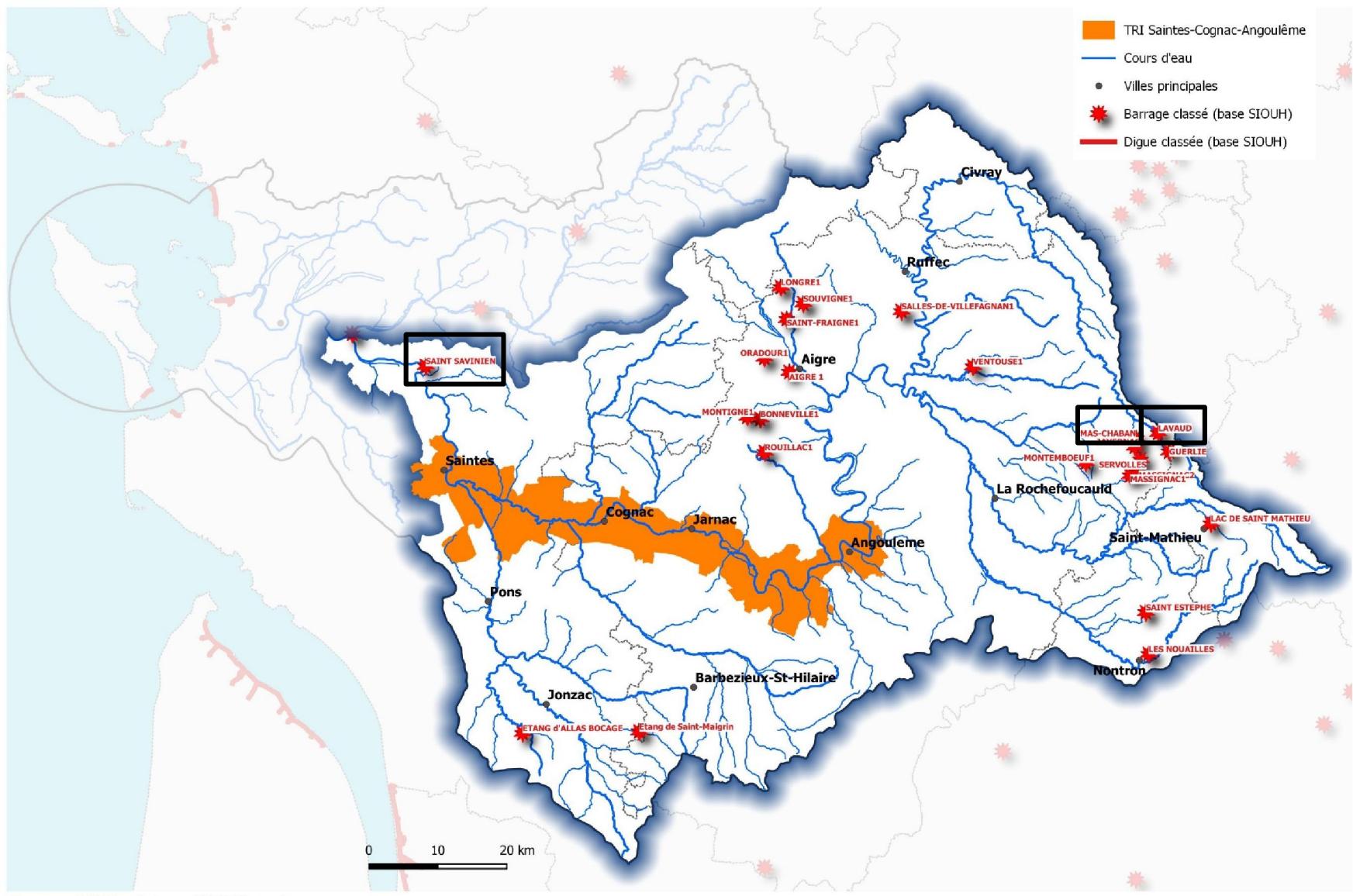


FIGURE 47 : CARTE DES OUVRAGES CLASSEES

B. Outils d'aménagement du territoire

a) Plans de Prévention des Risques d'Inondation

Etat d'avancement global

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) est un document établi par le Préfet dans les territoires à enjeux qui réglemente l'utilisation des sols en fonction des risques d'inondation auxquels ils sont soumis. L'objectif des PPRI est d'éviter d'accroître la population et les biens exposés au risque.

Le PPRI s'appuie sur une carte de zonage réglementaire issue du croisement des zones d'aléa inondation (hauteur d'eau, vitesse d'écoulement) et des enjeux (zone urbaine dense, habitat dispersé, zone naturelle...). L'aléa inondation est défini pour l'évènement historique le plus fort connu ou pour un évènement théorique d'occurrence centennale. La carte différencie les zones en fonction du degré d'exposition au risque d'inondation et de l'intérêt de la préservation des champs d'expansion des crues.

Le règlement du PPRI prévoit des règles de constructibilité différencierées selon les zones : globalement, il interdit toute construction nouvelle dans les zones d'aléa fort et les zones naturelles d'expansion des crues, il soumet à prescriptions la constructibilité dans les zones d'aléa modéré et il peut même parfois fixer des obligations de réduction de vulnérabilité pour les biens existants. Les règles applicables sont parfois plus finement nuancées, en fonction des perspectives de développement du territoire.

Ce plan, une fois approuvé, devient une servitude d'utilité publique et est annexé aux documents de planification urbaine.

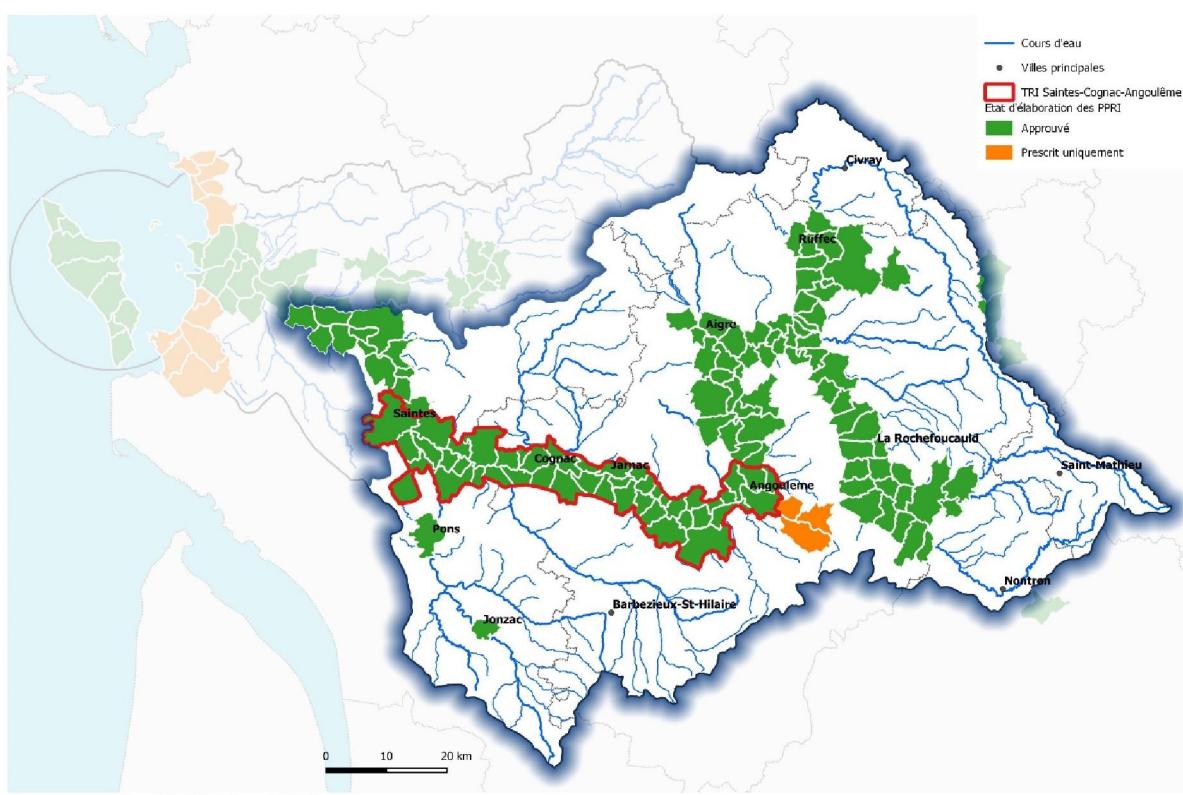


FIGURE 48 : COUVERTURE EN PPRI DU BASSIN VERSANT DE LA CHARENTE - 2019

L'ensemble du TRI Saintes-Cognac-Angoulême est couvert de Plans de Prévention des Risques d'Inondation approuvés entre les années 2000 à 2015. Cinq entités de PPRI se succèdent dans la vallée de la Charente depuis Angoulême jusqu'à Saintes :

- Celui de l'agglomération d'Angoulême, dont la révision a été approuvée en 2015
- Celui de Linars à Bassac, approuvé en 2001
- Celui de l'agglomération de Jarnac, approuvé en 2000
- Celui de l'agglomération de Cognac, approuvé en 2000
- Celui de la Charente amont dans le département de la Charente-Maritime, approuvé en 2011 pour Saintes et en 2009 pour les autres communes

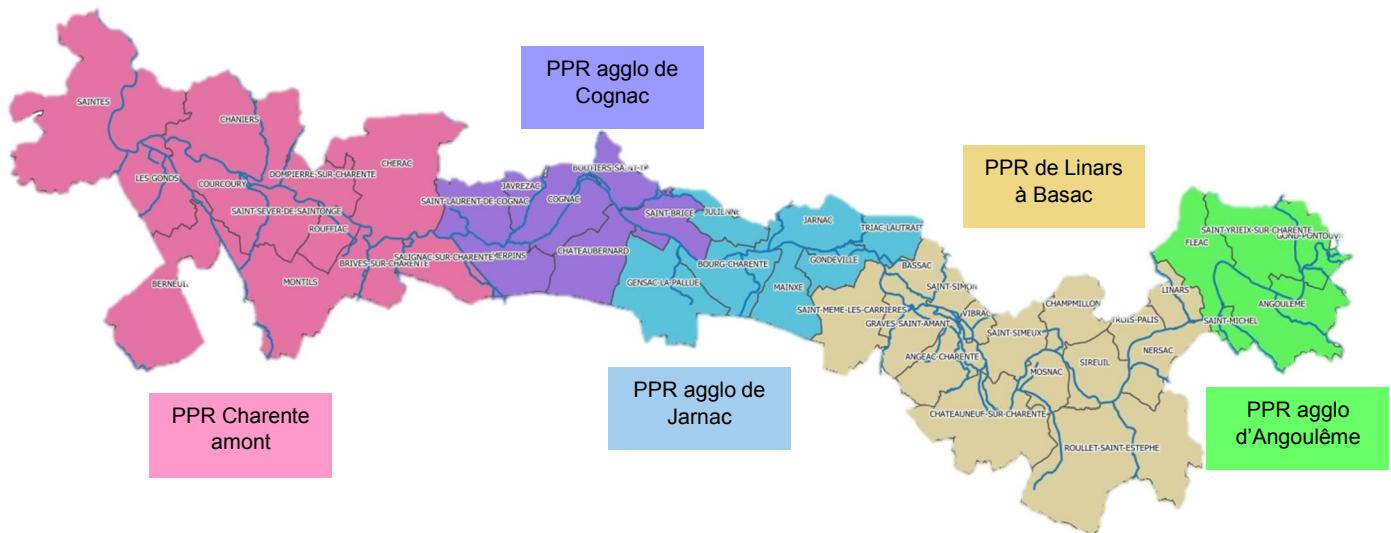


FIGURE 49 : PERIMETRES DES PPRI DU TRI SAINTES-COGNAC-ANGOULEME

En amont du TRI, d'autres PPRI couvrent les principales zones à enjeux du bassin versant. Leur intérêt pour le TRI réside principalement dans l'objectif de préservation des champs d'expansion de crue. Conformément à la circulaire du 24 janvier 1994, les règlements de ces PPRI visent à contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues, c'est-à-dire dans les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés.

Ces PPRI amont concernent :

- l'amont du fleuve Charente depuis le ruffecois : PPRI « Vallée de la Charente et de l'Argentor » (approuvé en décembre 2002), PPRI « Mansle-Montignac » (approuvé en octobre 2002) et PPRI « Montignac-Balzac » (approuvé en août 2001)
- la vallée du Bandiat en Charente (approuvé en février 2002)
- la vallée de la Tardoire en Charente (approuvé en mars 2002)
- l'aval du bassin de l'Aume-Couture (PPRI approuvé en mai 2016)
- la vallée de l'Anguienne (PPRI prescrit en 2015)
- les villes de Jonzac et de Pons sur le cours de la Seugne (PPRI approuvés en novembre 2000)

En aval du TRI, la vallée de la Charente est couverte au niveau débordement fluvial par le PPRI de la Charente aval et le PPRI de Saint-Savinien puis par un PPRI submersion marine dans l'estuaire.

PPRI de l'agglomération d'Angoulême (16)

Un premier PPRI avait été approuvé le 31 août 2000 sur 5 communes de la vallée de la Charente dans l'Agglomération d'Angoulême : Angoulême, Fléac, Gond-Pontouvre, Saint-Michel et Saint-Yrieix-sur-Charente. La révision du PPRI, prescrite le 23 septembre 2011 a été approuvée le 11 mai 2015.

Aléa de référence	Crue de 1982 (crue centennale) majorée : <i>débit majoré de 5 % pour tenir compte de l'évolution de l'occupation des sols en amont ; prise en compte des infrastructures construites dans la zone d'étude</i>
Préservation des champs d'expansion de crues	Oui : <i>classement en zone rouge – « interdiction de toute occupation ou utilisation du sol susceptible de faire obstacle à l'écoulement des eaux ou de restreindre le volume de stockage de la crue. »</i>
Prescription de mesures constructives	Oui : <i>cote de sécurité fixée à la cote de référence majorée de 20 cm</i>
Prescription de mesures sur les établissements, équipements sensibles	Oui : <i>« Interdiction en zone inondable :</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>- des constructions d'établissements accueillant des personnes dont l'évacuation en cas de crue soulèverait des difficultés particulières</i> <i>- des implantations les plus sensibles, tels que les bâtiments, équipements et installations dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public»</i>
Prescription de mesures de réduction de vulnérabilité sur l'existant	Oui : <i>« Les circuits électriques devront être mis hors d'atteinte de l'eau :</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>-dans les établissements recevant du public (ERP)</i> <i>- dans les constructions à usage d'habitation ou d'activité et dans les ERP qui feront l'objet de travaux de restauration ou d'aménagement soumis à autorisation d'urbanisme après la date d'approbation du présent PPRI. »</i>
Echelle cartographique	1/5 000 ^e (fond cadastral)

PPRI de Linars à Bassac (16), PPRI de l'agglomération de Jarnac (16) et PPRI de l'agglomération de Cognac (16)

Le PPRI de Linars à Bassac, prescrit le 13 juillet 1998, a été approuvé le 7 août 2001 sur 15 communes de la vallée de la Charente en aval d'Angoulême. Les communes concernées sont : Angeac-Charente, Bassac, Champmillon, Châteauneuf-sur-Charente, Linars, Mosnac, Nersac, Roullet-Saint-Estèphe, Graves-Saint-Amant, Saint-Même-Les-Carrières, Saint-Simeux, Saint-Simon, Sireuil, Trois-Palis et Vibrac.

Le PPRI de l'agglomération de Jarnac, prescrit le 13 juillet 1998, a été approuvé le 20 novembre 2000 sur 7 communes de la vallée de la Charente situées dans l'agglomération de Jarnac. Les communes concernées sont : Bourg-Charente, Gensac-la-Pallue, Gondeville, Jarnac, Julianne, Mainxe et Triac-Lautrait.

Le PPRI de l'agglomération de Cognac, prescrit le 4 octobre 1996, a été approuvé le 31 août 2000 sur 7 communes de la vallée de la Charente situées dans l'agglomération de Cognac. Les communes concernées sont : Boutiers-Saint-Trojan, Châteaubernard, Cognac, Javrezac, Merpins, Saint-Brice, Saint-Laurent-de-Cognac.

Ces trois PPRI ont été établis sur la base de schémas identiques.

Aléa de référence	Plus Hautes Eaux Connues de la crue de 1982 (crue centennale)
Préservation des champs d'expansion de crues	Oui : <i>classement en zone rouge – « interdiction de toute occupation ou utilisation du sol susceptible de faire obstacle à l'écoulement des eaux ou de restreindre le volume de stockage de la crue. »</i>
Prescription de mesures constructives	Oui : <i>cote de sécurité fixée à la cote PHEC majorée de 20 à 40 cm</i>
Prescription de mesures sur les établissements, équipements sensibles	Oui : <i>« Interdiction en zone inondable des constructions ayant vocation à héberger à titre temporaire ou permanent des personnes dont l'évacuation ou le relogement dans l'urgence est de nature à accroître les conséquences du risque »</i>
Prescription de mesures de réduction de vulnérabilité sur l'existant	Non : <i>uniquement mesures souhaitables</i>
Echelle cartographique	1/10 000 ^e (fond ©IGN scan25 ®)

La DDT de la Charente a relevé des difficultés émergentes liées aux cartographies et aux règlements de ces PPRI, à l'image de celui de l'agglomération d'Angoulême avant sa révision :

- Absence de glossaire, difficulté d'interprétation
- Contexte Assainissement Non Collectif (ANC)
- Non prise en compte du MNT (Modèle Numérique de Terrain)
- Des cartes au 1/10 000^e imprécises
- Pas « d'ouverture » à la gestion saisonnière
- Pas de stratégies « multi-usages » et hydrauliques

Elle a donc procédé à l'engagement de leur révision en 2017 ; les trois PPRI seront révisés en deux PPRI : fusion des deux PPRI aval du tronçon et maintien du tronçon du PPRI amont. La révision a été prescrite le 6 mars 2019.

Cette révision implique :

- Pour la définition des aléas, de prendre en compte les dernières topographies des sols disponibles et notamment les levés Lidar réalisés par l'EPTB, de prendre en compte l'évolution des occupations des sols depuis la crue de 1982 qui implique une augmentation du débit de cette crue avec la même pluviométrie, d'élaborer des cartographies sur support cadastral et à l'échelle du 1/5000^e.
- Pour la définition du règlement, d'améliorer la clarté du document et de prendre en compte le caractère saisonnier de certaines activités, les activités nécessitant la présence du fleuve, d'autoriser certains aménagements (piscines, clôtures) et de pouvoir déroger sur la nécessité d'assurer la transparence aux écoulements dans des zones naturelles sans enjeux (et en fonction des impacts de cette décision sur les zones amont).

Les cartes d'aléa ont été présentées aux personnes publiques lors d'une réunion organisée le 17 mai 2018, qui a été suivie d'une période de consultation de 1 mois sur ces documents. Ensuite, des réunions bilatérales avec les communes ont eu lieu en mai et juin 2019 pour travailler sur la cartographie des enjeux.

PPRI de la Charente amont en Charente-Maritime (17)

Ce PPRI, prescrit le 1^{er} août 2006 sur 12 communes de la vallée de la Charente amont en Charente-Maritime, a été approuvé le 31 décembre 2009 pour 9 communes (Brives-sur-Charente, Chaniers, Chérac, Courcoury, Dompierre-Sur-Charente, Les Gonds, Montils, Saint-Sever-De-Saintonge et Salignac-Sur-Charente), le 10 mars 2010 pour 2 communes (Berneuil et Rouffiac) et le 21 décembre 2011 pour la commune de Saintes.

Aléa de référence	Plus Hautes Eaux Connues de la crue de 1982 (crue centennale) majorées de 10 cm : <i>pour tenir compte des effets de hausse des ruissellements engendrés par l'évolution de l'occupation des sols en amont</i>
Préservation des champs d'expansion de crues	Oui : <i>classement en zone rouge – « interdiction de toute occupation ou utilisation du sol susceptible de faire obstacle à l'écoulement des eaux ou de restreindre le volume de stockage de la crue. »</i>
Prescription de mesures constructives	Oui : <i>cote de sécurité fixée à la cote de référence majorée de 20 cm</i>
Prescription de mesures sur les établissements, équipements sensibles	Oui : <i>« Interdiction en zone inondable : - des constructions d'établissements accueillant des personnes dont l'évacuation en cas de crue soulèverait des difficultés particulières - des implantations les plus sensibles, tels que les bâtiments, équipements et installations dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public»</i>
Prescription de mesures de réduction de vulnérabilité sur l'existant	Oui : <i>« les circuits électriques devront être mis hors d'atteinte de l'eau dans les établissements recevant du public » - A Saintes, cette prescription est limitée aux ERP de catégories 1 à 5 et uniquement en zone rouge R2.</i>
Echelle cartographique	1/5 000 ^e (fond cadastral)

b) Les Atlas des Zones Inondables

En amont des secteurs du bassin versant couverts par des PPRI, la connaissance des zones inondables est complétée par un certain nombre d'Atlas des Zones Inondables. Ils n'ont certes pas de portée réglementaire intrinsèque mais contribuent à un porter à connaissance permettant aux autorités compétentes au stade de la planification urbaine (SCoT, PLU) ou de l'urbanisme opérationnel (instruction des certificats d'urbanisme et des permis de construire) de pouvoir prendre en compte le risque d'inondation dans leurs décisions administratives. Ces Atlas des Zones Inondables ne couvrent cependant pas l'ensemble du chevelu du bassin versant amont (Cf. Figure 51 page 69).

c) Les documents de planification urbaine

Schéma de Cohérence Territorial

Le schéma de cohérence territorial constitue une démarche-cadre pour l'aménagement et la maîtrise du développement à horizon de 15/20 ans. Il détermine à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, un projet de territoire visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements commerciaux, dans un environnement préservé et valorisé.

La loi portant engagement national pour l'environnement dite Grenelle II renforce les objectifs des SCoT : ils doivent ainsi contribuer à réduire la consommation d'espace, préserver les espaces affectés aux activités agricoles ou forestières, équilibrer la répartition territoriale des commerces et services, améliorer les performances énergétiques, diminuer les obligations de déplacement, réduire les

émissions de gaz à effet de serre et renforcer la préservation de la biodiversité et des écosystèmes (notamment via la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques).

Plusieurs obligations légales s'imposent au SCoT en matière de risque d'inondation :

- dans le code de l'urbanisme : les articles L.121-1 et L.110 imposent au SCoT de prendre en compte les risques naturels, dont le risque d'inondation, et d'agir de manière à contribuer à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement.
- dans la loi Grenelle 2 : compatibilité avec les SDAGE et SAGE existants sur son territoire de compétence, compatibilité avec les Plans de Gestion des Risques d'Inondation, élaborés dans le cadre de la transposition de la directive inondation (loi Grenelle 2).
- prise en compte des PPRI existants.

Au-delà de ces obligations, le SCOT constitue une échelle de territoire intéressante pour considérer les impacts que peut avoir une inondation, pour orienter les politiques publiques, et notamment celles qui concernent l'aménagement du territoire, en faveur de la réduction de ces impacts.

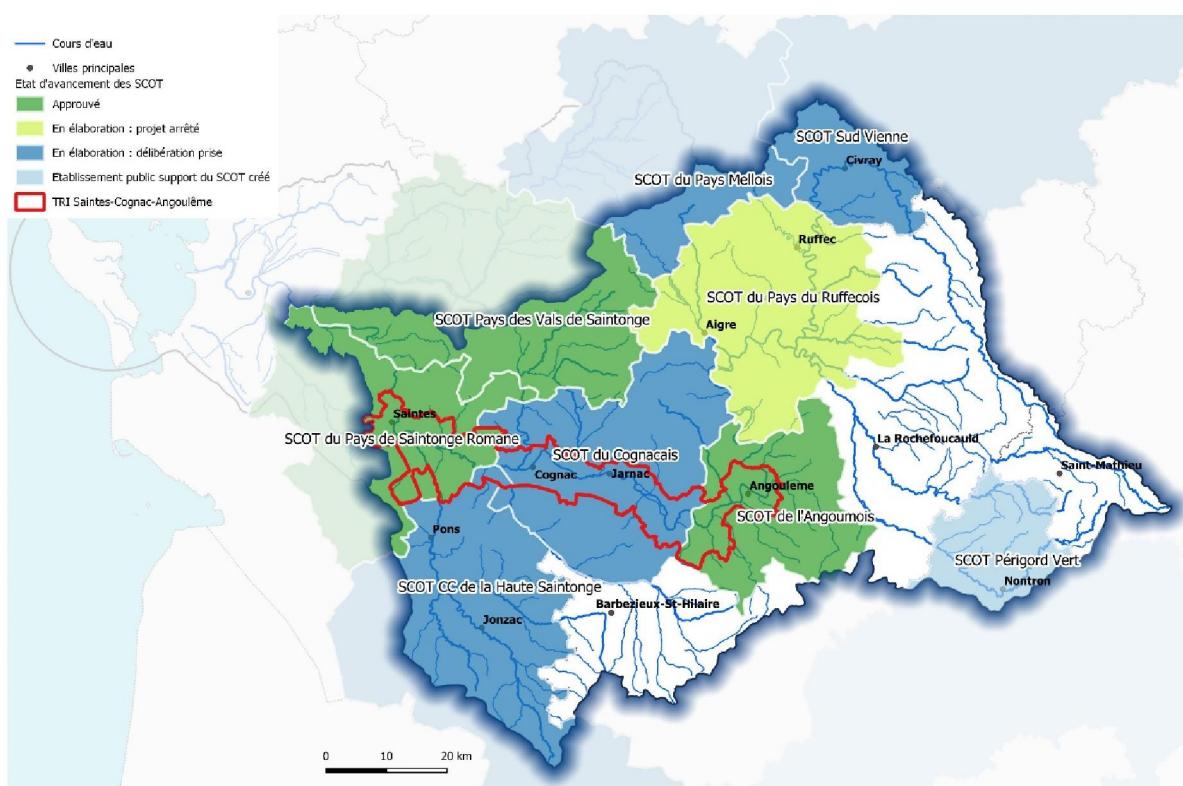
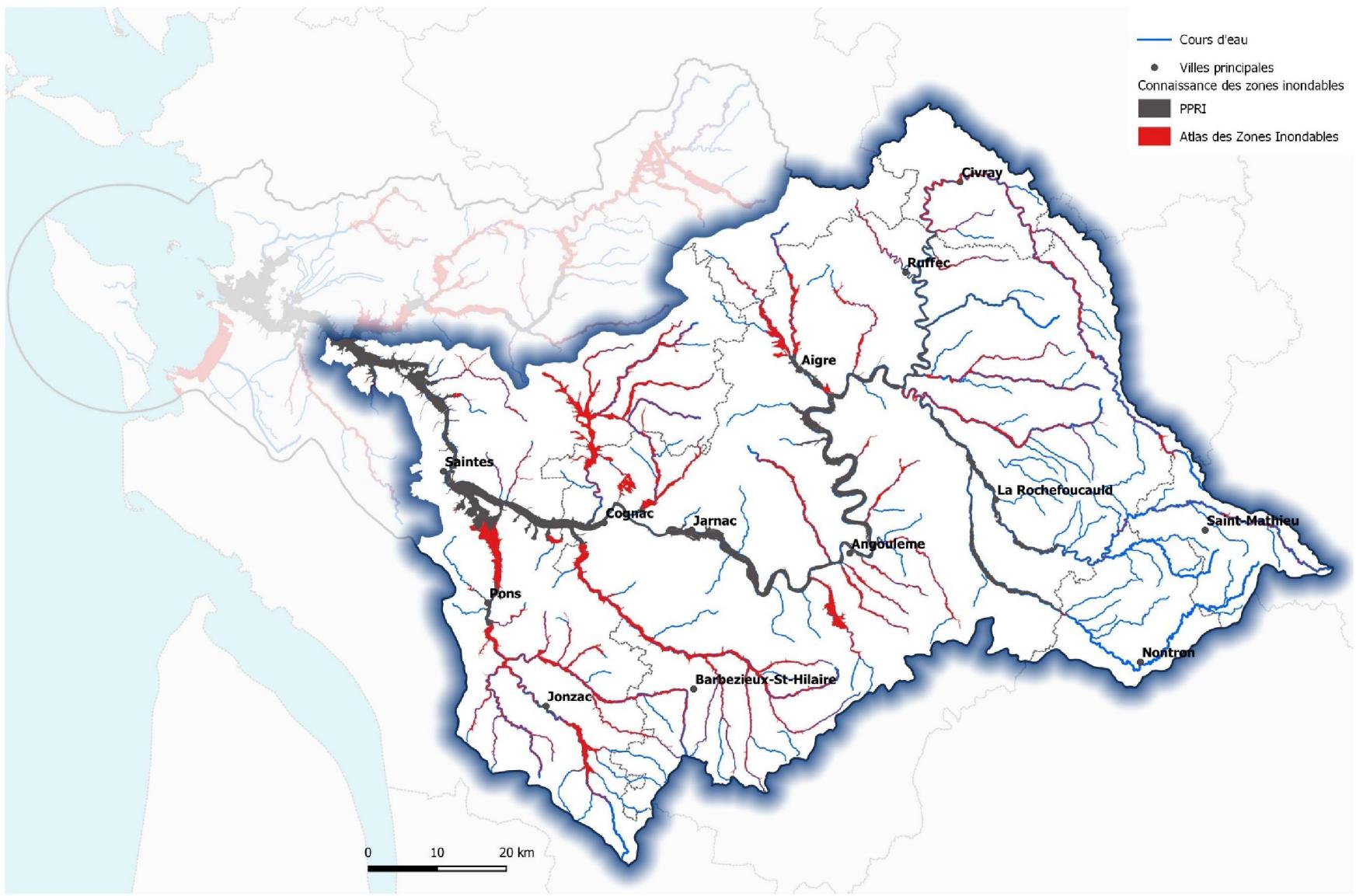


FIGURE 50 : ETAT D'AVANCEMENT DES SCoT (DREAL NA) - 2019

Le TRI Saintes-Cognac-Angoulême se situe principalement sur trois périmètres de SCoT, celui de l'Angoumois en amont (approuvé), celui de la région de Cognac (élaboration en cours) et celui du Pays de Saintonge Romane en aval (approuvé). Seules les communes de Brives-sur-Charente et de Salignac-sur-Charente appartiennent à un autre périmètre de SCoT, celui de la Haute-Saintonge (élaboration en cours – SCoT arrêté le 10 juillet 2019).



Sources : DDDT-M, Géorisques - Auteur : EPTB Charente

FIGURE 51 : CONNAISSANCE DES ENVELOPPES DES ZONES INONDABLES DU BASSIN VERSANT DE LA CHARENTE

SCoT de l'Angoumois

Il est établi à l'échelle du périmètre de la communauté d'agglomération de Grand Angoulême. Elaboré à l'origine pas un syndicat mixte, il est aujourd'hui porté par l'EPCI dont le périmètre englobe dorénavant le périmètre du SCoT. Dix communes du TRI sont concernées par ce SCoT : Gond-Pontouvre, Saint-Yrieix-sur-Charente, Angoulême, Saint-Michel, Linars, Fléac, Nersac, Trois-Palis, Sireuil et Roullet-Saint-Estèphe.

Le SCoT de l'Angoumois a été approuvé le 10 décembre 2013. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables promeut de penser l'aménagement du territoire pour mieux vivre avec le risque inondation, les crues restant indispensables au fonctionnement du cours d'eau et des espaces associés.

Le SCoT renforce les politiques de limitation des risques naturels. Le Document d'Orientation et d'Objectifs fixe les principes suivants :

Prescription : « Les extensions urbaines sont subordonnées au classement des espaces considérés par les plans de prévention des risques ou par les documents relatifs à la connaissance des risques, sachant que des dispositions particulières applicables aux projets urbains correspondants préviendront les risques d'aggravation des aléas naturels qui pourraient résulter de l'urbanisation, mais aussi être adaptés au risque encouru (niveau de plancher, réseaux techniques...). »

Recommandation : « La gestion des risques s'accompagne d'autres actions permettant de garantir un niveau plus faible :

- La gestion des ruissellements à la source pour éviter une aggravation des risques existants : préservation des haies, mares, zones humides... ayant un rôle sur le ralentissement des flux ruisselants (utilisation de l'EBC, L.123-1-5-7...), gestion des eaux pluviales issues des surfaces imperméabilisées (utilisation de l'article 4 du règlement du PLU...).
- D'encourager notamment dans le cadre de réhabilitations urbaines (OPAH...) la réduction de vulnérabilité du bâti et des réseaux existants face au risque d'inondation. »

SCoT de la Région de Cognac

Son élaboration a été lancée en 2015 et est aujourd'hui portée par le PETR (Pôle d'Equilibre Territorial et Rural) – Ouest Charente – Pays du Cognac, sur le périmètre de la communauté d'agglomération de Grand Cognac et la communauté de communes du Rouillacais. Ce projet de SCoT concerne le territoire de 24 communes du TRI : Angeac Charente, Bassac, Bourg-Charente, Boutiers Saint-Trojan, Champmillon, Châteaubernard, Châteauneuf-sur-Charente, Cognac, Gensac-la-Pallue, Gondeville, Graves-Saint-Amant, Jarnac, Javrezac, Julienne, Mainxe, Merpins, Mosnac, Saint-Brice, Saint-Laurent-de-Cognac, Saint-Même-les-Carrières, Saint-Simeux, Saint-Simon, Triac-Lautrait, Vibrac.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables a été validé en 2018. Il fixe comme ambition première d'organiser les grands équilibres entre les différents espaces pour une authenticité renouvelée et valorisée, ambition comportant parmi ses objectifs celui de gérer les risques pour ne pas exposer les populations et anticiper les conséquences du réchauffement climatique.

Le SCoT a été arrêté le 28 novembre 2019 et est actuellement en phase de consultation.

SCoT du Pays de la Saintonge Romane

L'élaboration du SCoT du Pays de Saintonge Romane a été engagée en 2009. Elle est portée par le Syndicat Mixte du Pays de la Saintonge Romane et couvre le territoire de la CdA de Saintes, de la CdC Charente Arnoult Cœur de Saintonge et de la CdC du Canton de Gémozac et de la Saintonge Viticole soit 70 communes. 10 communes du TRI se situent dans l'emprise de ce SCoT : Chérac, Rouffiac, Montils, Saint-Sever-de-Saintonge, Dompierre-sur-Charente, Berneuil, Courcoury, Les Gonds, Chaniers et Saintes.

Depuis le lancement de ce SCoT, son périmètre a connu divers ajustements relatifs à la mise en œuvre du schéma départemental de coopération intercommunale. Le SCoT a été approuvé le 18 mai 2017.

Le PADD promeut une gestion plus attentive des risques naturels et technologiques, répondant à une volonté de réduire l'exposition des biens et des personnes aux risques présents sur le territoire.

Le projet de Document d'Orientation et d'Objectifs indique dans sa partie consacrée aux risques :

- « Dans les espaces couverts par un Plan de Prévention des Risques (PPR), - les documents d'urbanisme inférieurs se conforment aux dispositions prévues par les PPR en vigueur, ainsi que leurs modifications éventuelles. »
- « Dans les espaces non couverts par un PPR applicable, les PLU prendront en compte l'ensemble des informations connues sur les phénomènes d'inondation dont notamment les atlas de zones inondables et les éléments portés à la connaissance par l'Etat. Les collectivités devront prendre les mesures proportionnées au risque qui pourront consister à interdire l'urbanisation ou la soumettre à conditions spéciales. »

Il préconise par ailleurs dans un objectif de préservation des ressources, en lien avec la trame verte et bleue, de favoriser la gestion des ruissellements par des techniques d'hydraulique douce : « planter des haies, préserver la ripisylve et la végétation de bord de route et chemin, entretenir les fossés et aménager des complexes haies-talus-fossés ».

PLU / Carte communale

Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) sont des documents d'urbanisme communaux (ou intercommunaux) établis sous la responsabilité du Maire. Ils présentent le projet de la commune en matière d'aménagement, de traitement de l'espace public, de paysage et d'environnement. Ils fixent les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols dans le respect des objectifs de développement durable. Le PLU est composé de plusieurs éléments : le rapport de présentation, le plan d'aménagement et de développement durable, les orientations d'aménagement et de programmation, le règlement, les documents graphiques et les annexes (servitudes d'urbanisme). Chacune d'entre elle peut contenir des prescriptions ou recommandations concernant le risque d'inondation.

Les cartes communales sont des documents d'urbanisme communaux adaptés aux petites communes dépourvues de PLU. Les cartes communales ne comportent pas de règlement ; c'est le Règlement National d'Urbanisme (R.N.U.) qui continue de s'appliquer. Le document graphique de la carte communale précise simplement :

- les secteurs où les constructions sont autorisées,
- les secteurs où les constructions ne sont pas autorisées, à l'exception des évolutions des constructions existantes ou de certaines installations nécessaires.

Le document de planification urbaine a l'obligation d'assurer la prévention des risques naturels prévisibles, en annexant en particulier le PPRN. La mise en conformité du document d'urbanisme avec les dispositions du PPRN approuvé (notamment intégration du zonage PPRN dans le zonage du document d'urbanisme) n'est réglementairement pas obligatoire mais elle apparaît pertinente pour rendre les règles de gestion du sol cohérentes.

La majorité des communes du TRI (plus de 85 %) dispose d'un PLU approuvé. Elles ont, pour la plupart, intégré une trame spécifique sur le zonage du PLU qui reprend le contour des enveloppes de zones inondables du PPRN.

C. Outils d'information préventive

a) DDRM

Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) est un document où le préfet consigne toutes les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs au niveau de son département, ainsi que sur les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets.

En précisant les notions d'aléas et de risques majeurs, le DDRM doit recenser toutes les communes à risques du département, dans lesquelles une information préventive des populations doit être réalisée.

- Le document en vigueur dans le département de la Charente date de décembre 2017.
- Le document en vigueur dans le département de la Charente-Maritime date de décembre 2007.

b) DICRIM

Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) est un document réalisé par le maire dans le but d'informer les habitants de sa commune sur les risques naturels et technologiques qui les concernent, sur les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mises en œuvre ainsi que sur les moyens d'alerte en cas de survenance d'un risque. Il vise aussi à indiquer les consignes de sécurité individuelles à respecter, consignes qui font également l'objet d'une campagne d'affichage, organisée par le maire et à laquelle sont associés les propriétaires de certains bâtiments collectifs. Le DICRIM doit faire l'objet d'une campagne de diffusion à la population.

L'obligation de réaliser un DICRIM s'impose aux communes exposées aux risques figurant dans la liste des DDRM. L'ensemble des communes du TRI sont donc soumises à cette obligation de réalisation d'un DICRIM. Sur les 45 communes du TRI, le bilan réalisé en 2016 à l'occasion de l'élaboration de la SLGRI indiquait que seulement 21 communes avaient réalisé leur DICRIM, soit moins de 50 %. De plus, la majorité des documents qui a pu être consulté souffrait d'un défaut de mise en page graphique ; hors il s'agit d'un document de communication à destination du grand public, qui nécessiterait un effort graphique et pédagogique plus soutenu pour en améliorer sa lecture.

Cf. Figure 55 page 74.

c) Repères de crues

Le recensement des repères de crues et la pose de nouveaux repères sont avant tout un acte de mémoire guidé par la volonté des autorités publiques que les populations n'oublient pas les évènements d'inondation et qu'elles soient mieux préparées le jour où ils se reproduiront. Il s'agit d'une information préventive. C'est d'autre part une obligation réglementaire. L'article L563-3 du Code de l'Environnement (inséré par la loi « Risques » de 2003) stipule que :

« Dans les zones exposées au risque d'inondations, le maire, avec l'assistance des services de l'Etat compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles ou aux submersions marines. La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialisent, entretiennent et protègent ces repères. »

Comme c'est le cas le long des fleuves en France, des marques des grandes crues passées, tracées par les générations antérieures sont repérables aux abords de la Charente et de certaines de ses affluents : il s'agit généralement d'inscriptions gravées sur des piles de pont ou sur les murs de certains bâtiments ou bien encore de plaques installées après les crues de 1904 ou de 1982 dans le département de la Charente-Maritime. Un recensement de ces repères a été effectué par l'EPTB Charente en 2014, sur la base des renseignements fournis par les communes riveraines.



FIGURE 52 : REPERES HISTORIQUES A FLEAC (16)

A ces repères « historiques », s'ajoutent des repères de crue normalisés selon l'arrêté de 2006 qui ont été installés en 2015-2016 dans le cadre d'une action du PAPI Charente & Estuaire portée par l'EPTB Charente. A ce jour, sur l'ensemble du périmètre du futur PAPI d'intention, près de 110 sites de repères existants ont été identifiés suite à une enquête lancée auprès de 160 communes riveraines du fleuve

Charente et de ses affluents. Près de 87 repères « nouvelle génération » ont été implantés récemment dans des lieux bien visibles du grand public sur le territoire d'une quarantaine de communes, le long de la Charente, de l'Argentor, de la Tardoire, du Bandiat, de l'Aume, de l'Antenne et de la Seugne. L'ensemble des informations sur les repères historiques recensés et les nouveaux repères de crues posés ont été versés sur la plateforme nationale collaborative des sites et repères de crues (<https://www.reperesdecrues.developpement-durable.gouv.fr/>).

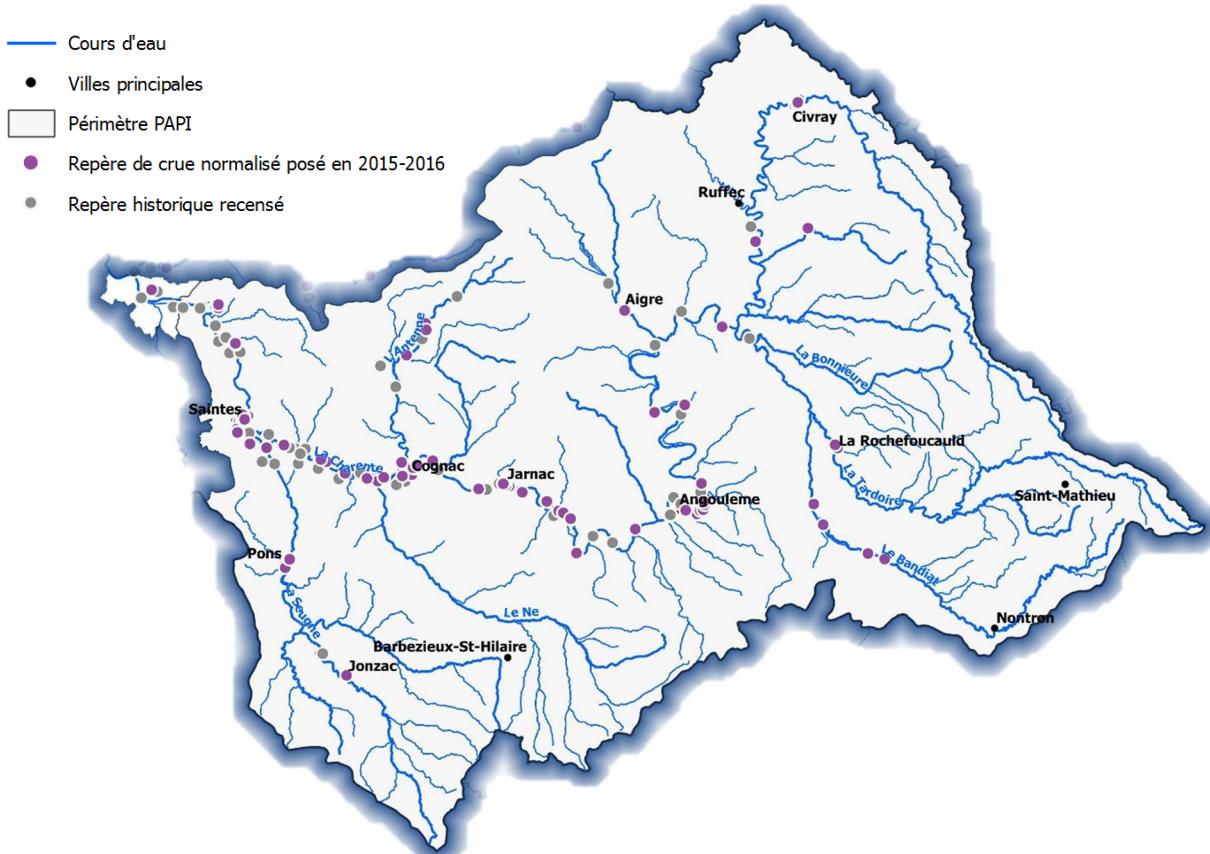


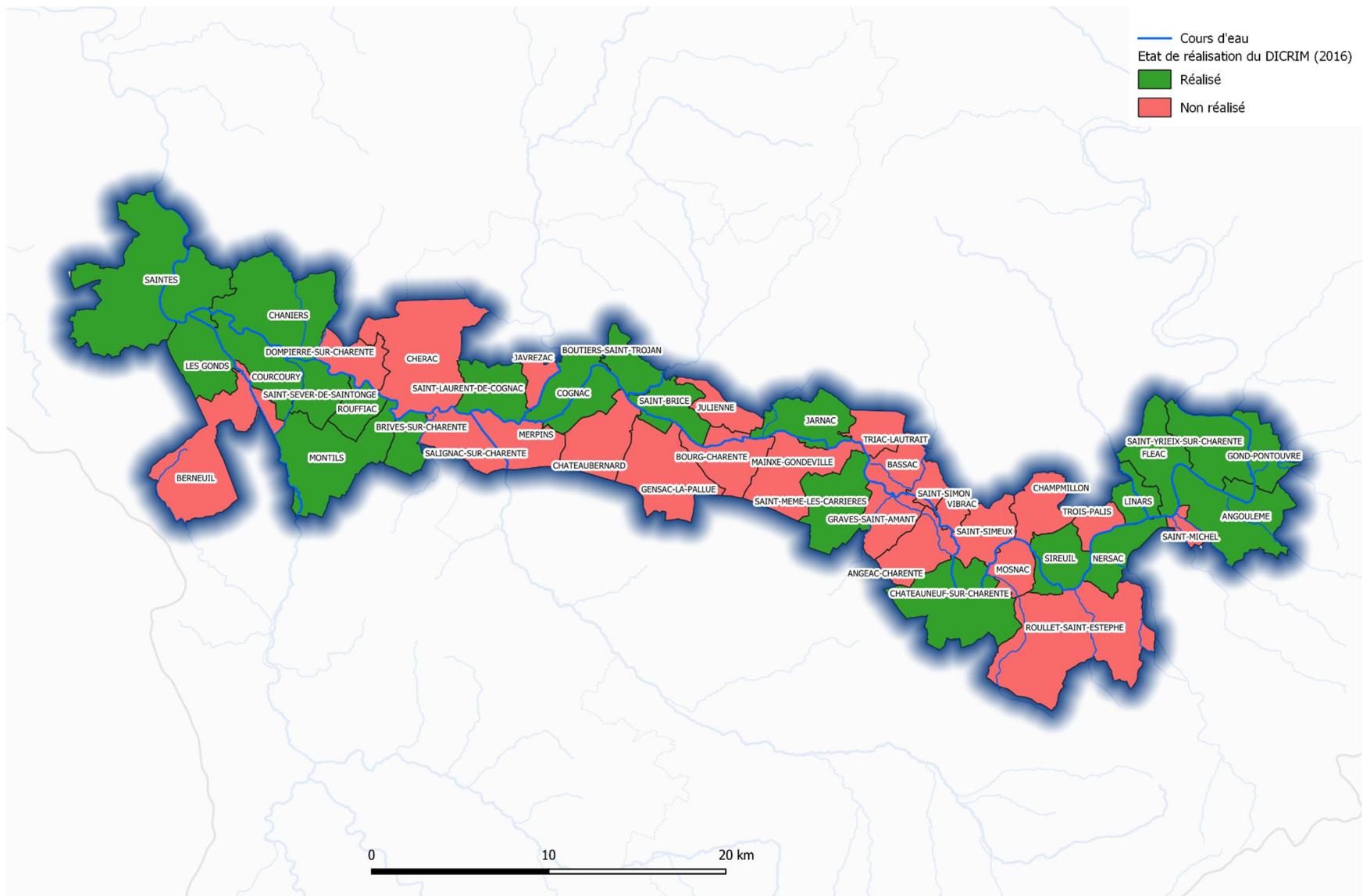
FIGURE 53 : LOCALISATION DES REPERES DE CRUES SUR LE PERIMETRE DE LA SLGRI

Le TRI Saintes-Cognac-Angoulême concentre 52 nouveaux repères (dans 22 communes), soit environ 60 % des repères de crues du bassin versant posés en 2015-2016, et 69 autres sites où ne sont présents que des repères « historiques ». Des panneaux complémentaires, à vocation pédagogique, et matérialisant plusieurs niveaux historiques équipent également les villes de Gond-Pontouvre, Angoulême, Jarnac, Cognac et Saintes.

Cf. Figure 56 page 75.

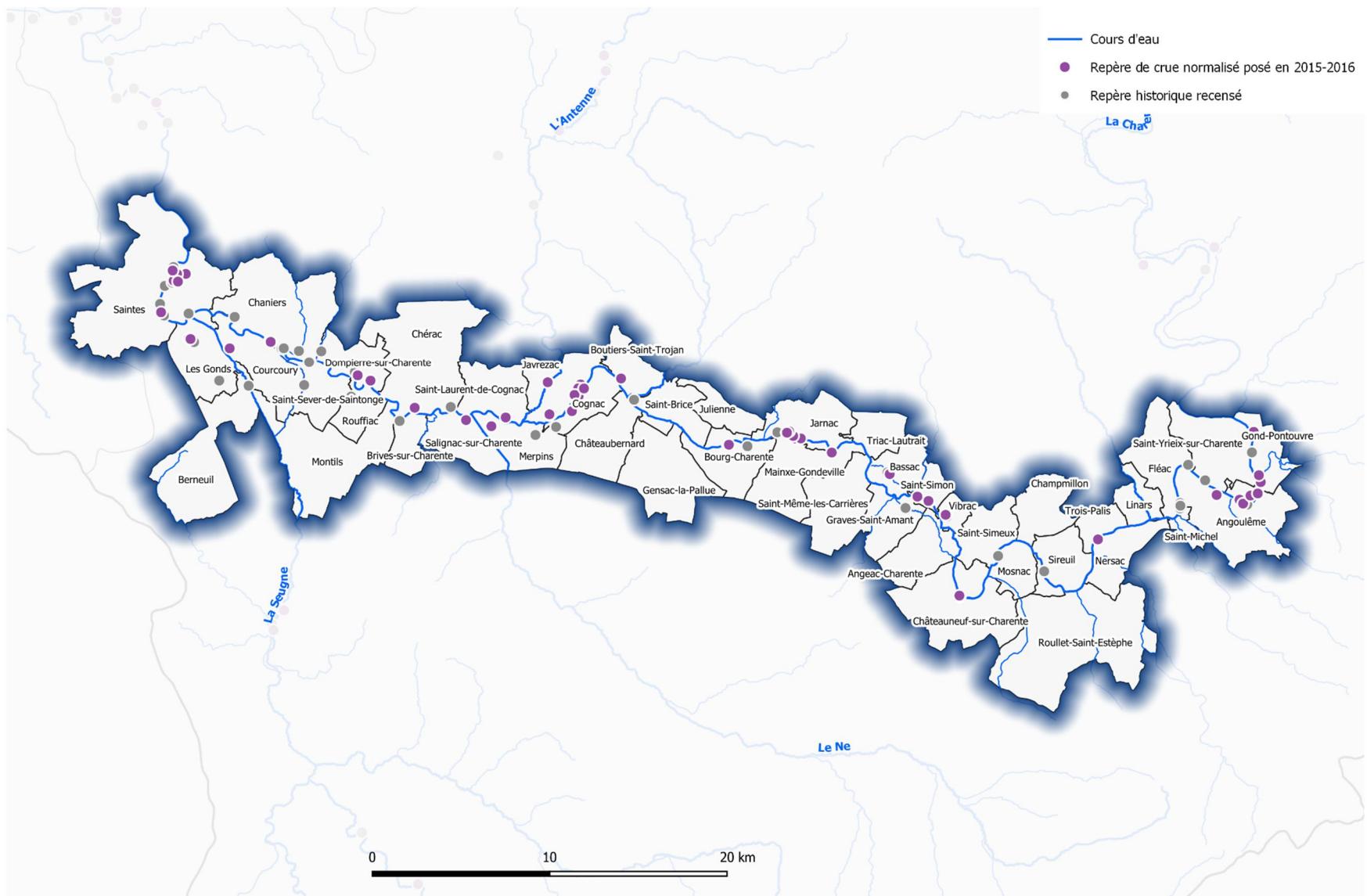


FIGURE 54 : REPERE DE CRUE ET PLAQUE D'INFORMATION INSTALLEES A JARNAC (16) DANS LE CADRE DU PAPI CHARENTE & ESTUAIRE



Sources : IGN - Auteur : EPTB Charente

FIGURE 55 : ETAT DE REALISATION DES DCRIM DANS LES COMMUNES DU TRI (ENQUETE COMMUNALE 2016)



Sources : IGN - Auteur : EPTB Charente

FIGURE 56 : REPERES DE CRUES DU TRI

D. Outils de gestion des évènements

a) Vigilance crue

Vigicrues

Le dispositif appelé vigilance « crues » a été initié par la circulaire du 11 juillet 2006. Un schéma directeur de prévision des crues (SDPC) par grand bassin fixe les principes selon lesquels s'effectuent la surveillance, la prévision des crues et la transmission des informations. La vigilance crue du bassin versant de la Charente est assurée par le centre de La Rochelle du Service de Prévision des Crues (SPC) Vienne-Charente-Atlantique, rattaché à la DREAL et est inscrite au schéma directeur de la prévision des crues du bassin Loire-Bretagne, approuvé le 21 décembre 2012. Le règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues du SPC Vienne-Charente-Atlantique a été approuvé le 4 août 2014.

La procédure de vigilance « crues » est active 7 jours sur 7 et 24 h sur 24. Elle repose sur la mise à disposition d'informations sur le site internet « Vigicrues », dont la gestion est assurée par le SCHAPI (Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations). Une partie de ces informations est en outre directement transmise aux gestionnaires de crise et services de sécurité civiles concernés. Les informations mises à disposition se composent en particulier :

- d'une carte de vigilance « crues » : elle présente le niveau de vigilance sur les cours d'eau surveillés, à travers une échelle de quatre couleurs – vert, jaune, orange, rouge ;
- de bulletins d'information : un bulletin national, élaboré par le SCHAPI, des bulletins plus locaux, élaborés par chaque SPC pour son territoire et apportant un commentaire plus ciblé, ainsi que les observations, prévisions et les tendances d'évolution sur chaque section de cours d'eau en vigilance « crues » de niveau jaune, orange ou rouge.



Vert : Pas de vigilance particulière requise.



Jaune : Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.



Orange : Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.



Rouge : Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.

FIGURE 57 : NIVEAUX DE VIGILANCE - EXTRAIT DE LA PLAQUETTE DU SPC VIENNE-CHARENTE-ATLANTIQUE

Ces informations sont actualisées au moins deux fois par jour, à 10h et à 16h, et exceptionnellement en dehors de ces horaires en fonction des événements hydrologiques et de l'évolution observée et prévue de la situation. En complément, les données observées aux stations utiles pour le suivi des crues et la gestion de crise sont mises à disposition en quasi temps réel sous forme de graphiques et de tableaux, quel que soit le niveau de vigilance.

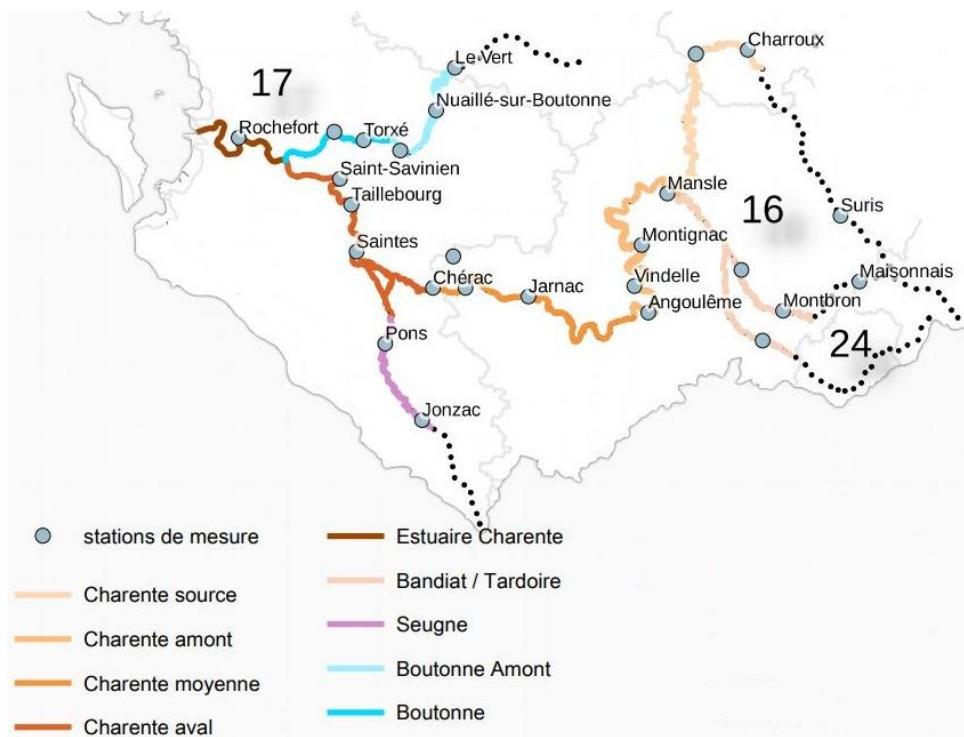


FIGURE 58 : TRONÇONS DU BASSIN CHARENTE SURVEILLÉS PAR LE CENTRE SPC DE LA ROCHELLE

Le TRI Saintes-Cognac-Angoulême est concerné par les tronçons Charente amont, Charente moyenne et Charente aval.

La vigilance météorologique n'est que le premier maillon de la chaîne de gestion des risques. Elle constitue une première information qui peut conduire à l'activation d'une procédure d'alerte des populations accompagnée de consignes comme l'ordre d'évacuation ou de mise à l'abri. Cette dernière est du ressort des autorités en charge de la sécurité des populations (Préfectures, Maires...).

<https://www.vigicrues.gouv.fr/>

APIC

APIC (Avertissement aux Pluies Intenses à l'échelle des Communes) est un service d'avertissement de pluie intense. Il utilise tous les moyens techniques disponibles pour avertir au mieux, sans délai, les responsables des communes, pour qu'ils puissent prendre, en connaissance de cause, les mesures nécessaires. Le service APIC permet d'évaluer en temps réel le niveau de sévérité des précipitations observées, grâce au réseau de radars hydro-météorologiques. Il ne s'agit pas d'une prévision à proprement parler. Mais l'expérience acquise par Météo-France indique que le franchissement de certains seuils de quantités de précipitation est un bon précurseur de conséquence hydrologiques de type ruissellement en zone urbaine ou crues soudaines de petits cours d'eau. Le délai entre l'identification du caractère exceptionnel des précipitations et les problèmes de terrain est souvent court, mais il peut néanmoins permettre l'activation des mesures appropriées aux cas d'inondation rapide, notamment pour les communes dotées d'un Plan communal de sauvegarde (PCS).

Le service APIC est accessible sur inscription aux mairies, une commune pouvant également s'abonner aux informations sur des communes situées en amont (propagation du ruissellement) : <https://apic.meteo.fr/>

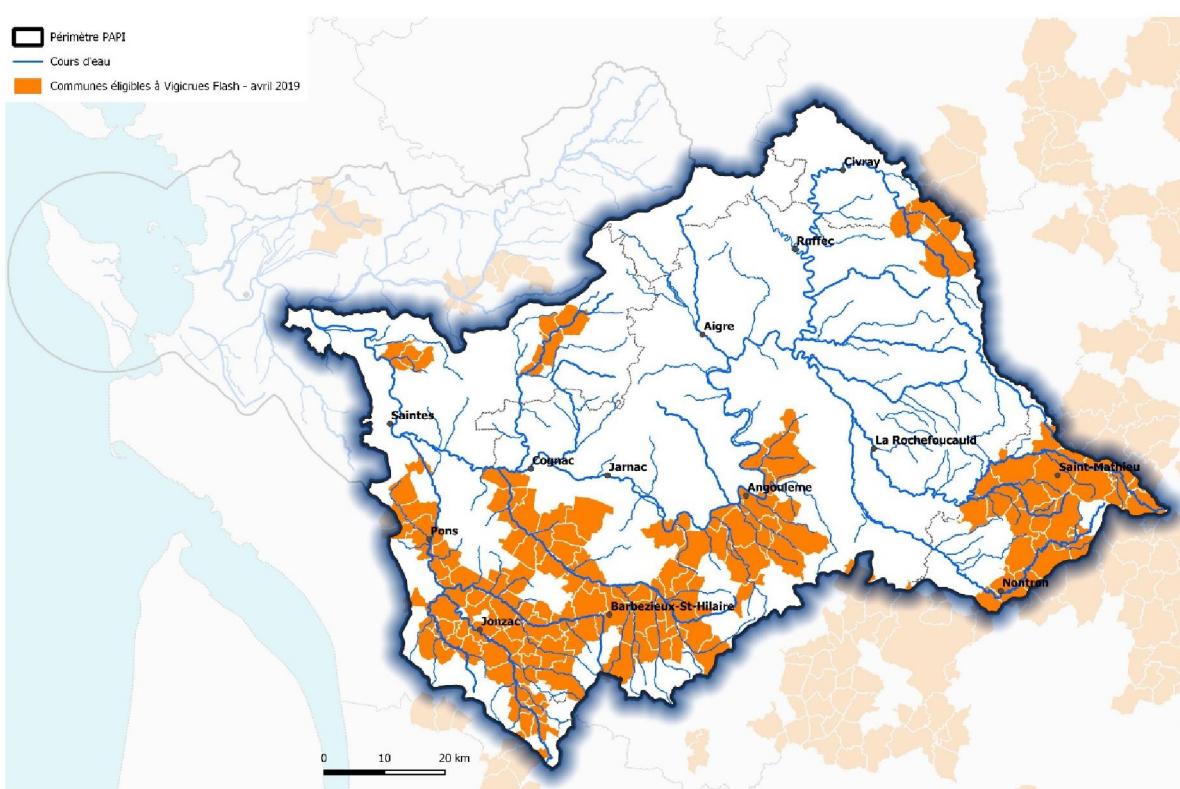
En cas d'épisodes pluvieux abondants, la mairie reçoit un message précisant le niveau de sévérité des précipitations : précipitations intenses ou précipitations très intenses.

En fin d'année 2017, en Charente et en Charente-Maritime, seules 10 à 15 % des communes étaient abonnées au dispositif APIC (taux inférieur à la moyenne nationale qui était de 25 %).

Vigicrues Flash

Vigicrues Flash est un service d'avertissement gratuit destiné aux gestionnaires de crise communaux et départementaux. Il les avertit en cas de risque imminent de crue sur des petits cours d'eau qui réagissent dans des délais réduits (mais néanmoins supérieurs à 1h30) et qui ne bénéficient pas de la Vigilance Crues. Les avertissements Vigicrues Flash sont générés automatiquement (pas d'expertise) par une modélisation hydrologique qui estime toutes les 15 minutes les débits des cours d'eau à partir des dernières précipitations mesurées. Ces débits simulés permettent d'estimer l'ampleur des éventuelles crues attendues dans les heures suivantes. Lorsque le système détecte des secteurs concernés par un risque de crue significative, il envoie automatiquement des messages d'avertissement aux communes et départements concernés et préalablement abonnés au service en distinguant deux niveaux : possibilité de crue forte ou possibilité de crue très forte. Vigicrues Flash est un outil qui a été lancé en 2017 et qui est encore en phase de rodage.

En début d'année 2019, 145 communes du périmètre SLGRI étaient éligibles au service Vigicrues Flash mais peu de communes étaient abonnées : par exemple, seules 3 communes en Charente-Maritime (dans périmètre SLGRI) étaient abonnées et aucune commune en Charente (dans périmètre SLGRI).



Sources : SCHAPI 2019, IGN - Auteur : EPTB Charente

FIGURE 59 : COMMUNES ELIGIBLES A VIGICRUES FLASH EN AVRIL 2019

Dispositif d'annonce locale sur l'Antenne

Le SYMBA, Syndicat Mixte pour la gestion du bassin de l'Antenne, a mis en place en 2012 un dispositif d'annonce locale des crues de la rivière Antenne. Grâce à un modèle hydrologique établi par le Service de Prévision des Crues, le SYMBA détermine des prévisions de débit à Matha et à Javrezac, avec une tendance à 48 h. Trois seuils de vigilance ont été décidés (vert, jaune et orange), correspondant à un niveau de risque prévisible croissant. Cet outil est notamment utilisé pour diffuser des recommandations de manœuvre d'ouvrages hydrauliques (vannes, clapets, madriers) auprès des gestionnaires.

Le SYMBA transmet les annonces de crue par sms aux élus et gestionnaires d'ouvrages hydrauliques et édite des bulletins d'annonce de crue sur son site internet et les réseaux sociaux.

b) Plan ORSEC

Le plan ORSEC. (Organisation de la Réponse de SEcurité Civile) est l'organisation unique chargée de gérer toutes les situations d'urgence. La direction des opérations de secours repose :

- dans le cas général, au quotidien, le plus couramment, sur le maire ;
- le cas échéant, si la gravité de l'événement dépasse les capacités locales d'intervention ou lorsque le problème concerne plusieurs communes, sur le préfet de département qui commande le dispositif ORSEC. Le maire reste alors chargé des mesures de soutien à sa population.

Le plan ORSEC est une organisation permanente, qui s'appuie sur les procédures de vigilance et de veille permanente de certains risques (intempéries, inondations, risques sanitaires...). Il est progressif, déployé selon l'ampleur des événements et leur évolution.

Une mission de Référent Départemental Inondation (RDI) a été instaurée par la circulaire interministérielle du 28 avril 2011 au sein des directions départementales des territoires (et de la mer) pour apporter un appui technique sur les crues et les inondations, dans le cadre général du dispositif ORSEC de gestion de crise. Cette mission consiste :

- en période de crise, à apporter au dispositif de gestion de crise une interprétation des données hydrologiques élaborées et transmises par le SPC, ainsi que leur traduction en termes d'enjeux territoriaux et de conséquences à attendre ;
- pour la préparation de la gestion des crises, en liaison avec le SPC et pour le compte du préfet, à rassembler, préparer et formaliser tous les éléments, notamment sur la connaissance des enjeux locaux, utiles pour cette gestion ; à contribuer à la préparation d'exercices de gestion de crise et à des formations spécifiques ; à connaître l'organisation de la surveillance et de la gestion de la sécurité des ouvrages hydrauliques ; capitaliser les informations à saisir lors des crues significatives. A cet effet, des cartes des zones inondables potentielles ont été produites pour le territoire TRI par le SPC et transmises aux RDI : elles représentent les enveloppes inondables pour 5 niveaux de crues établis aux différentes stations de prévision.

Ces missions RDI se structurent progressivement, notamment dans les départements de la Charente et de la Charente-Maritime, et mettent en place les outils nécessaires à leur mission (capitalisation et mise à jour des données SIG sur les aléas et enjeux, organisation des astreintes, réseaux de contacts, valises d'astreinte, exploitation des enveloppes des Zones Inondables Potentielles et Zones Iso Classes Hauteurs, etc.).

c) PCS

Elaboré sous la responsabilité du Maire, le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) est un document visant à organiser les moyens communaux existants pour faire face aux situations d'urgence. Organisant la réponse de proximité en prenant en compte l'alerte, l'information, la protection et le soutien aux populations sinistrées ainsi que l'appui aux services de secours, il est l'outil opérationnel mis en œuvre par le maire dans son rôle de gestionnaire d'un événement de sécurité civile. Il s'agit du maillon local de l'organisation de la sécurité civile. Le PCS contient :

- Le recensement des « risques connus » et des « moyens disponibles » (humains et matériels)
- La détermination des « mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes »
- La fixation de « l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité »
- Les modalités de « mise en œuvre des mesures d'accompagnement, de soutien et d'information de la population »

Il est obligatoire pour les communes soumises à un Plan de Prévention des Risques approuvé et donc pour toutes les communes du TRI. Sur les 45 communes, 44 communes ont un PCS approuvé et 1 commune a un PCS en cours de réalisation (cf. Figure 60 page 81). Le PCS doit toutefois être révisé tous les 5 ans, hors en octobre 2018, il avait été constaté que près de 40 % des PCS du TRI avaient dépassé cette échéance de révision.

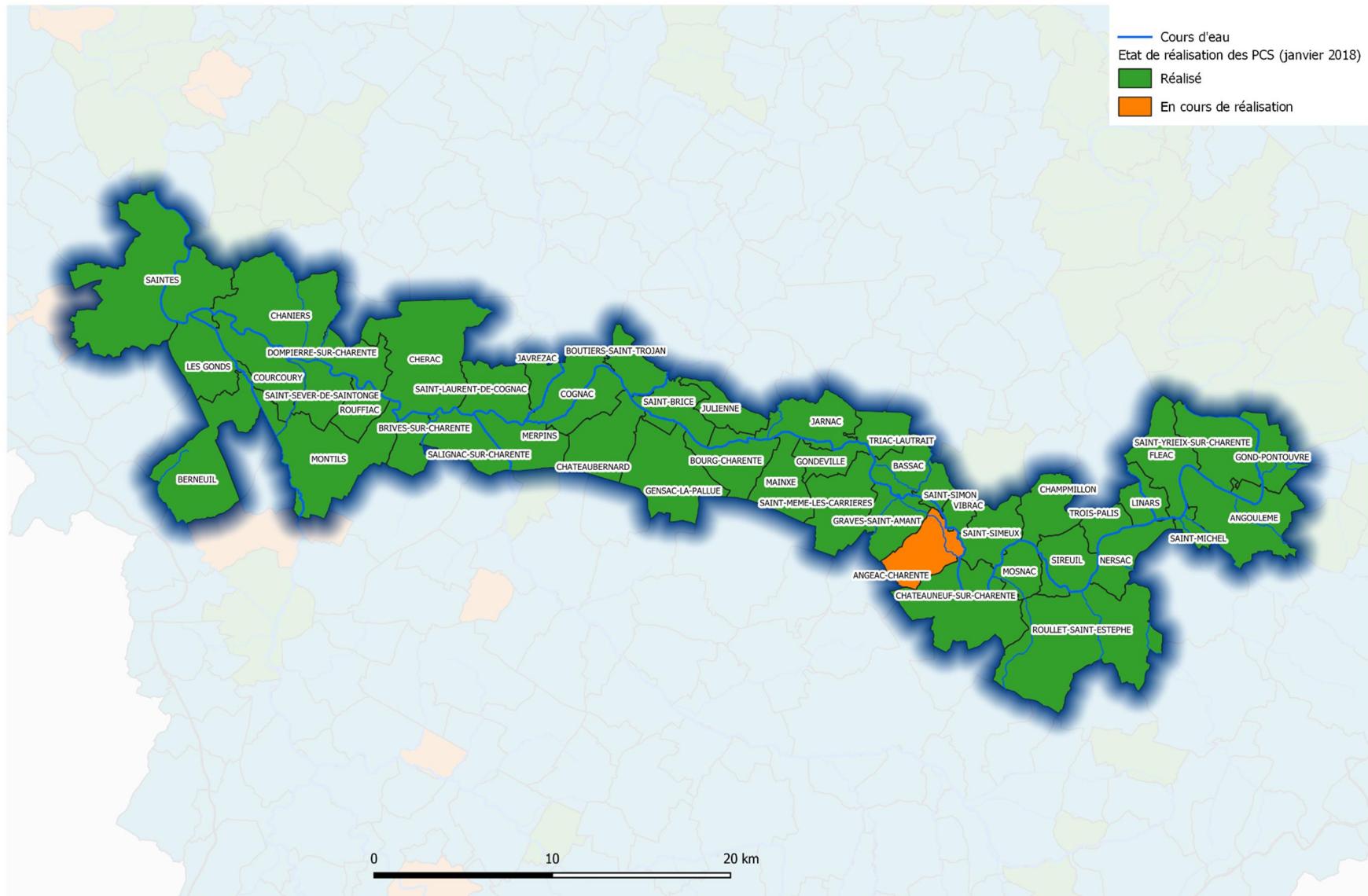
En 2017, l'EPTB Charente avait dressé un premier bilan sur un échantillon de PCS des communes situées dans le Territoire à Risque Important d'inondation.

Les points positifs étaient globalement :

- Des moyens communaux plutôt bien recensés,
- Une procédure de diffusion de l'alerte clairement établie,
- Une structuration des documents cohérente (s'expliquant par les modèles mis à disposition par les préfectures).

Les défauts les plus communs étaient :

- Le manque de cartographies, pourtant essentielles pour bien analyser les situations,
- Une insuffisance d'identification des enjeux,
- Des problèmes de répartition des rôles dans les Postes de Commandement Communaux,
- Un manque de précision dans les fiches-actions, parfois trop généralistes,
- Des mises à jours pas suffisamment fréquentes,
- Trop peu d'implication dans la gestion post-crise,
- Un défaut de planification d'exercices tests des PCS.



Sources : IGN, SIDPC16, SIDPC17 - Auteur : EPTB Charente

FIGURE 60 : ETAT DE REALISATION DES PCS DANS LES COMMUNES DU TRI (DONNEES 2018)

GOUVERNANCE POUR LA PREVENTION DES INONDATIONS

- 1| EPTB Charente, porteur de la démarche PAPI
- 2| Structures compétentes en matière de GEMAPI
- 3| Domaine Public Fluvial, propriété des Départements
- 4| Cohérence pour l'axe Charente

1 | EPTB Charente, porteur de la démarche PAPI

L'EPTB Charente, syndicat mixte pour l'aménagement du fleuve Charente et ses affluents, est constitué sur le périmètre du bassin de la Charente et assure la cohérence à l'échelle du territoire hydrographique global. Ses statuts ont été conçus pour permettre l'adhésion des différents niveaux de collectivités intéressés par la gestion du grand cycle de l'eau et contribuer à la solidarité de bassin.

A. Statuts

A l'origine, la collectivité a été créée en 1977 sous la forme d'une institution interdépartementale pour l'aménagement du fleuve la Charente et de ses affluents. Elle était constituée par les délibérations concordantes des Départements de la Charente, la Charente-Maritime, la Vienne et les Deux-Sèvres. Sa vocation première fut la gestion de l'étiage, par la construction notamment d'un barrage de soutien des débits en Haute Charente (barrage de Lavaud). La collectivité a été reconnue Etablissement Public Territorial de Bassin par un arrêté du Préfet Coordonnateur du Bassin Adour-Garonne daté du 11 avril 2007 au regard de ses missions en faveur de la gestion de l'eau à l'échelle du bassin de la Charente.

Les réformes territoriales récentes (lois MAPTAM, NOTRe) ont modifié de façon importante la répartition des compétences liées à l'eau entre les différents échelons de collectivités. Elles ont donc amené l'EPTB Charente à engager une démarche d'évolution statutaire en juin 2016 en concertation avec ses partenaires. L'EPTB Charente s'est transformé en syndicat mixte ouvert le 21 juillet 2017. Les statuts ont par la suite été modifiés le 9 janvier 2018 pour permettre de rassembler au sein de l'EPTB les trois niveaux de collectivités : Région, Départements, EPCI et leurs groupements en syndicat de bassin.

L'EPTB Charente exerce ses compétences en vue de faciliter à l'échelle d'un sous-bassin ou groupement de sous-bassins hydrographiques, la prévention des inondations et la défense contre la mer, la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ainsi que la préservation, la gestion et la restauration de la biodiversité des écosystèmes aquatiques et des zones humides. Il assure la cohérence des actions des collectivités territoriales et de leurs groupements par un rôle de coordination, d'animation, d'information et de conseil.

En matière de gestion du milieu aquatique et de prévention des inondations (GEMAPI), l'EPTB Charente s'inscrit dans l'esprit de la doctrine de bassin Adour-Garonne puisqu'il assure la cohérence de l'activité de maîtrise d'ouvrage des EPAGE. Sur les territoires non couverts par des EPAGE, il veille à la cohérence de l'intervention des EPCI à fiscalité propre ou autres syndicats. Ses actions s'inscrivent dans les principes de solidarité territoriale notamment envers les zones d'expansion des crues qui fondent la gestion des risques d'inondation, conformément à l'article L.213-12 du code de l'environnement. Il peut également définir, après avis du comité de bassin et, lorsqu'elles existent, des commissions locales de l'eau concernées, un projet d'aménagement d'intérêt commun à l'échelle de plusieurs EPCI ou syndicats de bassin. Il le soumet aux communes, aux établissements publics de coopération intercommunale et aux établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau concernés qui, s'ils l'approuvent, lui transfèrent ou délèguent les compétences nécessaires à sa réalisation (article L. 213-12 du Code de l'environnement).

Cf. Annexe 4 – Statuts de l'EPTB Charente

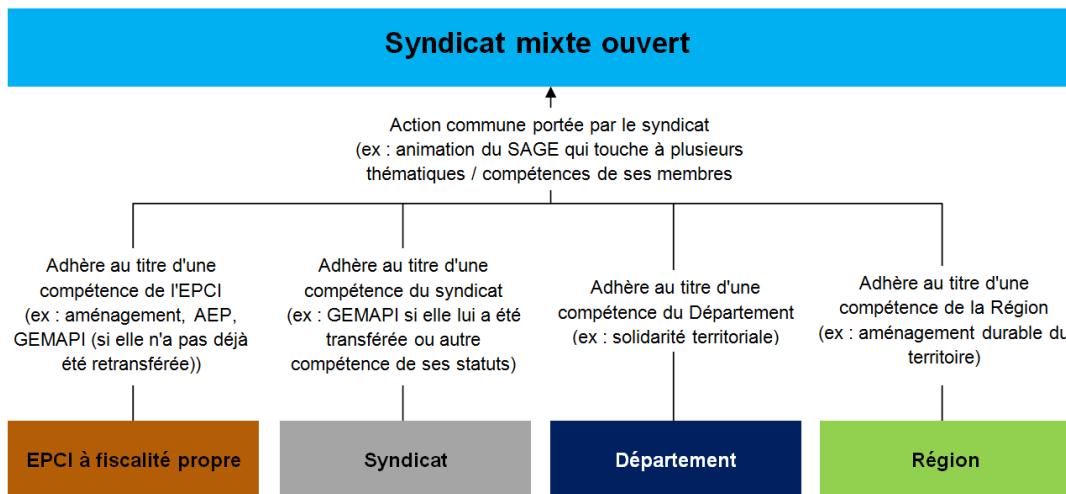


FIGURE 61 : SCHEMA D'ADHESION A L'EPTB CHARENTE

B. Territoire de compétence

L'EPTB Charente exerce ses compétences et ses missions sur le périmètre du bassin versant de la Charente et de ses affluents, complété par l'extension maritime. Il représente un territoire d'environ 10 300 km² qui couvre un peu plus de 750 communes.

MEMBRES DE L'EPTB CHARENTE (arrêté préfectoral du 5 février 2020)

- Région Nouvelle-Aquitaine
- Département de la Charente
- Département de la Charente-Maritime
- Département des Deux-Sèvres
- Département de la Vienne
- Département de la Dordogne
- Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême
- Communauté de Communes de l'Île d'Oléron
- Communauté de Communes Charente Arnoult Cœur de Saintonge
- Communauté de Communes des Vals de Saintonge
- Communauté d'Agglomération Rochefort Océan
- Communauté de Communes du Civraisien en Poitou
- Communauté de Communes Aunis Sud
- Communauté d'Agglomération de la Rochelle
- Communauté de Communes Bassin de Marennes
- Communauté de Communes Porte Océane du Limousin
- Communauté de Communes du Rouillacais
- Communauté de Communes Mellois en Poitou
- Communauté de Communes Charente Limousine
- Communauté d'Agglomération de Grand Cognac
- Communauté d'Agglomération de Saintes
- Communauté de Communes de Gémozac
- Communauté de Communes du Périgord Nontronnais
- Syndicat Mixte du Bassin de la Seugne
- Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Charente Amont
- Syndicat Mixte du Bassin de la Boutonne
- Syndicat Mixte d'Aménagement des Bassins Aume-Couture, Auge et Bief
- Syndicat Mixte du Bassin du Né
- Syndicat Mixte pour la Gestion du Bassin de l'Antenne
- Syndicat Mixte des Rivières du Bassin de l'Angoumois

C. Expériences de la structure

d) En matière de prévention des inondations

Chronologiquement, la prévention des inondations est la deuxième mission exercée par l'EPTB Charente, après sa mission originelle de gestion des étiages. Diverses études de connaissances ont été conduites dans les années 1990 puis à partir du début des années 2000 la mission se structure autour du PAPI – Programme d'Actions de Prévention des Inondations – en réponse au premier appel à projet national lancé en 2002. Puis une seconde génération de PAPI est instaurée en 2011, permettant à l'EPTB Charente de poursuivre la dynamique engagée. Parallèlement, la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « directive inondation », se déploie en France à partir de l'année 2011. A ce titre, l'EPTB Charente se charge de l'élaboration des SLGRI – Stratégies Locales de Gestion du Risque d'Inondation – sur le territoire du bassin de la Charente.

Programmes et stratégies portées par l'EPTB Charente en matière de prévention des inondations :

- Elaboration et mise en œuvre du PAPI Charente (risque fluvial) de 2004 à 2011 ;
- Elaboration et mise en œuvre du PAPI complet Charente & Estuaire (risque submersion marine et risque fluvial) de 2012 à 2023 ;
- Elaboration de la SLGRI du TRI Saintes-Cognac-Angoulême en 2015-2016 ;
- Elaboration de la SLGRI du TRI littoral charentais-maritime en 2017, en partenariat avec le syndicat du SAGE Seudre et le Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde (SMIDDEST) ;
- Elaboration du PAPI d'intention du marais de Brouage en 2019-2020, en réponse à l'une des orientations de la SLGRI du littoral ;
- Elaboration du présent PAPI d'intention Charente, déclinaison de la SLGRI Saintes-Cognac-Angoulême.

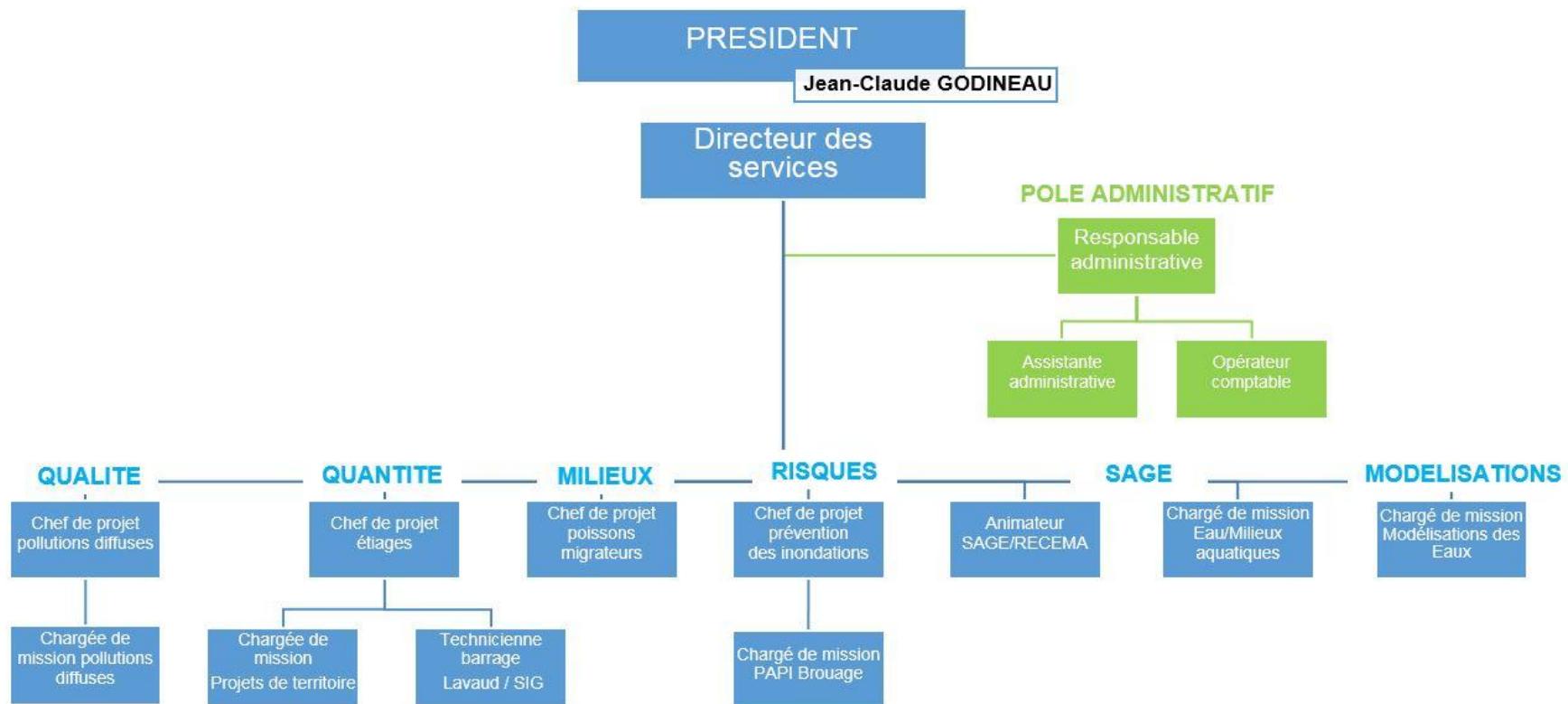
e) En matière de planification, programmation pour ses autres missions

Au-delà de la seule mission « prévention des inondations », et de la gestion du barrage de soutien d'étiages de Lavaud dont il est propriétaire, l'EPTB Charente porte différents plans et programmes à l'échelle du bassin de la Charente ou de sous-bassins hydrographiques :

- Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) Charente – la démarche d'élaboration engagée en 2011 sur l'un des plus vastes SAGE de France arrive à son terme avec une approbation signée le 19 novembre 2019 ;
- Plans de Gestion de l'Etiage, depuis 2002 ;
- Programmes d'actions pluri-annuels en faveur de la préservation des poissons migrateurs, depuis 2009 ;
- Réseau d'Evaluation Complémentaire de l'Etat de l'eau et des Milieux Aquatiques (RECEMA), depuis 2011 ;
- Programme d'Actions Territorial en faveur de la reconquête de la qualité de l'eau sur le bassin d'alimentation des captages de Coulonges et de Saint-Hippolyte, engagé en 2012 ;
- Projets de Territoire pour la Gestion de l'eau sur l'Aume-Couture, la Charente aval/Bruant et la Seugne, projets intégrés de reconquête de l'équilibre quantitatif, engagés à partir de 2016.

L'EPTB Charente est une collectivité expérimentée pour le portage d'outils de planification ou d'outils de programmation opérationnelle dans le domaine de la gestion de l'eau. Elle dispose de références en matière d'approche concertée et de travail collaboratif avec ses partenaires.

D. Organigramme



2 | Structures compétentes en matière de GEMAPI

A. Instauration de la compétence GEMAPI

La loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles dite loi MAPTAM, entrée en vigueur le 27 janvier 2014, créé un bloc de compétences Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) attribué au bloc communal et instaure la possibilité de prélever une taxe affectée à l'exercice de ces compétences. La GEMAPI relève des items suivants de l'article L211-7 du code de l'environnement :

- 1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- 2° L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- 5° La défense contre les inondations et contre la mer ;
- 8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Cette compétence obligatoire est affectée aux communes. Les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI FP) – communautés de communes, communautés d'agglomération, communautés urbaines ou métropoles – exercent cette compétence en lieu et place de leurs communes membres. Les communes ou EPCI FP peuvent transférer ou déléguer tout ou partie de cette compétence à des groupements de collectivités. La loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) a décalé au 1er janvier 2018 l'entrée en vigueur obligatoire de la compétence GEMAPI, initialement prévue au 1er janvier 2016. A l'issue d'une période transitoire de deux ans, la compétence GEMAPI devient exclusive au 1er janvier 2020.

B. EPCI

Les Etablissement Publics de Coopération Intercommunale à fiscalité propre du périmètre PAPI Charente ont globalement transféré la compétence GEMAPI aux syndicats de bassin. Un EPCI a néanmoins conservé la compétence GEMAPI en propre : la Communauté de Communes du Civraisien en Poitou (collectivité déjà organisée avec un service pour l'aménagement du bassin de la Charente depuis 2014 suite à la dissolution de l'ancien syndicat de rivière).

Enfin, la loi Fesneau du 30 décembre 2017, relative à l'exercice des compétences des collectivités territoriales dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations, a introduit un principe de sécabilité interne des missions rattachées à la compétence GEMAPI. Cette possibilité a notamment été saisie en matière de défense contre la mer (sécabilité au sein de l'item 5°) ; dans l'estuaire de la Charente, la Communauté d'Agglomération Rochefort Océan a choisi de conserver en propre le volet prévention des submersions marines (assorti d'un système de conventionnement spécifique avec le Département de la Charente-Maritime) et a transféré à un syndicat mixte (syndicat mixte Charente aval) l'ensemble des autres missions de la GEMAPI, dont la prévention des inondations « fluviales ».

La majorité des EPCI a fait le choix de lever la taxe GEMAPI pour financer les programmes des syndicats de bassin.

17 EPCI du bassin de la Charente ont également choisi d'adhérer à l'EPTB Charente, au travers de leur compétence en aménagement du territoire, en environnement, en matière d'eau et d'assainissement et au titre des missions de l'EPTB relevant du hors GEMAPI : gestion des étiages, portage d'outils de planification et de programmation (SAGE, SLGRI...), réseau de suivi de la qualité de l'eau, programme Re-Sources, animation en faveur de préservation des poissons migrateurs...

C. Les syndicats de bassin versant

A la suite des réformes territoriales introduites par les lois MAPTAM et NOTRe, les syndicats de rivière qui couvraient historiquement les principaux affluents et la partie non domaniale du fleuve Charente, ont engagé des évolutions importantes en termes de statuts et de périmètres :

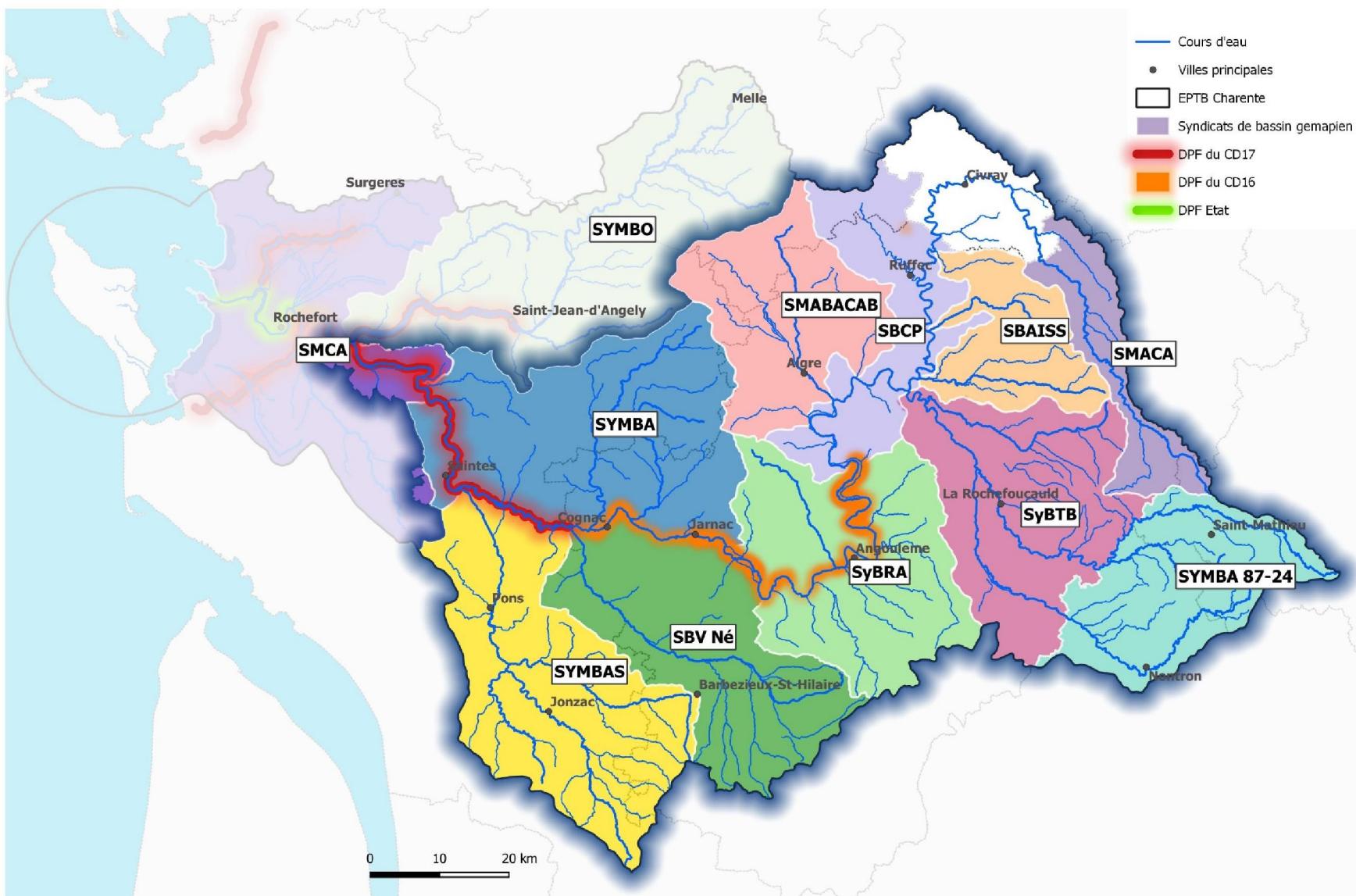
- Transformation de syndicats intercommunaux en syndicats mixtes
- Evolution d'un périmètre de lit mineur vers un périmètre de bassin
- Inscription de la compétence GEMAPI dans leurs statuts
- Représentation / substitution des communes par les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale à fiscalité propre, actant le transfert de compétence
- Fusion de syndicats (regroupement géographique), extensions de territoires (couverture d'autres affluents, périmètres étendus jusqu'en rive du fleuve Charente...)

L'ensemble des syndicats du périmètre de la SLGRI Saintes-Cognac-Angoulême disposent des items 1°, 2°, 5° et 8° de la GEMAPI. Ils ont globalement opté pour une rédaction de compétences strictement calquée sur la rédaction des items de l'article L211-7 du Code de l'Environnement, à l'exception du Syndicat mixte du Bassin Versant du Né qui précise dans ses statuts les missions exercées au sein de chacun de ces items.

La liste des syndicats de bassin versant sur le périmètre du bassin de la Charente est la suivante :

- SMACA : Syndicat Mixte d'Aménagement du bassin de la Charente Amont
- SBAISS : Syndicat Mixte des Bassins Argentor, Izonne et Son-Sonnette
- SBCP : Syndicat des Bassins Charente et Péruse
- SYMBA 87/24 : Syndicat Mixte des Bassins Bandiat-Tardoire (en Haute-Vienne et en Dordogne)
- SyBTB : Syndicat d'aménagement des rivières du Bandiat, de la Tardoire et de la Bonnieure (en Charente)
- SMABACAB : Syndicat Mixte d'Aménagement des Bassins Aume-Couture, Auge et Bief
- SyBRA : Syndicat Mixte du Bassin des Rivières de l'Angoumois
- SYMBA : Syndicat Mixte pour la Gestion des Bassins de l'Antenne, de la Soloire, du Coran et du Bourru
- SBV Né : Syndicat mixte du Bassin Versant du Né
- SYMBAS : Syndicat Mixte du Bassin de la Seugne
- SYMBO : Syndicat Mixte pour les études, les travaux d'aménagement et de gestion du bassin de la Boutonne
- SMCA : Syndicat Mixte Charente aval

7 syndicats de bassin versant adhèrent à l'EPTB Charente au titre des missions portées par l'EPTB au service de la compétence GEMAPI.



Sources : DDT-M, EPTB Charente - Auteur : EPTB Charente

FIGURE 62 : SYNDICATS DE BASSIN VERSANT COMPETENTS EN GEMAPI – VERSION AU 1^{ER} JANVIER 2020

3 | Domaine Public Fluvial, propriété des Départements

A. Domaine Public Fluvial

Le fleuve Charente est classé dans le Domaine Public Fluvial (DPF) depuis Montignac-Charente (à une vingtaine de kilomètres en amont d'Angoulême) jusqu'à la limite transversale de la mer située à l'embouchure entre Fouras et Port-des-Barques. Cela représente la partie historiquement navigable du fleuve. Celui-ci a été rayé de la nomenclature des voies navigables par des décrets de 1926 et de 1957. L'emprise transversale du domaine public fluvial est délimitée sur chaque rive à l'aplomb du niveau de plein bord appelé « plenissimum flumen ».

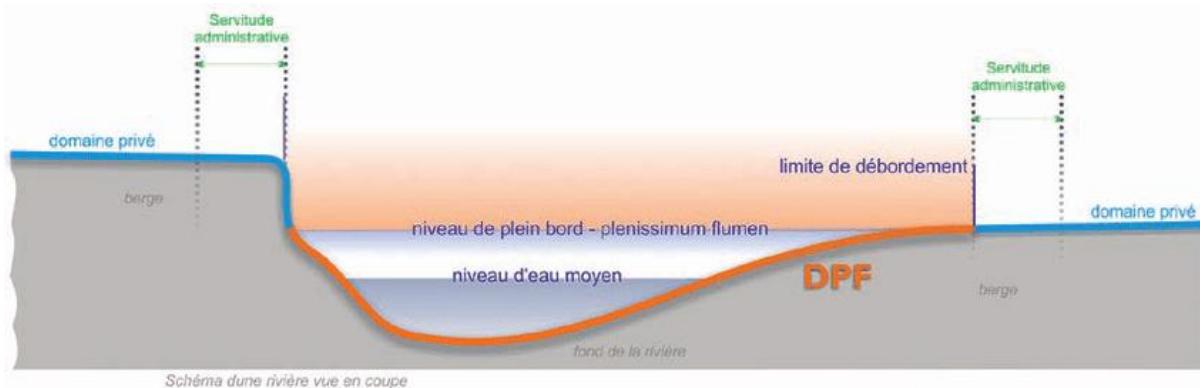


FIGURE 63 : PRINCIPE DE DETERMINATION DU PLENISSIMUM FLUMEN (SOURCE : EPIDOR)

Du pont suspendu de Tonnay-Charente jusqu'à la limite transversale de la mer, le DPF reste la propriété de l'Etat.

En amont de Tonnay-Charente, des décrets de 1952 et 1963 ont d'abord concédé aux Départements de la Charente et de la Charente-Maritime l'entretien de la section domaniale du fleuve. Puis en janvier 2007, des arrêtés préfectoraux ont acté le transfert de ce Domaine Public Fluvial aux Départements.

Le domaine public fluvial est réglementé par le Code général de la propriété des personnes publiques (CGPPP). La conservation générale du DPF consiste globalement à :

- Surveiller ce domaine (et les servitudes), dans le but de préserver son intégrité et son usage
- Intervenir pour assurer le libre écoulement des eaux, hors crue
- Instruire les demandes d'autorisation d'occupation temporaire du domaine

En revanche, il n'appartient pas au propriétaire du DPF d'assurer la protection des propriétés riveraines.

B. Département de la Charente

Dans le département de la Charente, le domaine public fluvial compte plus de 400 km de berges, 19 écluses en service, 26 retenues principales, 9 barrages automatisés. Le Département est en charge de l'entretien et de la gestion du fleuve dans ses composantes hydrauliques, patrimoniales, environnementales et touristiques.

Le service fleuve Charente mène une politique d'entretien et de gestion du fleuve avec comme objectifs :

- maintenir le libre écoulement des eaux,
- entretenir les ouvrages,
- préserver la ripisylve (flore des rivières et cours d'eau),
- favoriser la biodiversité,
- lutter contre les espèces invasives,
- favoriser le développement touristique du fleuve.

Il assure également l'instruction des demandes d'autorisation d'occupation temporaire du domaine public fluvial.

C. Département de la Charente-Maritime

Le Département de la Charente-Maritime gère les 70 km du domaine public du fleuve Charente, la Boutonne aval (depuis Saint-Jean-d'Angély) ainsi que le canal Charente-Seudre eux aussi classés dans le Domaine Public Fluvial. Il gère aussi plusieurs sites hydrauliques dont le barrage de Saint-Savinien situé sur les communes du Mung et de Saint-Savinien.

Le Service des Voies d'Eau du Département assure les missions suivantes :

- la gestion des ouvrages hydrauliques incluant la gestion des niveaux d'eau en étiage et en crue dans le respect des règlements d'eau approuvés par l'Etat ou des consignes concertées de gestion ;
- la conservation du domaine (surveillance), l'instruction et la rédaction des titres d'occupation temporaire du domaine ;
- l'entretien courant des ouvrages : contrôle du bon fonctionnement, graissage, peinture, dégrillage, ...
- l'entretien des berges et du lit qui comprend fauchage, débroussaillage, entretien des plantations, enlèvement des embâcles, fau cardage, dragage ...
- la définition et la mise en œuvre de programmes de restauration et de grosses réparations sur les ouvrages hydrauliques.

4 | Cohérence pour l'axe Charente

A. Paysage institutionnel historique

In fine, le paysage institutionnel des acteurs du bassin de la Charente est issu d'une évolution historique de la gestion des milieux aquatiques sur le territoire.

La majorité des syndicats de bassin versant ont été créés dans les années 60 à 80 avec pour objectif premier l'assainissement hydraulique des cours d'eau, affluents de la Charente. Ils ont progressivement orienté leurs actions vers une mission de gestion des milieux aquatiques, intervenant en substitution des propriétaires riverains de ces cours d'eaux non domaniaux. Puis leur zone d'intervention s'est récemment étendu du lit des cours d'eau vers un périmètre de bassin versant, venant s'assoir jusque sur le fleuve Charente, de manière à mailler l'ensemble du bassin de la Charente de structures opérationnelles. Concernant le Domaine Public Fluvial, après une période de concession de gestion, l'Etat a transféré la propriété aux Départements de la Charente et de la Charente-Maritime en 2007, ces derniers devenant responsables de la conservation du domaine et donc de la gestion de ce milieu, avec une limite administrative située entre Saint-Laurent-de-Cognac (16) et Salignac-sur-Charente (17).

B. Rappel et éclairage juridique sur la compétence « prévention des inondations »

Face à l'instauration de la compétence GEMAPI et au regard du découpage territorial, l'EPTB Charente a souhaité insister sur la consistance des enjeux exposés au risque d'inondation le long de l'axe Charente et mettre en rapport les obligations inhérentes à la compétence de prévention des inondations.

Ainsi, le cabinet d'avocats Landot & associés a été missionné pour rendre une expertise juridique et en partager les conclusions avec l'ensemble des parties prenantes du bassin versant de la Charente et les syndicats de bassin en particulier. La réunion de restitution a été organisée le 6 février 2019 à Saintes, en présence d'une cinquantaine de participants.

Les principales conclusions de cette expertise sont synthétisées ci-dessous :

- D'engagements auparavant volontaires des collectivités, le système a évolué vers une compétence créée et affectée, impliquant une responsabilité juridique et générant une obligation de moyens.
- L'obligation de moyens doit être corrélée au niveau d'enjeux exposés aux inondations : au-delà de la gestion des ouvrages de prévention potentiellement existants, il convient d'élaborer et de mettre en œuvre une stratégie d'actions, basée sur un diagnostic et la mobilisation de moyens proportionnés.



FIGURE 64 : REUNION SUR LA COMPETENCE
PREVENTION DES INONDATIONS

- Concernant les inondations liées aux crues de la Charente, la structuration territoriale de la GEMAPI par sous-bassin affluent impose de mettre en place une organisation cohérente et solidaire à l'échelle du fleuve pour traiter le risque.

C. Projet commun pour le TRI Saintes-Cognac-Angoulême

Pointant le besoin d'organisation cohérente pour assurer la prévention des inondations du TRI Saintes-Cognac-Angoulême, l'EPTB Charente a réuni les structures compétentes de ce territoire (syndicats de bassin, EPCI, Départements), le 2 juillet 2019, à Jarnac pour discuter des modalités envisageables.

Lors de ces échanges, les syndicats ont confirmé la volonté d'exercer en propre la compétence GEMAPI dans la vallée de la Charente et le souhait que les études structurantes, permettant de déterminer la feuille de route en matière de prévention des inondations de la Charente, puissent être conduites par l'EPTB Charente dans une logique géographique et une cohérence opérationnelle (étude de ralentissement dynamique des crues à l'échelle du bassin de la Charente, étude préfigurative de programmes de réduction de la vulnérabilité sur le TRI).

Le dispositif PAIC, Projet d'Aménagement d'Intérêt Commun, mobilisable par une structure EPTB dans un objectif de mutualisation financière et technique, a été présenté à cette occasion. Le recours à ce dispositif pourra faire l'objet d'échanges quant à son opportunité en fonction des résultats des études structurantes.

EMERGENCE DU PAPI D'INTENTION

- 1| PAPI 1 Charente (2004-2011)
- 2| PAPI 2 Charente & Estuaire (2012-2023)
- 3| 1er cycle de la Directive Inondation
- 4| SLGRI Saintes-Cognac-Angoulême
- 5| Projet de PAPI d'intention

PARTIE
4

1| PAPI 1 Charente (2004-2011)

A. Emergence et conventionnement

Le premier programme d'actions de prévention des inondations sur le bassin Charente (PAPI 1) a été porté par l'EPTB Charente. Il s'est inscrit dans le cadre de l'appel à projet lancé par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable via la circulaire du 1^{er} octobre 2002. La convention cadre technique et financière a été signée le 2 février 2004, pour un montant de 7 M € HT. Son échéance initialement fixée à fin 2006 a été prorogée jusqu'en 2011.

La stratégie de prévention des inondations a été bâtie en fonction du diagnostic du territoire et du constat que le problème de l'inondabilité ne pouvait être traité par une solution unique et localisée. Un consensus a été trouvé autour de trois leviers d'actions pour réduire l'aléa et la vulnérabilité dans les zones à risque du bassin :

- agir localement sur l'aval pour « déboucher » les obstacles à l'écoulement des crues (secteurs de Saint-Savinien et Saintes) ;
- agir globalement sur le bassin en amont de Saintes pour limiter les ruissellements et ralentir les crues avant qu'elles n'atteignent les zones vulnérables ;
- agir sur l'atteinte aux biens et aux personnes : prévision des crues, alerte, réduction de la vulnérabilité des bâtiments et activités implantés en zone de risque, protections localisées.

Les actions du PAPI 1 ont été exclusivement conduites par l'EPTB Charente et les services de l'Etat.

B. Actions menées

a) Amélioration des connaissances et renforcement de la conscience du risque

L'acquisition du référentiel topographique haute résolution LIDAR en 2005-2006, couplé avec le modèle hydraulique de propagation des crues, a permis de générer, d'optimiser et d'harmoniser à l'échelle du bassin plusieurs outils opérationnels et réglementaires que sont : les atlas de zones inondables, le calcul des aléas de référence des PPRi dans la vallée de la Charente et ses affluents, le modèle de prévision des crues. Ces outils ont aussi permis l'estimation fine des gains hydrauliques des projets (curage, coupures de méandre en aval de Saintes, zones de ralentissement dynamique des crues...), ils ont été utilisés pour l'évaluation de l'inondabilité des marais nord et sud de Rochefort et ont alimenté les modèles de recherche sur l'estuaire de la Charente.

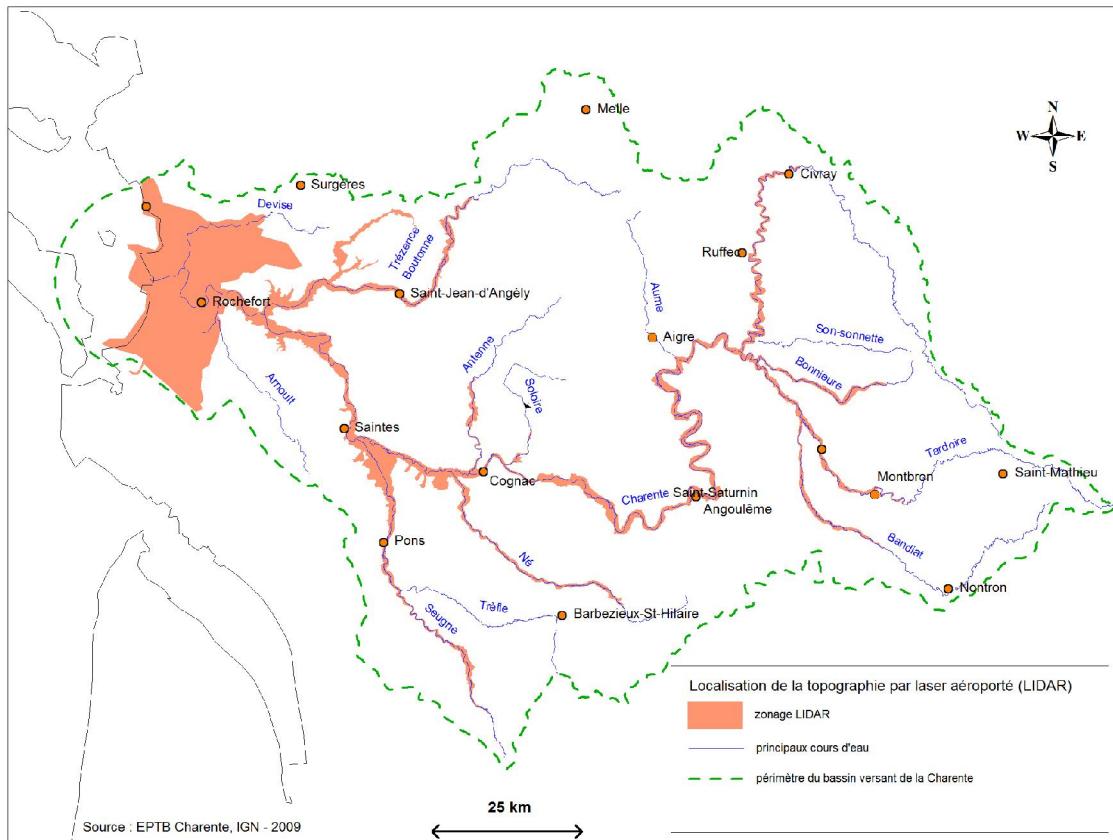


FIGURE 65 : EMPRISE GEOGRAPHIQUE DU RELEVE LIDAR

b) Amélioration des dispositifs de prévision et d'alerte

Le modèle de propagation hydraulique développé par le bureau d'études Hydratec dans le cadre de l'étude de sur-stockage portée par l'EPTB a été mis à disposition du Service de Prévision des Crues pour améliorer la connaissance du fonctionnement hydrologique et affiner les prévisions de crues. Après quelques années d'usage, le SPC s'est tourné vers d'autres outils libres de droit.

c) Élaboration et amélioration des PPRi, et des mesures de réduction de la vulnérabilité des bâtiments et activités implantés en zone de risque

Le calcul des aléas de référence des nouveaux PPRi dans la vallée de la Charente s'est appuyé sur :

- La donnée MNT du lit majeur issue des leviers LIDAR et dont la précision altimétrique est globalement inférieure à 10 cm
- Une des analyses de l'étude Hydratec ayant conclu à l'impact de l'évolution de l'occupation des sols depuis 1982 sur la ligne d'eau : + 10 cm à Saintes pour une séquence pluviométrique identique à celle de 1982 qui se reproduirait sur un état actuel d'occupation des sols.

Concernant les réflexions en matière de réduction de vulnérabilité, l'EPTB Charente a participé avec le CEPRI – Centre Européen de la Prévention des Risques d'Inondation – à des travaux de réflexion sur cette thématique. Localement, l'EPTB Charente a mené des travaux d'identification des activités de services et de commerces situées en zone inondable et de la vulnérabilité de ces cibles ; ce travail a été mené sur l'ensemble du périmètre inondable de la ville de Saintes à titre expérimental.

d) Action de ralentissement des écoulements à l'amont des zones exposées

Une quinzaine de sites d'intérêt hydraulique pour le ralentissement des crues a été identifié à l'échelle du bassin Charente et de ses affluents lors de l'étude Hydratec livrée en 2006. Les analyses hydrauliques et de rentabilité économique de ces ouvrages, ainsi que les études plus précises sur les sites pilotes et notamment celui du bassin de l'Antenne, ont conduit à mettre en suspens ces projets en raison de gains très modérés (écrêtement de 17% des pointes de crues suivant les sites, hauteur de surstockage de 1 m en moyenne, gain aval par site de 2 à 7 cm et 10 cm de façon cumulée sur l'ensemble des sites dans les sites urbains à enjeux) et à prioriser les projets sur les actions en aval du bassin versant (désenvasement, coupures de rosnes) dont les rapports coûts / bénéfices paraissaient plus encourageants et plus rapidement atteignables.

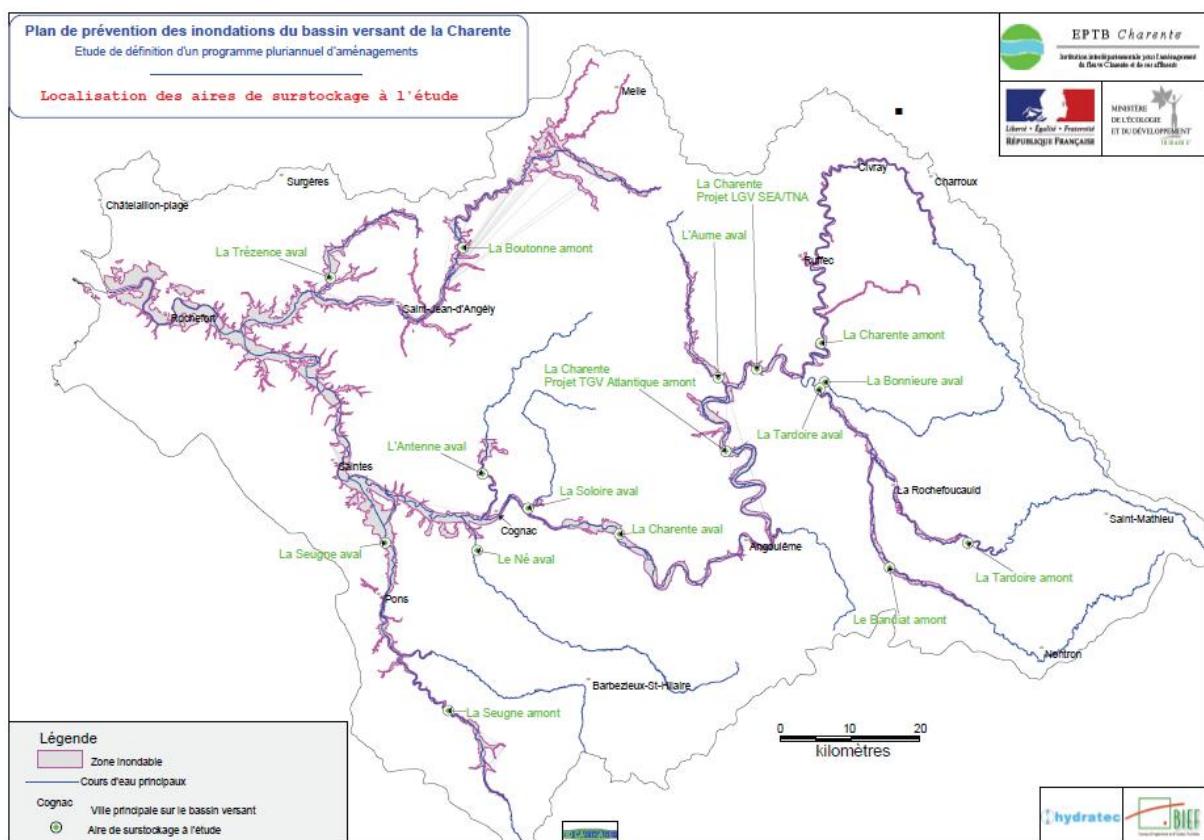


FIGURE 66 : POTENTIALITES DE SUR-STOCKAGE EXAMINEES DANS LE CADRE DU PAPI 1

Dans un autre registre, l'EPTB Charente a produit à partir de 2007 une carte des zones humides potentielles sur la totalité du bassin de la Charente selon une méthodologie originale et spécialement adaptée (analyses spatiales SIG). La cartographie réalisée a été mise à la disposition des différents acteurs intéressés et a pu être notamment utilisée dans le cadre des états des lieux des SCOT et autres documents d'urbanisme.

e) Amélioration et développement des aménagements collectifs de protection localisée des lieux habités

Travaux localisés de curage du fleuve Charente

Identifiée comme une action à mener prioritairement à l'échelle du bassin Charente, ce projet qui consiste à désenvaser et restaurer le fleuve Charente dans le secteur de Saint-Savinien a été conduit

jusqu'au stade avant-projet par l'EPTB Charente, très fortement mobilisé par son intérêt et son caractère stratégique. Les préconisations de redimensionnement du volume à extraire, d'actions complémentaires formulées dans le rapport d'inspection du Ministère ont été prises en compte. Mais le choix de la filière d'épandage pour valoriser les sédiments a été remis en cause en 2011 (réglementation relative à l'épandage). L'étude a été reprise par le Département de la Charente-Maritime dans le cadre du PAPI Charente & Estuaire (PAPI 2).

Coupures de méandres en aval de Saintes

Autre action structurelle prioritaire de la stratégie locale du PAPI 1, l'accélération des écoulements de crues à l'aval de la zone urbaine la plus touchée du bassin de risque était envisagée. La faisabilité de creusement de chenaux de ressuyage du lit majeur inondable a été étudiée jusqu'au stade avant-projet. Les études hydrauliques, l'optimisation du dimensionnement des chenaux, l'état initial environnemental et les chiffrages ont été poussés jusqu'à leurs limites en concertation avec tous les acteurs impliqués. Malgré une réelle recherche de compromis acceptable en terme de bénéfices et de contraintes notamment écologiques (intervention en site Natura 2000), ce projet a été suspendu.

C. Inspection de l'ICAT

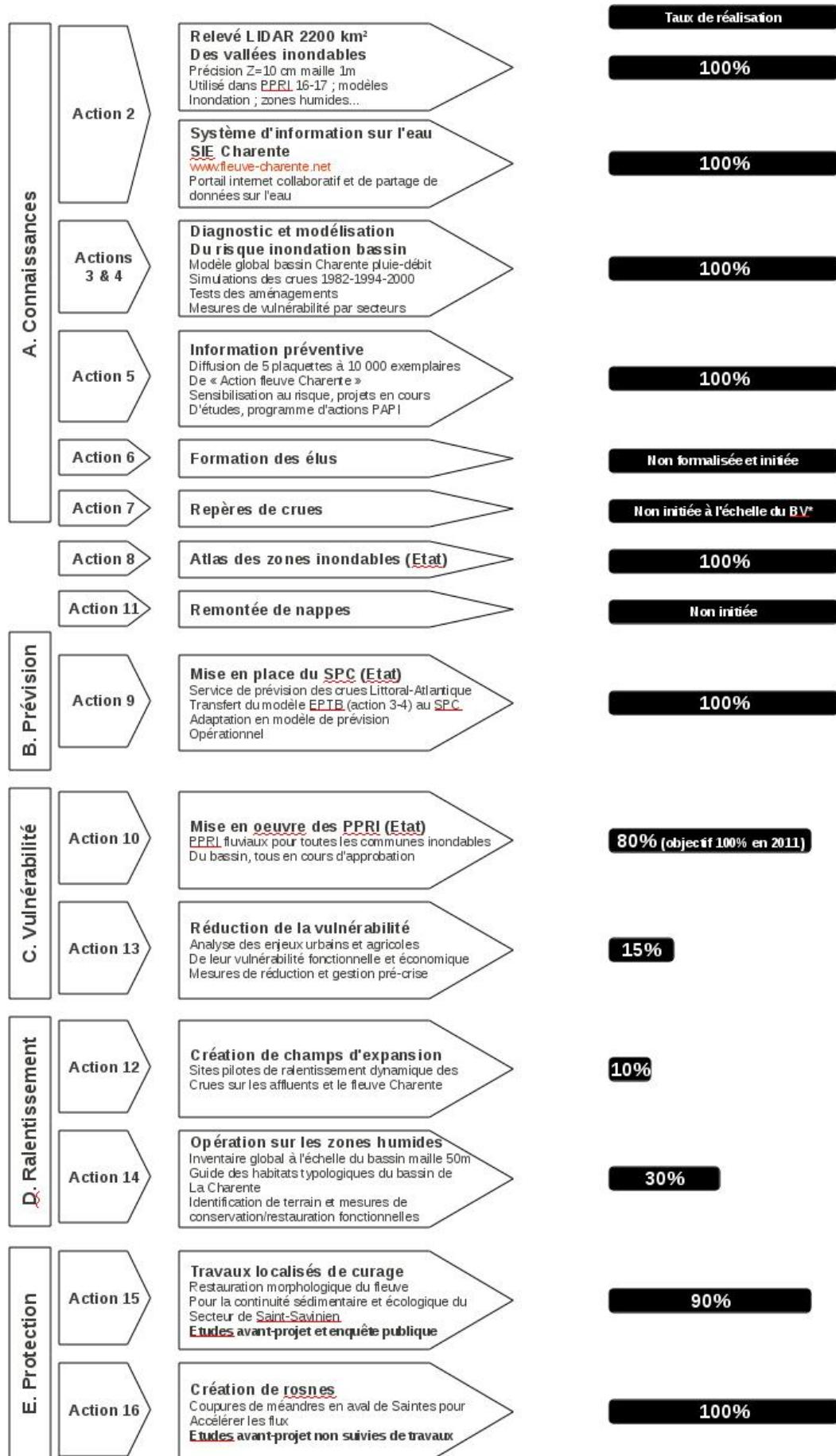
En 2009, une inspection technique commandée par le Ministère et menée par l'ICAT (Instance de Conseil et d'Appui Technique pour la prévention des risques naturels) est venue étudier en détail la pertinence des projets hydrauliques inscrits au PAPI Charente. Le rapport d'expertise a été remis à l'EPTB Charente en juillet 2010 et a conclu à une bonne prise compte des enjeux inondation et à la qualité des projets étudiés. Les recommandations qui ont été émises sont les suivantes.

- Les projets viables méritant de progresser au stade projet sont :
 - le désenvasement à Saint-Savinien sous sa forme révisée au volume de 600 000 m³ ;
 - la transparence hydraulique de la chaussée Saint-James (Port-d'Envaux), des remblais de l'avenue de Saintonge et de Lucérat (Saintes) ;
 - les ouvrages de ralentissement dynamique de crues.
- Les projets étudiés jugés non convaincants ou très difficiles à mettre en œuvre sont :
 - la 4^{ème} arche du pont Palissy et le recul du quai à Saintes ;
 - les coupures de méandres en aval de Saintes (rosnes).

D. Bilan du PAPI 1

Par rapport au programme prévisionnel global de la convention initiale (actions Etat + actions EPTB), les dépenses relatives au PAPI 1 se sont élevées à près de 3,1 M €, soit 45% du total prévisionnel. Le bilan qualitatif d'avancement des différentes actions du programme est présenté dans le schéma ci-après.

La configuration initiale du PAPI Charente listait un nombre ambitieux d'actions, qui n'ont pu être menées de front et complètement achevées en une échéance si courte et en considération des moyens déployés. Le volet concernant la réduction de la vulnérabilité s'est notamment heurté à l'éligibilité des financements Fonds Barnier. La mise en œuvre du PAPI 1 a néanmoins constitué une étape de maturation nécessaire des projets, s'inscrivant in fine dans le long terme. Elle a permis de consolider des choix stratégiques d'une part et des outils et méthodologies d'autre part, indispensables à la réalisation d'actions pertinentes, économiquement, techniquement et socialement.



2 | PAPI 2 Charente & Estuaire (2012-2023)

A. Emergence et conventionnement

A la suite de la tempête Xynthia de février 2010 et des fortes inondations dans le Var de juin 2010, un nouvel appel à projet national PAPI a vu le jour. Ce dispositif renouvelé a été instauré par une circulaire du 12 mai 2011, pour maintenir la dynamique instaurée par la première génération de PAPI et pour constituer une transition afin de préparer la mise en œuvre de la Directive Inondation.

L'estuaire de la Charente venant de subir la tempête Xynthia et le PAPI 1 relatif aux inondations fluviales ayant conclu à l'intérêt de poursuivre un certain nombre de projets, l'EPTB Charente a fait le choix de s'engager dans l'élaboration d'un PAPI de deuxième génération. L'ambition de ce PAPI consistait à traiter sur l'unité hydrographique du bassin de la Charente à la fois la problématique d'inondation par submersion marine et la problématique d'inondation par débordement des cours d'eau.

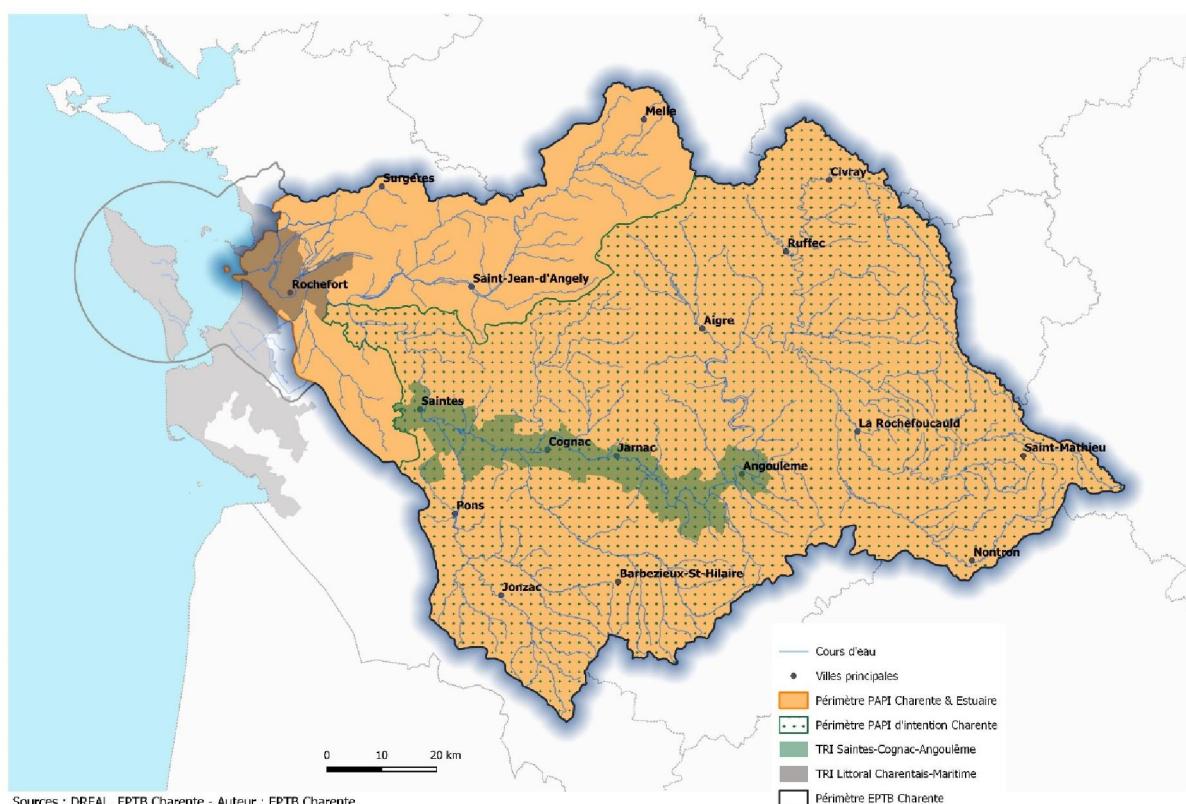


FIGURE 67 : PERIMETRE DU PAPI CHARENTE & ESTUAIRE

Le dossier de candidature du PAPI complet a été labellisé par la Commission Mixte Inondation le 12 juillet 2012 puis la convention-cadre a été signée le 3 juillet 2013 pour la période 2012-2016. Comme convenu dans le cadre de la convention initiale, l'EPTB Charente a réalisé un bilan des actions à mi-parcours et a déposé un dossier de candidature pour un avenant au PAPI Charente & Estuaire. Cet avenant se fondait principalement sur les résultats de deux études menées durant la première période

du PAPI, le schéma global d'aménagement de protection contre la submersion marine dans l'estuaire et de la Charente et l'étude de dévasement du fleuve Charente autour de Saint-Savinien, et comportait donc un important programme de travaux.

Le dossier de candidature complémentaire a été labellisé par la Commission Mixte Inondation le 7 juillet 2016. Cette validation étant intervenue dans une période de réorganisation des périmètres régionaux, la décision de mise en place des financements par la Région Nouvelle-Aquitaine (confirmation du plan de financement en vigueur dans l'ex région Poitou-Charentes) a nécessité un délai important pour être adoptée. La convention-cadre du PAPI a donc fait l'objet d'un premier avenant contractuel daté du 22 mai 2018, intégrant les travaux du système d'endiguement de l'estuaire de la Charente. Une convention spécifique complémentaire a ensuite été signée le 24 avril 2019 pour inscrire la mise en œuvre opérationnelle de l'opération de dévasement de la Charente. Enfin, un avenant n°2 est en cours de signature en cette fin d'année 2019 et début d'année 2020, qui conclura l'intégration de l'ensemble des actions labellisées et en particuliers les travaux de réduction de vulnérabilité du bâti dans l'estuaire de la Charente. L'échéance du PAPI Charente & Estuaire a par ailleurs été reportée à fin 2023 via l'avenant labellisé en 2016.

Le montant global du programme s'élève au final à 47 M € HT, avec une répartition des engagements à 80% pour le volet « submersion marine » et 20% pour le volet « fluvial ». Contrairement au PAPI précédent, celui-ci est un programme fédérateur de plusieurs maîtres d'ouvrages et financeurs, dans une logique de subsidiarité. C'est ainsi plus d'une quinzaine de collectivités qui est signataire de la convention-cadre.

Concernant la problématique d'inondation fluviale, la stratégie de gestion des inondations inscrite dans ce PAPI 2 a été directement inspirée des résultats du PAPI 1 et du rapport d'inspection de l'ICAT. La stratégie globale de prévention des risques d'inondation qui a été définie consiste à :

- Mettre un terme à l'aggravation de l'exposition aux risques d'inondation
 - maîtrise du développement urbain dans les zones à risque
- Réduire le niveau d'aléa dans les secteurs les plus exposés :
 - aménagements immédiats de digues contre les submersions marines de façon très localisée
 - définition d'un schéma global de protection à l'échelle de l'estuaire
 - amélioration de l'écoulement de la Charente en aval de l'agglomération saintaise
 - réflexion sur le ralentissement des écoulements en amont.
- Gérer le risque par l'adaptation du territoire :
 - conscience du risque des populations
 - bonne organisation de gestion de crise
 - réduction de vulnérabilité de l'habitat, des activités économiques...

B. Actions contractualisées

a) Tableau synthétique des actions de prévention des inondations du TRI Saintes-Cognac-Angoulême

Près de 60 actions sont inscrites dans la convention-cadre du PAPI Charente & Estuaire mais la suite du rapport se focalisera sur les actions contribuant à la prévention des inondations fluviales du TRI Saintes-Cognac-Angoulême. Certaines actions sont encore en cours de mise en œuvre.

L'animation du PAPI Charente & Estuaire est assurée par le chef de projet Prévention des inondations de l'EPTB Charente. Le tableau ci-dessous présente un état d'avancement synthétique des actions « fluviales » du PAPI. Les paragraphes suivants se focalisent plus qualitativement sur les principales actions mises en œuvre.

Axe	Action	Maître d'ouvrage	Etat d'avancement		
			Soldé	En cours	A engager
Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	Pose de repères de crues sur le bassin versant de la Charente	EPTB	 	 	
	Commémoration de la crue centennale de 1982	EPTB	 	 	
	Appui aux collectivités pour l'information réglementaire sur les risques d'inondation	EPTB	 	>50%	
	Centre de ressource « inondations » sur le site internet de l'EPTB Charente	EPTB	 	 	
	Lettre de communication périodique « PAPI Charente & Estuaire	EPTB	 	>50%	
	Echanges d'expériences avec d'autres territoires vulnérables aux inondations	EPTB	 	<50%	
Surveillance et prévision des inondations	Réalisation de cartographie de prévision des inondations (ZIP)	Etat (DREAL)	 	 	
	Extension de la vigilance crues au tronçon « Boutonne amont »	Etat (DREAL)	 	 	
	Création d'un Système d'Alerte Local sur le bassin versant de l'Antenne	SYMBA	 	 	
Alerte et gestion de crise	Assistance à la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde sur le volet « inondation »	EPTB	 	>50%	
	Assistance à la réalisation d'exercices de gestion de crise sur la problématique « inondation »	EPTB	 	<50%	
Prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme	Approbation des PPRN inondation des communes de la Charente Aval	Etat (DDTM17)	 	 	
	Révision du PPRN inondation Charente de l'agglomération d'Angoulême	Etat (DDT16)	 	 	
	Elaboration du PPRN inondation de l'Aume Couture	Etat (DDT16)	 	 	
	Elaboration du PPRN inondation de l'Anguienne	Etat (DDT16)	 	<50%	
	Révision des PPRN inondation de la vallée de la Charente en aval d'Angoulême	Etat (DDT16)	 	>50%	
	Animation urbanisme et prévention des risques d'inondation	EPTB	 	>50%	
Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	Etude du désenvasement du lit de la Charente autour du barrage de Saint-Savinien	CD17	 	 	
	Etude technique de mise en transparence des voies en remblai du lit majeur entre Saintes et Port-d'Envaux	EPTB	 	 	
	Etude pré-opérationnelle de réduction de vulnérabilité urbaine à Saintes	Ville de Saintes	 	<50%	
	Analyse de la vulnérabilité économique du bassin versant de la Charente	EPTB	 	 	
	Analyse de la vulnérabilité patrimoniale du bassin versant de la Charente	EPTB	 	 	
Ralentissement des écoulements	Etude de ralentissement dynamique des crues	EPTB	 	<50%	
	Etude de gestion des ruissellements à la source	EPTB	 	<50%	
Gestion des ouvrages de protection hydraulique	Réalisation d'un ouvrage de décharge hydraulique dans le lit majeur de l'Anguienne à Angoulême	Grand Angoulême	 	 	
	Travaux de dévasement du fleuve Charente entre Port-d'Envaux et Saint-Savinien	CD17	 	<50%	

b) Focus sur l'amélioration de la conscience du risque

Pose de repères de crues

Un travail de recensement des repères de crues existants et des laisses de crues a été mené par l'EPTB Charente pour bâtir en collaboration avec les communes un programme de pose de nouveaux repères de crues. 87 repères normalisés ont été scellés en 2015-2016 dans 41 communes, le long du fleuve Charente depuis Civray en amont jusqu'à l'entrée de l'estuaire, ainsi que le long de certains affluents. Des panneaux d'informations complémentaires, indiquant les hauteurs de plusieurs crues historiques et expliquant le rôle des repères ont été installés dans 10 communes parmi les plus vulnérables. L'ensemble des données caractérisant les repères posés et recensés a été intégré dans la plateforme nationale collaborative des repères de crues en novembre 2016. En début d'année 2018, un document présentant la démarche et compilant l'ensemble des fiches de signalement des repères a été diffusé auprès des partenaires.



FIGURE 68 : REPÈRE DE CRUE NORMALISÉ DU BASSIN CHARENTE

Exposition sur la crue de 1982



FIGURE 69 : EXPOSITION « 1982 : LA CRUE DU SIÈCLE » INSTALLEE A COGNAC

En 2012, pour les trente ans de la crue majeure de décembre 1982, une journée mémorielle a été organisée à Cognac. Elle a permis d'inaugurer l'exposition réalisée par l'EPTB Charente « 1982 : la crue du siècle ». Celle-ci retrace dans sa première partie la crue grâce aux documents d'archives. La seconde partie est consacrée au bassin versant et à la gestion intégrée du risque d'inondation. Les panneaux d'exposition ont été complétés en 2014 par des bornes interactives, l'une permettant l'écoute de témoignages et l'autre permettant la consultation de photographies géolocalisées des inondations ainsi que la participation à un quizz sur l'évolution du territoire et son impact sur les inondations. 16 communes du TRI ont déjà accueilli l'exposition dont certaines à plusieurs reprises.

Pages « inondations » du site de l'EPTB

Une page spécifique « Prévention des Inondations » a été ajoutée au site internet de l'EPTB Charente en juillet 2013. Le site étant vieillissant, une nouvelle interface a été conçue et mise en ligne en décembre 2015. La rubrique « La prévention des inondations – Le PAPI » propose un tour d'horizon du programme et met à disposition d'importantes sources documentaires : accès aux cartographies des zones inondables, téléchargement de documents d'information sur la réduction de vulnérabilité, lien vers Vigicrues...

Un outil cartographique équipe le site depuis la fin de l'année 2018, offrant une interface dynamique pour accéder à des données sur le risque d'inondation : les périmètres d'intervention (PAPI, TRI, SLGRI), des informations sur les risques (repères de crues, zones inondables), l'état d'avancement des Plans Communaux de Sauvegarde et des Plans de Prévention des Risques d'Inondation, etc.



Programme d'Actions de Prévention des Inondations

Le bassin versant de la Charente est un territoire où doit composer avec les risques fluviaux et les submersions marines peuvent produire des dégâts majeurs (crue de 1982, tempête Xynthia de 2010). L'EPTB Charente porte le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI). Charente à Eduquer, autre opérateur de gestion intégrée du risque : prévision, prévention et protection.

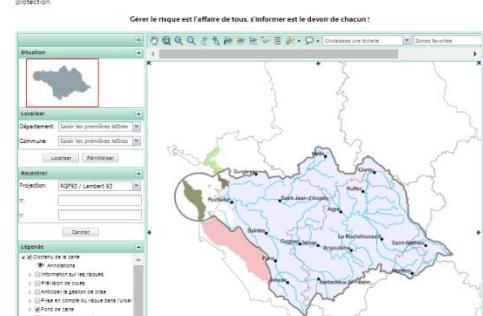


FIGURE 70 : COPIE D'ECRAN DU SITE INTERNET DE L'EPTB

Lettre de communication du PAPI Charente & Estuaire



Afin de communiquer auprès de l'ensemble des communes à risque d'inondation du bassin de la Charente et des administrés, l'EPTB a conçu une lettre d'information diffusée au format papier à raison de 6 000 exemplaires. Elle fournit un état d'avancement des opérations du PAPI (actualités, engagement des actions, réalisations sur le terrain, indicateurs de suivi, témoignages...) mais également des informations plus générales sur les dispositifs de prévention des inondations existants (vigicrues, plateforme des repères de crues, PCS, etc.), la Directive Inondation, la compétence GEMAPI, les SAGE, etc.

A ce jour, 9 numéros sont déjà parus et un 10^{ème} est en préparation pour le 1^{er} semestre 2020.

FIGURE 71 : LETTRE INOND' ACTIONS
CHARENTE & ESTUAIRE N°9

Echanges d'expériences avec d'autres territoires

Un premier voyage d'études se rapportant à la thématique « risque d'inondation fluviale » a été organisé par l'EPTB Charente en septembre 2016, à l'attention des acteurs du bassin versant de la Charente. Il a permis de prendre connaissance et d'échanger sur les retours d'expériences autour des stratégies d'aménagements en hydraulique douce déjà mises en œuvre en Normandie le long des talwegs secs. La première journée a été consacrée à la visite sur le terrain de quelques réalisations : site de démonstration de haies et fascines, zone tampon humide artificielle, aménagements à l'échelle d'un bassin versant, agriculture de conservation... Une douzaine d'acteurs du territoire du bassin de la Charente a participé à cet échange d'expériences.



FIGURE 72 : VISITE D'UN SITE DE DEMONSTRATION DE FASCINES EN SEINE-MARITIME

c) Focus sur la surveillance et la prévision des inondations

Réalisation de cartographie de prévision des inondations (ZIP)

Le Service de Prévision des Crues Vienne-Charente-Atlantique (DREAL Nouvelle-Aquitaine) a produit des cartes de zones inondables potentielles (ZIP) sur le Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) de la vallée de la Charente située d'Angoulême à Saintes. Les jeux de cartes représentent l'enveloppe inondée potentielle pour différentes gammes de hauteur d'eau associées aux stations de prévision des crues suivantes : Angoulême (16), Jarnac (16), Cognac (16) et Chérac (17).

Un premier jeu de carte a été livré en décembre 2015 aux Référents Départementaux Inondations (RDI) de la DDTM de Charente-Maritime et de la DDT de Charente, chargés de croiser les données d'enjeux avec ces couches d'aléa pour apporter un appui technique sur les crues et les inondations, dans le cadre général du dispositif ORSEC de gestion de crise. Une harmonisation des ZIP (échelle nationale) et la production des ZICH (Zones Iso Classes de Hauteur d'eau) a été réalisée fin 2019 et transmise aux RDI, pour usage dans le cadre de leurs missions et pour diffusion auprès des collectivités locales.

Création d'un système d'alerte pour la manœuvre des ouvrages hydrauliques du bassin versant de l'Antenne

Suite aux inondations localisées de décembre 2011, le SYMBA, Syndicat Mixte pour la gestion du bassin de l'Antenne a mis en place en 2012 un système de vigilance crue de la rivière l'Antenne. Grâce à un modèle hydrologique établi par le Service de Prévision des Crues, les agents du SYMBA déterminent des prévisions de débit à Matha et à Javrezac, avec une tendance à 48 h. Trois seuils de vigilance ont été décidés (vert, jaune et orange), correspondant à un niveau de risque prévisible croissant.

Le SYMBA transmet les annonces de crue par sms aux élus et gestionnaires d'ouvrages hydrauliques, assorties de conseil de manœuvre des ouvrages et publie un bulletin d'information en ligne sur son site internet. Chaque maître d'ouvrage reste responsable de la manœuvre des ouvrages sur son territoire. Le système présente l'intérêt de faciliter l'anticipation des interventions et de mieux les coordonner.

d) Focus sur l'amélioration de l'écoulement en aval de Saintes

Dévaselement autour du barrage de Saint-Savinien

Comme évoqué précédemment, l'aménagement du barrage de Saint-Savinien a provoqué au fil des années un envasement progressif entraînant une surélévation de la ligne d'eau et un phénomène de surinondation se faisant sentir jusque dans l'agglomération saintaise (impact plafonné à une dizaine de centimètres pour des crues majeures). Des dépôts vaseux pouvant atteindre plusieurs mètres ont été repérés dans le bras principal et le bras de dérivation. La langue de vase s'étire principalement depuis Port-d'Envaux en amont du barrage jusqu'au pont de l'autoroute A837 en aval.

Le Département de la Charente-Maritime, gestionnaire du barrage de Saint-Savinien, s'est saisi du sujet dans le cadre du PAPI 2 Charente & Estuaire, se basant sur les études de préfiguration conduites par l'EPTB Charente lors du PAPI 1 et sur les recommandations de l'ICAT. Le projet technique, aujourd'hui finalisé prévoit :

- L'extraction de 600 000 m³ de sédiments par une drague aspiratrice stationnaire sur 12 kilomètres linéaires de lit mineur (500 000 m³ en amont du barrage et 100 000 m³ en aval). Les sédiments sont non pollués au regard des seuils réglementaires de l'arrêté du 09 août 2006 et non dangereux au regard des critères d'écotoxicité.
- La gestion à terre de 90 % de ces sédiments qui seront décantés dans des lagunes aménagées à cet effet. A l'issue de l'égouttage, les sédiments seront valorisés pour assurer la reconstitution de sol, venant ainsi épaisser des horizons agricoles globalement peu profonds dans ce secteur. La prospection des terrains disponibles est très satisfaisante et montre la forte demande des agriculteurs pour valoriser leurs sols.
- La remise en suspension de 10 % des sédiments en aval du barrage, dans le respect des plafonds inscrits dans l'autorisation d'exploitation du barrage.



Cette opération dite « ponctuelle » est nécessaire pour retirer les dépôts cohésifs et permettre à terme la stabilisation du profil cible bathymétrique par une gestion optimisée du fonctionnement du barrage et par les dragages d'entretien. Le projet présente un impact positif sur la survie et la reconquête de la Grande Mulette (espèce protégée) dans le lit de la Charente en dégageant les zones envasées. Enfin, l'opération va dans le sens d'une sécurisation des prises d'eau potable et de la réalimentation des marais.

FIGURE 73 : TERRASSEMENT DES DIGUES DES LAGUNES DE DECANTATION - AOUT 2019



FIGURE 74 : DRAGUE ASPIRATRICE "LA GRAND MULETTE" © CD17

Les gains hydrauliques du projet sont estimés à quelques centimètres pour une crue centennale (3 cm à Saintes) et peuvent atteindre par endroit jusqu'à 15 cm pour une crue décennale (7 cm à Saintes). Le projet est d'autant plus efficace que les crues ont des périodes de retour fréquentes et il présente un intérêt sur une grande étendue géographique, comprenant en particulier la zone de Saintes notamment vulnérable aux inondations. L'Analyse Coût-Bénéfice de cette opération confirme ce constat puisqu'elle se révèle être positive.

L'arrêté préfectoral d'autorisation unique de l'opération de dévasement et d'aménagement du site de décantation de la Butte des Anglées à Saint-Savinien a été signé le 27 décembre 2018. Les travaux d'aménagement des lagunes de décantation ont démarré en août 2019 et ont été réceptionnés en décembre 2019. La première campagne de dragage devrait s'étendre sur la période de janvier à mars 2020 puis ensuite entre novembre et mars de chaque année (période autorisée par l'arrêté préfectoral). A l'intérieur de cette période, les permissions de dragage sont conditionnées à des critère de débit de la Charente, de coefficient de marée et de niveau de turbidité de l'eau. De fait, la durée prévisionnelle de l'opération de dévasement est estimée de l'ordre de 8 à 10 ans.

Etude de mise en place d'ouvrages de décharge dans les voies en remblai

Dans le secteur aval du bassin versant, la pente de la ligne d'eau entre deux voies de franchissement du lit majeur est très faible. Ces infrastructures, par le biais des pertes de charges induites, impactent la ligne d'eau et l'ICAT avait recommandé d'étudier attentivement l'opportunité de mise en place d'ouvrages de décharge hydraulique. En parallèle, l'ICAT avait recommandé d'examiner la protection localisée à Saintes contre des crues fréquentes (impossibilité d'élever des protections à un niveau plus élevé). L'EPTB Charente a donc lancé une étude en janvier 2018, s'intéressant d'amont en aval :

- aux remblais de Lucérat (voie ferrée, rocade RN141) dans le secteur amont de Saintes,
- à l'avenue de Saintonge (RD 24) dans le centre de Saintes,
- à la chaussée Saint-James située à Port-d'Envaux,
- à la route départementale RD 18 reliant le Mung à Saint-Savinien.

Les gains hydrauliques estimés à l'aide du modèle de simulation des crues ont été présentés par infrastructure lors d'un comité de pilotage organisé en novembre 2018. A ce stade de l'étude, toute intervention sur les remblais de Lucérat et la RD18 avaient été écartée soit en raison de l'absence de



FIGURE 75 : LOCALISATION DES VOIES EN REMBLAI ETUDEES

gains sur les zones à enjeux (cas de la RD18) soit en raison de la complexité et de l'ampleur de l'opération disproportionnée par rapport aux bénéfices attendus (cas des remblais de Lucérat). Trois scénario d'aménagement plus poussés ont ensuite été étudiés dans la seconde partie de la mission :

- Ouvrages de décharges à la fois dans la Chaussée Saint-James et dans l'avenue de Saintonge
- Protection localisée en rive gauche de Saintes contre une crue de période de retour 5 ans pour les secteurs de l'Aubarée et du quai de l'Yser, qui sont les premiers points de débordement en rive gauche
- Protection localisée en rive droite de Saintes contre une crue de période de retour 5 a sur un des secteurs inondés par les premiers débordements, le faubourg Taillebourg et l'avenue Guillet-Maillet

Les résultats de l'analyse de ces scénarios ont été présentés en comité de pilotage en octobre 2019 : gains hydrauliques, évaluation des investissements à consentir, contraintes environnementales et patrimoniales. A la lumière de ces indicateurs, le comité de pilotage a considéré qu'il disposait de suffisamment d'éléments d'information pour sa prise de décision sans besoin d'activer la tranche optionnelle d'Analyse Multi-Critère et d'Analyse Coût Bénéfice. Le comité de pilotage a décidé d'écartier la stratégie d'intervention sur les ouvrages de décharge et la protection localisée à Saintes, en raison des coûts importants, de la faiblesse des gains et des impacts environnementaux et patrimoniaux. Il a exprimé le souhait de concentrer les efforts de prévention des inondations la réduction de la vulnérabilité et le ralentissement amont des crues.

Analyse de la vulnérabilité économique et patrimoniale

L'objectif de cette analyse consistait à disposer d'une vision macroskopique de l'exposition des entreprises et des bâtiments patrimoniaux (monuments historiques, musées, fonds anciens publics) au risque d'inondation, avec en arrière-plan la perspective de lancer dans de futurs PAPI des diagnostics de vulnérabilité individualisés.

L'étude s'est déroulée en trois phases :

- Améliorer la connaissance des enjeux situés en zone inondable : croisement de bases de données géolocalisées des entreprises et du patrimoine culturel (monuments historiques, musées, fonds anciens publics) avec l'enveloppe des zones inondables.
- Evaluer sommairement la vulnérabilité des bâtiments exposés : évaluation de la cote du terrain naturel au droit du bâtiment, rattachement des cotes de référence PPRI et AZI à chacun des bâtiments, type d'activités ou de bien culturel...
- Sensibiliser les acteurs concernés à l'intérêt de la réduction de vulnérabilité aux inondations : document de communication et trame de pré-diagnostic permettant d'initier une réflexion plus poussée sur la vulnérabilité structurelle et organisationnelle du bâtiment et des biens qu'il abrite.



FIGURE 76 :
PLAQUETTE DE
SENSIBILISATION –
CIBLE PATRIMONIALE

Les principaux enseignements de cette analyse macroskopique sont :

- **Cible patrimoniale** : 66 monuments historiques, 16 musées et 3 centres d'archives ou bibliothèques avec fonds anciens en zone inondable (y compris aléa exceptionnel) ; plus de 30 % de ces édifices pourraient être particulièrement vulnérables en raison des hauteurs d'eau ou de la nature de l'édifice.
- **Cible économique** : près de 4 500 entreprises employant de l'ordre de 15 000 personnes sont situées dans les zones inondables du bassin de la Charente, principalement concentrées le long de l'axe Charente entre Angoulême et Rochefort. 15 à 20 % des entreprises notées disposent d'un indice présumé de vulnérabilité élevé vis-à-vis de la résilience du territoire.

Les plaquettes de sensibilisation ont été diffusées en avril 2018 auprès des propriétaires/gestionnaires des édifices patrimoniaux, auprès d'une sélection d'entreprises dont l'indice de vulnérabilité était important et auprès des différents partenaires.

e) Focus sur la gestion amont des écoulements

Etude de ralentissement dynamique des crues

Afin d'amorcer la concertation le plus en amont possible, l'EPTB Charente a réuni à deux reprises, en 2018, un groupe de travail, composé notamment des collectivités du bassin compétentes en GEMAPI, pour l'élaboration du cahier des charges. Etaient associés : les services de l'Etat, l'Agence de l'Eau, la Région, les Départements, les EPCI du TRI, les syndicats de bassin, les fédérations de pêche, les chambres d'agriculture et la LPO – opérateur Natura 2000.



FIGURE 77 : ZONE D'EXPANSION DES CRUES DE LA CHARENTE A VINDELLE
(© AERIAL PICTURE DRONE)

Les grands objectifs de la tranche ferme de cette étude, qui a débuté en septembre 2019, sont :

- De pré-localiser les zones d'expansion des crues ainsi que les zones de ruissellement sur les versants, par le biais d'analyses multicritères. En effet, le concept de ralentissement dynamique des crues s'appuie à la fois sur l'optimisation des zones d'expansion des crues en lit majeur et sur la gestion en amont sur les versants.
- De définir la stratégie globale de ralentissement dynamique, d'intérêt de grand bassin au regard des enjeux du TRI Saintes-Cognac-Angoulême. Elle consistera à fixer des orientations d'aménagements, de pratiques à mettre en place sur les sous-bassins. Elle s'appuiera sur l'élaboration d'un modèle hydrologique et hydraulique, sur l'analyse des horloges de crues et de la contribution des sous-bassins à la genèse des crues et sur l'identification et la distribution des enjeux au sein du bassin versant. Cette stratégie servira en particulier de guide aux actions locales qui pourront être programmées à terme par les syndicats gemapiens et à préparer l'élaboration d'un programme d'aménagement de zones d'expansion des crues d'intérêt majeur.

L'étude préliminaire d'aménagement de zones d'expansion des crues présentant un potentiel intéressant d'accroissement du ralentissement dynamique en faveur du TRI Saintes-Cognac-Angoulême, suite logique de la tranche ferme de cette étude, est envisagée dans le cadre du futur PAPI.

Mise en place d'un ouvrage de décharge sur la rivière Anguienne à Angoulême

La rivière Anguienne, affluent en rive gauche du fleuve Charente à Angoulême, canalisée depuis les années 1970 dans sa partie aval, avait été calibrée pour absorber une crue de fréquence décennale. Mais en cas de mise en charge de la conduite et en raison de la présence du remblai routier de la rue de Bordeaux, la DDT de la Charente, chargée de l'élaboration du PPRI, a évalué que la zone inondable

d'une crue centennale irait au-delà de l'enveloppe hydro-géomorphologique sur le secteur en amont immédiat de la rue de Bordeaux. Dans cette zone fortement urbanisée, près de 120 logements seraient impactée, avec des hauteurs parfois très importantes (jusqu'à 5 m en pied de talus).



FIGURE 78 : OUVRAGE DE DECHARGE DE L'ANGUIENNE A ANGOULEME

La Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême a alors étudié un projet visant à rétablir la transparence des écoulements de l'Anguienne en créant un ouvrage de décharge en surface dans le remblai de la route de Bordeaux. Un scénario de mise en place d'un dalot de 4,5 m de large permettant d'abaisser la ligne d'eau à des hauteurs comprises entre 0,60 m et 1,50 m a été retenu. En aval immédiat de l'ouvrage, la hauteur d'eau est très localement aggravée mais très peu d'enjeux sont présents ; le gain hydraulique global du projet est très favorable et une attention particulière a été portée dans le cadre de la phase projet pour atténuer/compenser localement l'incidence aval (enrochements, modélisé de terrain, ...). L'ouvrage a été réalisé au 2^{ème} semestre 2017 et la réception des travaux a eu lieu en mars 2018.

C. Bilan provisoire du PAPI2

a) Analyse des indicateurs financiers

Le PAPI Charente & Estuaire, contractualisé en 2013, devrait se dérouler jusqu'en 2023. Le bilan du programme, dressé par la suite est donc intermédiaire et doit être interprété en tenant compte du fait que l'avenant PAPI est venu injecté 39 M € aux 8 M € initiaux et qu'il n'a été que tout récemment intégré dans la convention-cadre. D'autre part, comme évoqué précédemment, il y a lieu de conserver à l'esprit le ratio des investissements programmés : 80% pour le volet « submersion marine » et 20% pour le volet « fluvial ».

Un bilan financier du PAPI est produit chaque année en mars, dans le cadre de l'alimentation de l'outil de suivi national SAFPA (Suivi Administratif et Financier des PAPI) conçu par la Direction Générale de la Prévention des Risques. Le dernier bilan financier, correspondant à un état pris au 31 décembre 2018, est présenté ci-dessous :

	Montant dépensé au 31/12/2018	Consommation de l'enveloppe de la convention de 2013	Consommation de l'enveloppe intégrant l'avenant complet
Animation	578 322 €	104 %	53 %
Axe 1 – conscience du risque	124 158 €	56 %	49 %
Axe 2 – prévision des inondations	0 €	-	-
Axe 3 – gestion de crise	0 €	0 %	0 %
Axe 4 – risque et urbanisme	665 440 €	107 %	68 %
Axe 5 – réduction de vulnérabilité	1 102 207 €	66 %	27 %
Axe 6 – gestion des écoulements	0 €	0 %	0 %
Axe 7 – ouvrages de protection	3 244 284 €	68 %	8 %
TOTAL	5 714 410 €	70 %	12 %

Les opérations de l'avenant PAPI ne commencent à être financièrement engagées qu'à partir de l'année 2019. Le taux de réalisation à hauteur de 70 % de la convention-cadre initiale de 2013 est donc l'indicateur le plus représentatif de ce bilan intermédiaire.

b) Evolution de la vulnérabilité du TRI Saintes-Cognac-Angoulême

Concernant le risque d'inondation fluviale, seules deux opérations sont prévues en phase travaux, l'ouvrage de décharge de l'Anguienne et le dévasement de la Charente, sans vocation de mise à pied sec de secteurs urbains puisque l'objectif est l'abaissement de la ligne d'eau. L'incidence sur la vulnérabilité globale du TRI est donc toute relative :

- Ouvrage de l'Anguienne : abaissement de ligne d'eau pour 120 logements individuels ou collectifs (soit près de 500 habitants), dont la grande majorité est ainsi soustraite de la zone de danger pour une crue centennale (hauteurs d'eau redescendues sous la barre des 1 m). La réduction de vulnérabilité de cette opération ne concerne pas la population identifiée dans le TRI (limitée à l'axe Charente).
- Opération de dévasement : elle aura pour bénéfice la baisse des hauteurs d'inondation (à raison de quelques centimètres) pour plusieurs milliers d'habitants de Chaniers à Cabariot (2 000 habitant pour une Q10 et 5 000 habitants pour une Q100) et plusieurs centaines d'entreprises. De l'ordre de 100 à 300 habitants pourraient être soustraits de la zone inondable selon les gammes de crues. Ce projet aura une incidence pour près de 50 % des enjeux de population du TRI Saintes-Cognac-Angoulême.

Les actions menées dans l'axe 1 (repères de crues, exposition, lettre d'information, etc.), l'axe 2 (amélioration de la prévision), axe 4 (élaboration/révision des PPRI) et l'axe 5 (analyse de vulnérabilité, études hydrauliques) ont pour mérite d'améliorer le niveau de sensibilisation et de conscience du risque des élus et techniciens des collectivités et dans une certaine mesure des populations, même si cela reste plus marginal et difficilement mesurable.

c) Enseignements

La totalité des actions « fluviales » du PAPI 2 sont engagées et la consommation financière du budget prévu atteint un niveau satisfaisant. On notera donc que les enseignements tirés du PAPI 1 et notamment le recours à une programmation plus prudente ont été respectés même si des améliorations restent à accomplir, en particulier pour le respect des délais prévisionnels annoncés en CMI.

La prévention des inondations du fleuve Charente demeure une mission complexe qui doit intégrer :

- La nécessité de renforcer la dynamique de prise en compte du risque par les élus, dans un contexte budgétaire tendu, une organisation administrative de la GEMAPI encore fraîche et pour des aléas dont les derniers évènements majeurs commencent à dater (plus de 25 ans).
- La difficulté d'apporter des solutions absolues de réduction de l'aléa car la pente longitudinale du fleuve est très faible, les volumes écoulés considérables et les durées de crues très longues. L'approche par analyse coût/bénéfice est un outil d'aide à la décision important pour justifier la pertinence de projets dont les gains peuvent paraître faibles de prime abord.
- Le besoin de recourir à tout l'éventail de la prévention des inondations (amélioration de écoulements en aval, ralentissement dynamique en amont, protection localisée, réduction de vulnérabilité du bâti, etc.) et de cumuler les gains des projets, dans une stratégie de long terme.
- La nécessité de mobiliser l'ensemble des forces en présence (structures compétentes en matière de GEMAPI, EPCI, Départements gestionnaires du DPF, EPTB) pour tendre vers un schéma commun et partagé d'aménagement du territoire, contribuant à la prévention des inondations.

3 | 1^{er} cycle de la Directive Inondation

A. L'objectif de la directive

La directive inondation propose une méthode de travail qui vise à permettre aux territoires exposés au risque d'inondation, qu'il s'agisse de débordements de cours d'eau, de submersions marines, de remontées de nappes ou de ruissellements, d'en réduire les conséquences négatives sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique.

La directive inondation a été transposée dans le droit français au travers de l'article 221 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et du décret n° 2011-277 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

Elle se traduit par l'élaboration de plans de gestion des risques d'inondation, adaptés à chaque échelon géographique. La mise en œuvre de la directive inondation s'effectue selon une méthode progressive, révisables tous les 6 ans.

B. Etapes de mise en œuvre

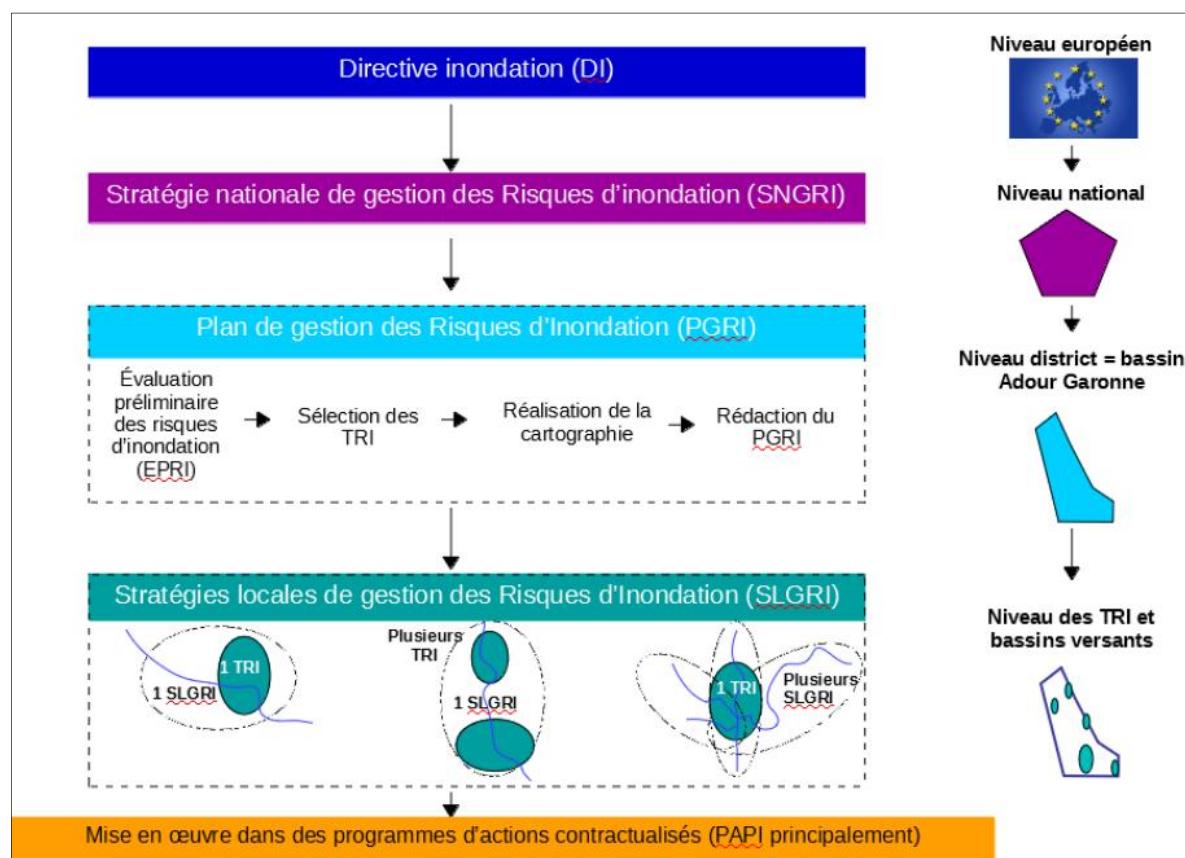


FIGURE 79 : SCHEMA DE MISE EN ŒUVRE DE LA DIRECTIVE INONDATION (DREAL)

a) Etat des lieux : Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation

Cette étape est menée en France à l'échelle des districts hydrographiques que sont les grands bassins, et pour ce qui concerne le territoire Charentais, le bassin Adour-Garonne. Des indicateurs d'enjeux sont croisés avec des enveloppes approchées des inondations de manière à évaluer globalement l'exposition potentielle des territoires. Le traitement des données suit la même méthode sur le plan national permettant d'identifier équitablement les territoires prioritaires.

L'Evaluation Préliminaire des Risques d'inondation (EPRI) du district Adour-Garonne a été arrêtée par le Préfet Coordonnateur de Bassin le 21 mars 2012.

Dans le cadre du 2^{ème} cycle de la Directive Inondation, un addendum à l'EPRI a été approuvé par le Préfet le 24 octobre 2018. Il est sans incidence pour le TRI Saintes-Cognac-Angoulême.

b) Définition des priorités : identification des Territoires à Risque Important d'inondation

Un Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) est défini comme une concentration d'enjeux dans une zone potentiellement inondable. Les objectifs affichés au niveau national étaient, d'une part que les territoires sélectionnés couvrent 50% de la population en zone potentiellement inondable dans chaque district, et d'autre part que le nombre de territoires retenus soit compatible avec la bonne avancée des phases de la Directive. L'impact des inondations sur l'économie a aussi été pris en compte, en analysant la concentration d'emplois en zone potentiellement inondable.

Sur le district Adour-Garonne, à partir de l'identification d'une soixantaine de poches d'enjeux (unités urbaines), et suivant une démarche d'association des parties prenantes et de prise en compte de la connaissance locale, une liste de 18 TRI a été arrêtée par le Préfet Coordonnateur de Bassin le 11 janvier 2013, comprenant notamment le TRI Saintes-Cognac-Angoulême. Cette liste tient compte de la continuité logique entre des poches d'enjeux proches.

Dans le cadre du 2^{ème} cycle de la Directive Inondation, une nouvelle liste de 19 TRI a été approuvée par le Préfet le 24 octobre 2018. Elle est sans incidence pour le TRI Saintes-Cognac-Angoulême.

c) Approfondissement des connaissances sur ces priorités : cartographie des risques

Trois niveaux d'aléas sont pris en considération pour cartographier plus finement les risques sur le TRI :

- Aléa fréquent : il correspond à une période de retour de crue de l'ordre de 10 à 30 ans et sert de base à la réflexion pour la réduction des dommages,
- Aléa moyen : il correspond globalement à une période de retour de 100 ans (référence des PPRI) et sert de base à la réflexion pour l'aménagement du territoire,
- Aléa exceptionnel : il correspond globalement à une période de retour supérieure à 1000 ans et alimente la réflexion pour la gestion de crise.

La cartographie recense par commune, la population et le nombre d'emplois exposés et repère les enjeux (bâti, surfaces d'activités économiques, établissements de soins, campings, gares, ...).

La cartographie du TRI Saintes-Cognac-Angoulême a été approuvée par le Préfet Coordonnateur de Bassin le 3 décembre 2014.

Dans le cadre du 2^{ème} cycle de la Directive Inondation, une nouvelle phase de cartographie a été approuvée par le Préfet le 10 décembre 2019 pour tenir compte des nouveaux TRI et des évolutions de connaissance des aléas. Aucune révision ne concerne le TRI Saintes-Cognac-Angoulême.

d) Définition de politiques d'intervention

Une Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI) servant de cadre national a été approuvée le 7 octobre 2014 et définit des orientations fondamentales cadrant les plans locaux.

Au niveau de chaque district hydrographique, un Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) est élaboré. Il fixe les objectifs stratégiques et les dispositions associées. Le PGRI du bassin Adour-Garonne en vigueur a été approuvé par le Préfet Coordonnateur de Bassin le 1er décembre 2015.

Enfin, au niveau du TRI, une Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI) est spécifiquement adoptée de manière à réduire les conséquences négatives des inondations sur ce territoire en déclinaison du cadre fixé par la SNGRI et le PGRI.

C. La Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI)

L'État a choisi d'encadrer les PGRI et leurs déclinaisons territoriales par une stratégie nationale de gestion des risques d'inondation qui rassemble les dispositions en vigueur pour donner un sens à la politique nationale et afficher les priorités. L'élaboration collective et partagée de cette stratégie, accompagnée par la Commission Mixte Inondation (CMI), fonde sa légitimité.

La SNGRI poursuit trois objectifs prioritaires :

- Augmenter la sécurité des populations exposées,
- Stabiliser sur le court terme et réduire sur le moyen terme, le coût des dommages potentiels liés aux inondations,
- Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

Des principes directeurs cadrent l'atteinte des grands objectifs :

- Le principe de solidarité : solidarité de bassin (préserver les zones d'expansion des crues en amont, ne pas reporter le risque ailleurs sans accord...), solidarité assurantielle et financière
- Le principe de subsidiarité : mobiliser chaque acteur à l'échelle adéquate et selon la répartition de compétences prévue par les textes
- Le principe de synergie des politiques publiques : coordonner les politiques pour plus d'efficacité et pour une convergence des objectifs
- Principe de priorisation et d'amélioration continue : rationnaliser les coûts et évaluer les résultats

Pour la mise en œuvre de la SNGRI, quatre défis ont été identifiés :

- Développer la gouvernance et les maîtrises d'ouvrage
- Aménager durablement les territoires
- Mieux savoir pour mieux agir
- Apprendre à vivre avec les inondations

D. Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation est un document de planification, qui fixe des objectifs et précise des dispositions pour les atteindre. Il s'applique à l'ensemble du bassin Adour Garonne constituant ainsi un cadre commun aux actions mises en place et garantissant leur cohérence. Le PGRI suit le même calendrier que le SDAGE.

Le PGRI est un document opposable à l'administration et à ses décisions. Il a une portée directe :

- Sur les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau et sur les Plans de Prévention des Risques d'Inondation

- Sur les documents de planification urbaine (schéma régionaux d'aménagement, SCoT, PLU, carte communale)

Ces documents doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs du PGRI et avec les dispositions du PGRI relatives à « la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau » et « à la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation ».

Le PGRI Adour-Garonne 2016-2021 comprend 6 objectifs stratégiques déclinés en 49 dispositions :

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

Plusieurs dispositions sont communes au PGRI et au SDAGE car relatives aux domaines de la préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau, de l'entretien des cours d'eau, de la maîtrise des ruissellements et de l'érosion, de la gouvernance à l'échelle des bassins versants.

E. La Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI)

L'article L566-8 du Code de l'Environnement impose que chaque Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) soit couvert par une Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI).

Elle fixe les objectifs locaux de réduction des conséquences dommageables des inondations potentielles, en déclinaison du PGRI et de la SNGRI (principe de conformité). Pour atteindre ces objectifs, la stratégie locale liste des dispositions à mettre en œuvre.

Elle identifie des mesures relevant :

- des orientations fondamentales et des dispositions présentées dans le SDAGE concernant la prévention des inondations au regard des exigences de la gestion équilibrée de la ressource en eau,
- de la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation, notamment le schéma directeur de prévision des crues,
- de la réduction de la vulnérabilité des territoires, notamment les mesures pour la maîtrise de l'urbanisation, pour la rétention de l'eau et de l'inondation...
- de l'information préventive, l'éducation, la résilience et la culture du risque,
- et concourant à la réalisation des objectifs fixés par le Plan de Gestion des Risques d'Inondation.

Les SLGRI n'ont pas de portée juridique à elles seules. Le PGRI, en intégrant leur synthèse, c'est-à-dire leurs objectifs et les principales dispositions correspondantes quand elles ont été définies, peut permettre de leur donner une portée juridique. Toutefois, le premier cycle de PGRI a été bâti préalablement à l'élaboration des SLGRI. Il n'intègre donc pas de dispositions spécifiques des SLGRI.

La dimension stratégique de la SLGRI a vocation à être déployée en programmes d'actions.

4 | SLGRI Saintes-Cognac-Angoulême

A. Elaboration concertée

L'implication des parties prenantes dans l'élaboration de la SLGRI a été une volonté forte de la démarche. Elle a été actée lors de la réunion plénière des parties prenantes du 11 février 2015 et s'est traduite par l'organisation de deux sessions d'ateliers de travail thématique :

- la première autour de 4 groupes de travail « connaissance et culture du risque », « gestion des écoulements », « aménagement du territoire pour réduire la vulnérabilité », « gestion de crise et retour à la normale »,
- la seconde session, visant à restituer les propositions de la première session et à les analyser, s'est mise en place autour de deux groupes de travail regroupant « culture du risque et gestion de crise » pour l'un et « réduction de vulnérabilité et gestion des écoulements » pour l'autre.

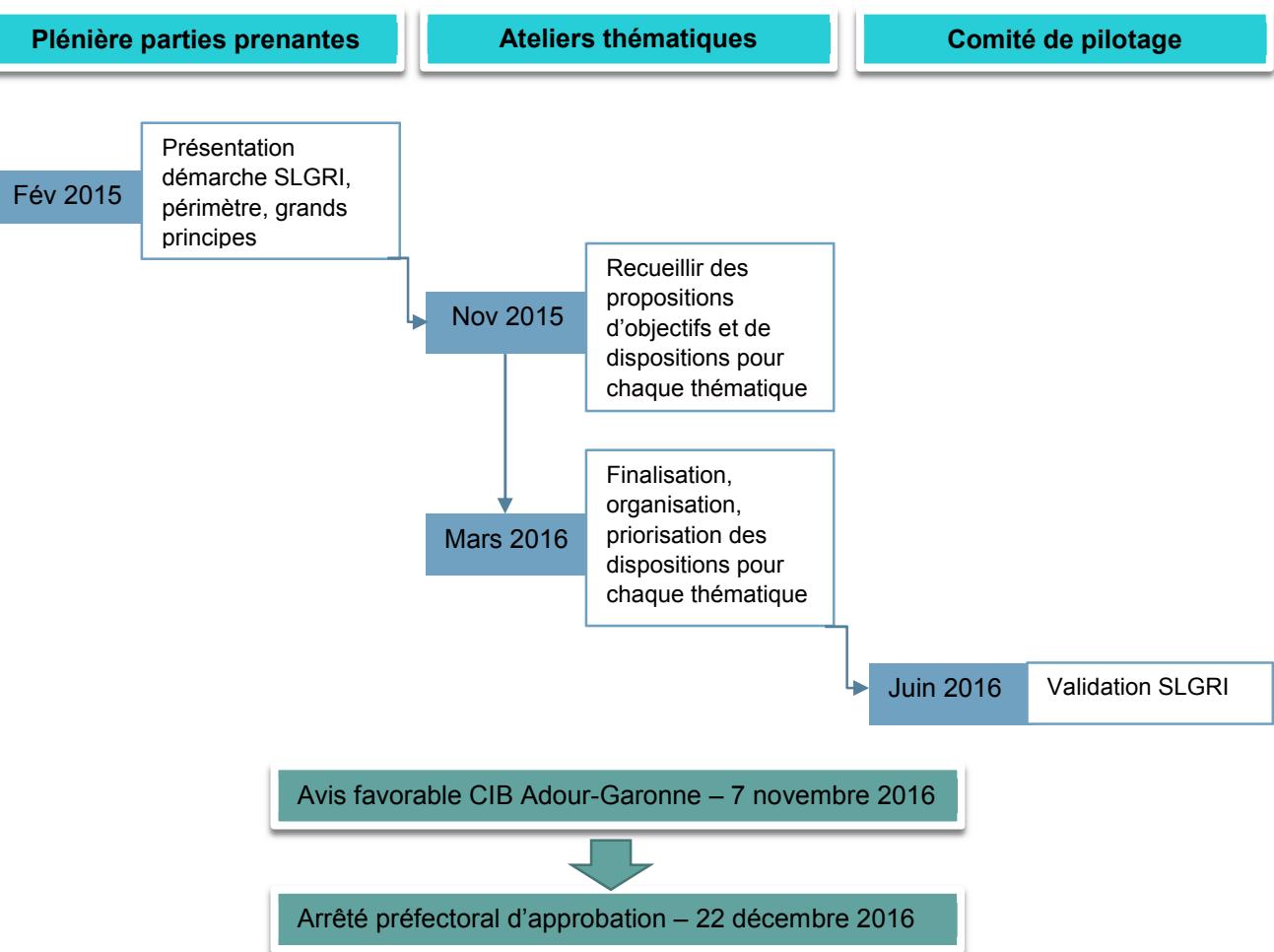
L'ensemble du travail a fait l'objet d'une validation en comité de pilotage le 29 juin 2016 et a obtenu un avis favorable de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Charente le 4 juillet 2016.

Le projet a été présenté par l'EPTB Charente en Commission Inondation de Bassin (CIB) Adour-Garonne le 7 novembre 2016, laquelle a émis un avis favorable assorti des recommandations suivantes :

- Renforcer la mobilisation des gestionnaires de réseau et des chambres consulaires.
En application de cette recommandation, l'EPTB Charente poursuivra son travail d'association des gestionnaires de réseaux et des chambres consulaires aux différents travaux de la SLGRI et du PAPI (la CCI Rochefort & Saintonge a été associée à l'action du PAPI 2 sur l'analyse de vulnérabilité économique, les chambres d'agriculture sont intégrées au groupe de travail sur le ralentissement dynamique, ENEDIS participe aux réunions et ateliers de la SLGRI...).
- Mettre en place un dispositif de suivi-évaluation pour s'assurer de la bonne mise en œuvre des objectifs et dispositions.

En application de cette recommandation, l'EPTB Charente a participé aux travaux du CEREMA sud-ouest visant à la mise en place d'un dispositif de suivi-évaluation des SLGRI. La réflexion portée à l'échelle de la Région Nouvelle-Aquitaine, sous pilotage de la DREAL, a fait l'objet d'une application expérimentale sur la SLGRI Saintes-Cognac-Angoulême. Des outils de suivi ont donc été mis au point ; les indicateurs définis dans les fiches-actions du PAPI d'intention permettront d'alimenter cet outil de suivi.

La SLGRI du TRI Saintes-Cognac-Angoulême a été approuvée par un arrêté inter-préfectoral le 22 décembre 2016.



B. Synthèse du contenu

a) Les objectifs généraux

En première approche et considérant le calendrier de rapportage à la Commission Européenne, il a été retenu de faire figurer les grands objectifs du PGRI Adour-Garonne comme objectifs principaux de la SLGRI Saintes-Cognac-Angoulême.

Les parties prenantes de la SLGRI ont acté lors de la réunion du 11 février 2015 la décision d'écartier de la SLGRI le dernier objectif du PGRI à savoir celui relatif à la gestion des ouvrages de protection. En effet, la vallée de la Charente comprise dans la zone de la SLGRI est dépourvue de tout dispositif d'endiguement et le bassin est exempt de tout barrage à vocation d'écrêtement des crues. La problématique de gestion des ouvrages de protection contre les crues n'est donc pas déterminante dans ce premier cycle de la SLGRI.

Les grands objectifs de la SLGRI Saintes-Cognac-Angoulême retenus sont donc :

- ***Aider les maîtrises d'ouvrage à se structurer et à mettre en œuvre les programmes d'actions en déclinaison des objectifs de la SLGRI***
- ***Améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés***
- ***Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés***
- ***Aménager durablement le territoire par une meilleure prise en compte du risque inondation dans le but de réduire sa vulnérabilité***
- ***Gérer les capacités d'écoulement, restaurer les zones d'expansion des crues et mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique pour ralentir les écoulements***

b) Motivation des objectifs généraux

Gouvernance

Une structuration des acteurs doit se mettre en place pour assurer la meilleure efficacité et agir à l'échelle la plus pertinente (administrative ou hydrographique), dans le cadre notamment de la prise de la nouvelle compétence GEMAPI mais également sur des sujets « hors GEMAPI » concernant par exemple l'information préventive ou encore l'amélioration des connaissances. Une vision de coordination à l'échelle du grand bassin versant doit être prévue, s'appuyant sur des connaissances mutualisées et des projets d'intérêt commun.

Connaissance et culture du risque

La connaissance des risques progresse régulièrement (hydrologie, aléas, enjeux...). Des opérations collectives ont déjà été engagées pour entretenir une mémoire collective des risques. L'effort doit être poursuivi pour améliorer encore la connaissance en se projetant sur le long terme, en garantissant une communication adaptée aux cibles à sensibiliser et en tendant vers une culture du risque partagée : former et informer pour mieux prévenir le risque d'inondation.

Gestion des évènements

La prévision des crues est aujourd'hui particulièrement performante sur le bassin versant de la Charente et en particulier sur le TRI Saintes-Cognac-Angoulême. L'amélioration continue doit se poursuivre. Les Plans Communaux de Sauvegarde sont pour la plupart établis mais il s'agit de s'assurer de leur opérationnalité et de les parfaire le cas échéant. L'anticipation et la gestion des évènements doit également être au cœur des réflexions de la continuité ou de la reprise à court terme de l'activité économique et administrative.

Réduction de vulnérabilité

Le développement du territoire doit s'inscrire dans le cadre d'un aménagement urbain durable, préservant et valorisant le lit majeur remarquable du fleuve Charente et intégrant à la fois le risque encouru et la gestion des incidences aval. Concernant l'urbain existant, il convient d'explorer le déploiement d'opérations de réduction de la vulnérabilité en phase de diagnostic et en phase opérationnelle, en s'appuyant sur des démarches collectives et en mobilisant des financements publics croisés.

Gestion des écoulements

La gestion des capacités d'écoulement et de régulation des écoulements est un sujet majeur, en lien étroit avec tous les enjeux qualitatifs et quantitatifs de l'eau et des milieux aquatiques. Le territoire du bassin de la Charente présente de vastes champs d'expansion de crue à préserver, reconquérir et optimiser. Les versants et le chevelu hydrographique ont considérablement évolué au cours du siècle dernier contribuant à l'accélération généralisée des écoulements ; il convient de recréer des freins hydrauliques tout au long du parcours de l'eau. L'écoulement en aval de Saintes est encore très fortement constraint : des interventions sont nécessaires.

c) Des objectifs généraux aux dispositions

La Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation du TRI Saintes-Cognac-Angoulême a été construite selon trois niveaux : les grands objectifs, les objectifs opérationnels et les dispositions (préfiguration des futures actions des programmes de mise en œuvre de la SLGRI). Les objectifs opérationnels constituent des orientations détaillées venant préciser les grands objectifs.

Cette SLGRI, construite avec les volontés et ambitions des parties prenantes, répond finalement à une vision de long terme, dont la mise en œuvre sera progressive et étalée sur plusieurs cycles SLGRI/PAPI. Cette notion d'horizon temporel des dispositions avait fait l'objet d'un travail de qualification intégré dans le tableau de la SLGRI validé par l'arrêté préfectoral (*"moyen terme" = bien avancé dans le cadre du 1er cycle SLGRI, "long terme" = qui se poursuivra ou s'engagera sur le cycle SLGRI suivant, "continu" = à mener de manière permanente*).

OBJECTIF GENERAL	OBJECTIF OPERATIONNEL	DISPOSITION	HORIZON TEMPOREL (MT : moyen terme, LT : long terme, C : continu)
0 - AIDER LES MAITRISES D'OUVRAGE A SE STRUCTURER ET A METTRE EN ŒUVRE LES PROGRAMMES D'ACTIONS EN DECLINAISON DES OBJECTIFS DE LA SLGRI	0-A- FAVORISER UNE GOUVERNANCE SOLIDAIRE CENTREE SUR L'AMENAGEMENT DURABLE	0-A-1 Assurer la cohérence d'actions et la solidarité technique, méthodologique et financière à l'échelle du grand bassin versant	MT
		0-A-2 Favoriser la connexion entre la stratégie d'urbanisme et la stratégie de prévention des inondations	MT
	0-B- ACCOMPAGNER LES MAÎTRES D'OUVRAGES SUR LES PROJETS D'AMENAGEMENT DE BASSIN VERSANT	0-B-1 Accompagner les collectivités vers la mise en œuvre de programmes d'aménagement en lit majeur et sur les versants	MT
		0-B-2 Accompagner les maîtres d'ouvrages sur les missions de gestion foncière	MT
I - AMELIORER LA CONNAISSANCE ET LA CULTURE DU RISQUE INONDATION EN MOBILISANT TOUS LES ACTEURS CONCERNES	I-A- APPROFONDIR LA CONNAISSANCE DES ZONES A RISQUE	I-A-1 Améliorer la connaissance sur les crues fréquentes	MT
		I-A-2 Evaluer les impacts du changement climatique sur les aléas d'inondation	MT
		I-A-3 Progresser d'une analyse de l'exposition au risque d'inondation à une analyse de la vulnérabilité pour les enjeux prioritaires	LT
	I-B- SENSIBILISER LES ACTEURS DU TERRITOIRE AU RISQUE D'INONDATION	I-B-1 Mener à bien l'élaboration des Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs	MT
		I-B-2 Définir et mettre en œuvre une stratégie de communication adaptée au grand public et aux scolaires	C
		I-B-3 Sensibiliser les acteurs économiques à la prévention des risques d'inondation	C
	I-C- PREPARER LES ACTEURS DU TERRITOIRE A ANTICIPER LES INONDATIONS	I-C-1 Informer et former les élus à l'anticipation et à la préparation des évènements	C
		I-C-2 Fournir aux citoyens des repérages spatialisés des niveaux de crue et les inciter à s'organiser en anticipation des crues	MT
II - AMELIORER LA PREPARATION ET LA GESTION DE CRISE ET RACCOURCIR LE DELAI DE RETOUR A LA NORMALE DES TERRITOIRES SINISTRES	II-A- AMELIORER LA CHAINE DE PREVISION ET D'ALERTE	II-A-1 Poursuivre l'amélioration continue de la prévision des crues	C
		II-A-2 Améliorer la diffusion des messages de vigilance crue auprès des populations	LT
	II-B-FAVORISER L'EFFICACITE OPERATIONNELLE DES DISPOSITIFS COLLECTIFS DE GESTION DE CRISE	II-B-1 Favoriser l'interopérabilité des outils de gestion de crise départementaux (ORSEC)	MT
		II-B-2 Mettre à jour régulièrement les Plans Communaux de Sauvegarde, en intégrant notamment les connaissances actualisées et tester leur organisation	C
		II-B-3 Conduire des réflexions intercommunales sur l'assistance à la gestion des évènements de sécurité civile	LT
		II-B-4 Formaliser l'organisation des retours d'expériences suite à une inondation	MT
	II-C-DEVELOPPER ET PERFECTIONNER LES PLANS D'ORGANISATION INTERNES	II-C-1 Améliorer la prise en compte du risque d'inondation dans les plans de sécurité des opérateurs de réseaux	LT
		II-C-2 Développer des Plans de Continuité d'Activité dans les administrations et les entreprises	LT

III - AMENAGER DURABLEMENT LE TERRITOIRE PAR UNE MEILLEURE PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS LE BUT DE REDUIRE SA VULNERABILITE	III-A PLANIFIER L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE EN AMELIORANT LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE D'INONDATION	III-A-1 Programmer et engager les révisions des Plans de Prévention des Risques d'Inondation d'ancienne génération	<i>MT</i>
		III-A-2 Accompagner les collectivités porteuses de documents de planification de l'aménagement du territoire (SCoT, PLU...) pour renforcer l'intégration du risque d'inondation	<i>C</i>
		III-A-3 Etablir des banques de sites propices aux mesures compensatoires de projets autorisables en zone inondable	<i>LT</i>
	III-B DEVELOPPER LA REDUCTION DE VULNERABILITE OPERATIONNELLE	III-B-1 Favoriser les actions de réduction de vulnérabilité des biens existants par un recours aux financements publics et un accompagnement spécifique	<i>LT</i>
		III-B-2 Mettre en place des démarches collectives de réduction de vulnérabilité aux inondations	<i>LT</i>
		III-B-3 Envisager des protections collectives localisées sous condition de proportionnalité aux enjeux et d'absence d'aggravation des risques	<i>MT à LT</i>
		III-B-4 Favoriser le déplacement d'enjeux hors zone inondable lorsque les opportunités se présentent	<i>C</i>
	III-C-GERER LES RUISSELLEMENTS LIES AUX AMENAGEMENTS DU TERRITOIRE	III-C-1 Inscrire un zonage et des règles de gestion des eaux pluviales dans le cadre des documents de planification urbaine	<i>LT</i>
		III-C-2 Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser les méthodes alternatives de gestion des eaux pluviales	<i>LT</i>
IV - GERER LES CAPACITES D'ECOULEMENT, RESTAURER LES ZONES D'EXPANSION DES CRUES ET METTRE EN ŒUVRE LES PRINCIPES DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DES ECOULEMENTS	IV-A-PRESERVER ET RECONQUERIR LES ZONES D'EXPANSION DES CRUES	IV-A-1 Cartographier les zones d'expansion des crues, assurer leur préservation dans les documents de planification urbaine, encourager des usages adaptés	<i>MT à LT</i>
		IV-A-2 Réaliser l'inventaire des zones humides sur la base d'un cadre méthodologique commun et assurer leur préservation dans les documents de planification urbaine	<i>LT</i>
		IV-A-3 Conduire des actions de restauration, de reconquête et de gestion de zones d'expansion des crues	<i>MT à LT</i>
		IV-A-4 Développer le projet de ralentissement dynamique par sur-inondation à l'échelle du bassin versant de la Charente	<i>MT à LT</i>
	IV-B-GERER LES CAPACITES D'ECOULEMENT EN LIT MINEUR ET EN LIT MAJEUR	IV-B-1 Favoriser la continuité hydraulique en lit majeur à proximité des zones à enjeux humains	<i>MT à LT</i>
		IV-B-2 Restaurer et entretenir la capacité d'écoulement du lit mineur de la Charente en aval du territoire à risque d'inondation	<i>MT</i>
		IV-B-3 Adopter une gestion raisonnée des déchets flottants en vue d'éviter la formation d'embâcles	<i>C</i>
	IV-C-PROMOUVOIR LE RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS SUR LE BASSIN VERSANT	IV-C-1 Conduire des projets de restauration hydro-morphologique des cours d'eau concourant à la réduction des risques d'inondations	<i>MT à LT</i>
		IV-C-2 Connaître les chemins de l'eau sur les versants, inventorier les éléments paysagers contribuant au ralentissement des écoulements et assurer leur préservation dans les documents de planification urbaine	<i>LT</i>
		IV-C-3 Conduire des actions de ralentissement dynamique par mise en place d'aménagements d'hydraulique douce sur les versants	<i>MT à LT</i>

5 | Projet de PAPI d'intention

A. Appel à projets PAPI de 3^{ème} génération

Le PAPI – Programme d’Actions de Prévention des Inondations – est un outil de contractualisation proposé par l’Etat dans le cadre d’un appel à projet continu, répondant à un cahier des charges fixé par le Ministère en charge de l’environnement. Il permet de mobiliser les financements du Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM dit Fonds Barnier). Le PAPI prône une gestion transversale des risques d’inondations, s’intégrant dans sept axes d’actions :

- Axe 1 : l’amélioration de la connaissance et de la conscience du risque
- Axe 2 : la surveillance, la prévision des crues et des inondations
- Axe 3 : l’alerte et la gestion de crise
- Axe 4 : la prise en compte du risque inondation dans l’urbanisme
- Axe 5 : les actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens
- Axe 6 : la gestion des écoulements
- Axe 7 : la gestion des ouvrages de protection hydrauliques

Au 1^{er} janvier 2018, est entré en vigueur un cahier des charges PAPI de 3^{ème} génération.

B. Poursuite de la dynamique du PAPI 2 Charente & Estuaire

Le PAPI Charente & Estuaire a bénéficié d’une dynamique forte de prévention des inondations, impulsée par les acteurs de l’estuaire et du littoral, au lendemain de la tempête Xynthia. La programmation d’actions sur le volet fluvial s’est inscrite dans cette dynamique sans toutefois atteindre le niveau d’engagement affiché pour l’estuaire. Tandis que la programmation des actions contractualisées de prévention des submersions marines s’étalera bien jusqu’à l’échéance du PAPI 2 en 2023, les actions purement fluviales devraient quant à elles se terminer globalement d’ici la fin de l’année 2020, à l’exception des travaux de dévasement prévus sur plusieurs années.

Pour poursuivre le travail amorcé sur le volet fluvial, il est nécessaire de proposer un nouveau plan d’actions, qui prendra le relais de la programmation actuelle à partir de la fin de l’année 2020. Celui-ci constituera une suite logique aux actions de connaissance et de sensibilisation au risque déjà engagées dans le PAPI 2 :

PAPI 2 Charente & Estuaire		Projet PAPI 3 Charente
Stratégie globale de ralentissement dynamique des crues	→	Etude préliminaire d’aménagement des zones d’expansion des crues d’intérêt commun Prélocalisation des éléments paysagers interceptant les axes de ruissellement
Pose de repères de crues sur le bassin versant	→	Densification et valorisation des repères au sein du TRI

Analyse de vulnérabilité des bâtiments patrimoniaux	→	Campagne de diagnostics de vulnérabilité des établissements publics sensibles
Etude de réduction de vulnérabilité urbaine à Saintes Etude technique sur les voies en remblai entre Saintes et Port-d'Envaux	→	Définition d'un programme de réduction de vulnérabilité à l'échelle du TRI et de son aval

C. Déclinaison de la SLGRI

La SLGRI est un document stratégique qui affirme l'ambition collective du territoire en matière de prévention des inondations. Elle fixe des objectifs et des dispositions, sans pour autant bénéficier de portée réglementaire ou de caractère d'opposabilité ; elle ne constitue pas non plus un programme opérationnel avec maîtres d'ouvrages et plans de financements identifiés. C'est pourquoi, la SLGRI nécessite pour sa mise en œuvre de s'appuyer sur l'outil PAPI.

Le PAPI 2 a permis de mettre en place quelques actions « fluviales », répondant de manière anticipée, à la SLGRI Saintes-Cognac-Angoulême approuvée postérieurement à la signature du PAPI 2.

Disposition de la SLGRI traitée dans le PAPI 2 Charente & Estuaire	Action correspondante du PAPI 2 Charente & Estuaire
I-A-1 Améliorer la connaissance sur les crues fréquentes	► Etude sur les voies en remblais entre Saintes et Saint-Savinien
I-B-3 Sensibiliser les acteurs économiques à la prévention des risques d'inondation	► Etude sur l'analyse de la vulnérabilité économique
I-C-2 Fournir aux citoyens des repérages spatialisés des niveaux de crue et les inciter à s'organiser en anticipation des crues	► Action de pose de repères de crues
II-A-1 Poursuivre l'amélioration continue de la prévision des crues	► Actions du SPC
III-A-1 Programmer et engager les révisions des Plans de Prévention des Risques d'Inondation d'ancienne génération	► Révision du PPRI de l'agglomération d'Angoulême et évision des PPRI en aval de l'agglomération d'Angoulême
III-A-2 Accompagner les collectivités porteuses de documents de planification de l'aménagement du territoire (SCoT, PLU...) pour renforcer l'intégration du risque d'inondation	► Animation risque et urbanisme de l'EPTB Charente
III-B-3 Envisager des protections collectives localisées sous condition de proportionnalité aux enjeux et d'absence d'aggravation des risques	► Etude sur les voies en remblais entre Saintes et Saint-Savinien
IV-A-1 Cartographier les zones d'expansion des crues, assurer leur préservation dans les documents de planification urbaine, encourager des usages adaptés	► Etude de ralentissement dynamique des crues

IV-B-1 Favoriser la continuité hydraulique en lit majeur à proximité des zones à enjeux humains	► Etude sur les voies en remblais entre Saintes et Saint-Savinien
IV-B-2 Restaurer et entretenir la capacité d'écoulement du lit mineur de la Charente en aval du territoire à risque d'inondation	► Etude et travaux de dévasement de la Charente
IV-A-4 Développer le projet de ralentissement dynamique par sur-inondation à l'échelle du bassin versant de la Charente	► Etude de ralentissement dynamique des crues
IV-C-2 Connaître les chemins de l'eau sur les versants, inventorier les éléments paysagers contribuant au ralentissement des écoulements et assurer leur préservation dans les documents de planification urbaine	► Etude de ralentissement dynamique des crues dont connaissance des zones sensibles au ruissellement

Mais la SLGRI Saintes-Cognac-Angoulême fixe un ensemble de dispositions allant au-delà de ce qui est contractualisé dans le PAPI Charente & Estuaire et nécessite donc de prévoir des actions complémentaires dans un futur programme d'intention puis sur le long terme.

D. Choix du PAPI d'intention

L'articulation des générations de PAPI sur le bassin de la Charente peut se résumer ainsi :

- Le 1^{er} PAPI du fleuve Charente a permis d'améliorer la connaissance hydraulique globale du bassin de la Charente et de définir des grandes orientations à l'échelle du bassin versant.
- Le 2^{ème} PAPI (Charente & Estuaire) a permis, sous l'effet de la dynamique post-Xynthia, d'avancer sur le volet fluvial en précisant certains sujets qui étaient ressorti du PAPI 1 : dévasement St Savinien, étude sur les voies en remblais en aval de Saintes, ralentissement dynamique des crues.
- Le futur PAPI (PAPI de la SLGRI) va mettre l'accent sur la réduction de vulnérabilité et la stratégie de sensibilisation au risque, le suivi de la propagation des crues sur le réseau non surveillé par l'Etat et va permettre de poursuivre la réflexion sur le ralentissement dynamique des crues en étudiant l'aménagement de zones d'expansion des crues.

Lors des premières réflexions relatives à la mise en œuvre opérationnelle de la SLGRI, il avait été envisagé de recourir un nouvel avenant au PAPI Charente & Estuaire pour compléter le programme d'actions en faveur du fleuve Charente, considérant que l'on se situait sur un périmètre d'intervention commun et que le PAPI Charente & Estuaire courrait jusqu'en 2023.

Au fil des échanges avec la DREAL Nouvelle-Aquitaine, il a été considéré qu'il serait plus pertinent de s'orienter vers un nouveau PAPI :

- En raison du changement de génération des PAPI intervenu en début d'année 2018 (passage d'un cahier des charges PAPI 2 à un cahier des charges PAPI 3).
- En raison du fait que le PAPI Charente & Estuaire est un PAPI complet, c'est-à-dire un PAPI comportant des travaux, tandis que les besoins pour la future programmation relèvent d'études de préfiguration d'aménagements et d'actions non structurelles (sensibilisation, connaissance, etc.). Les deux démarches sont donc à des stades différents.
- En raison de la nécessité de conserver une lisibilité entre la SLGRI et son programme d'actions.

Le chevauchement des périmètres du futur PAPI et du PAPI Charente & Estuaire et la concomitance de mise en œuvre sont donc justifiées. L'EPTB Charente, porteur des deux PAPI, est garant de la cohérence et de la coordination des deux programmes, en lien avec les services de l'Etat.

Le format de PAPI d'intention, c'est-à-dire d'un PAPI d'études préalable à la mise en œuvre d'un programme d'aménagements, s'est logiquement imposé. Il reste compatible avec la mise en place d'actions non structurelles dont les besoins ont été identifiés sur le territoire.

Extrait du cahier des charges PAPI 3

« Un dossier de PAPI d'intention, par définition, ne comporte pas de projets d'équipements, d'aménagements et de travaux. Ces projets d'équipements, d'aménagements et de travaux doivent, en effet, être définis sur la base des études prévues dans le PAPI d'intention, permettant une approche globale et transversale à l'échelle du bassin de risque. Les démarches PAPI à l'état d'intention sont donc constituées d'un programme d'études permettant d'établir un diagnostic approfondi du territoire considéré, une stratégie, un programme d'actions complets et une méthode de suivi et d'évaluation de la réalisation du programme. Le dossier de PAPI d'intention peut toutefois comporter des actions des axes 1 à 5 (hors travaux et acquisitions de biens). »

E. Principe de subsidiarité

Fort de l'expérience du PAPI 2 Charente & Estuaire, l'EPTB Charente a choisi de fédérer les partenaires autour du projet de PAPI d'intention Charente. Ainsi, trois grandes configurations de maîtrise d'ouvrage sont concernées :

- La configuration locale, qui relève d'une volonté d'action exprimée par une commune, un EPCI ou un syndicat de bassin versant gémapien, en fonction de la compétence statutaire requise (exemple : impression et diffusion d'un DICRM par une commune, installation de limnimètres par un syndicat, etc.)
- La configuration mutualisée, qui consiste à rationaliser les coûts et à uniformiser les démarches qui auraient été portées par plusieurs maîtrises d'ouvrages différents, en s'appuyant sur l'EPTB Charente et un système de conventionnement avec les structures compétentes (exemple : programmes de pose de repères de crues porté par l'EPTB au bénéfice d'un ensemble de communes, etc.)
- La configuration de cohérence stratégique qui consiste à ce que l'EPTB Charente porte les études stratégiques en intervenant à la bonne échelle hydrographique (exemple : étude d'aménagement des zones d'expansion des crues d'intérêt commun, définition d'un programme de réduction de vulnérabilité du TRI, etc.)

F. Les objectifs du PAPI d'intention

Le programme du PAPI d'intention s'articule autour de quatre grands objectifs :

- **Améliorer la sensibilisation au risque d'inondation** : il s'agit de poursuivre le travail engagé dans le PAPI 2 et de conduire des actions dites sans regrets (densification du réseau de repères de crues, production d'une maquette-type de DICRM et financement de l'élaboration et de la diffusion des DICRM par les communes, retour d'expérience sur la reconquête de zone d'expansion de crue) et en parallèle d'élaborer de manière concertée une stratégie et un programme plus global de sensibilisation au risque sur le TRI, qui se mettra en œuvre dans la 2^{ème} partie du PAPI d'intention puis sur la durée du futur PAPI complet.
- **Améliorer la gestion des crues et l'avertissement des crues sur les affluents de la Charente**, au bénéfice de ces affluents et de la Charente : le SPC assure une mission de

vigilance crue sur l'axe Charente et sur ses principaux affluents (Tardoire, Bandiat, Seugne, Boutonne) ; les syndicats gémaisiens souhaitent développer un système de métrologie sur d'autres affluents en amont immédiat du TRI, pour leur permettre d'améliorer la gestion des crues (manœuvre d'ouvrages), de connaître la réaction hydrologique des cours d'eau et la propagation des crues et pour faciliter l'avertissement des crues (syndicat des rivières de l'Angoumois, syndicat de l'Antenne, syndicat du Né).

- **Mettre en place un programme de réduction de vulnérabilité** : la réduction de vulnérabilité sur le périmètre du TRI constitue un complément voire une alternative aux mesures de gestion de l'aléa (cf. conclusion de l'étude de mise en place d'ouvrages de décharge entre Saintes et St Savinien, cf. estimatif des gains hydrauliques des études PAPI1 de gestion de l'aléa) ; il est donc proposé d'analyser finement les enjeux, de définir les priorités et d'évaluer les coûts financiers induits pour des démarches de réduction de vulnérabilité en vue de programmer des campagnes de diagnostics et des travaux dans le futur PAPI complet et en parallèle de mener des diagnostics pilotes (sur de petits secteurs géographiques, sur une cible spécifique à l'échelle du TRI - établissements publics sensibles). Une démarche analogue sera conduite sur le périmètre du SYMBA, largement impacté par les crues rapides ces deux dernières années.
- **Poursuivre le travail prospectif sur le ralentissement dynamique des crues et la reconquête des zones d'expansion des crues** : dans la continuité de l'étude de ralentissement des crues du PAPI2 (en cours), il s'agira de mettre l'accent sur l'optimisation à apporter sur des zones d'expansion des crues d'intérêt majeur pour le TRI Saintes-Cognac-Angoulême. En parallèle, le SYMBA mènera des réflexions locales de ralentissement dynamique pour répondre à des enjeux circonscrits sur les têtes de bassin versant vulnérables de son territoire.

Les résultats des études pivots (plan de sensibilisation, étude de vulnérabilité du TRI, étude d'aménagement de ZEC, études du SYMBA) permettront la constitution d'un dossier de PAPI complet, qui sera élaboré durant la dernière année du programme d'intention, en 2023.

GOUVERNANCE DU PAPI D'INTENTION

- 1| Porteur
- 2| Services de l'Etat
- 3| Groupe projet
- 4| Comité technique
- 5| Comité de pilotage
- 6| Organisation de la concertation

La gouvernance du PAPI d'intention s'inscrit dans la continuité de la gouvernance mise en place pour l'élaboration de la SLGRI et fixée par l'arrêté interpréfectoral du 11 août 2014 portant sur l'organisation administrative de la SLGRI Saintes-Cognac-Angoulême.

1 | Porteur

Sur sollicitation du Préfet de la Charente en 2013, l'EPTB Charente s'est engagé à porter l'animation de l'élaboration de la SLGRI du TRI Saintes-Cognac-Angoulême.

L'arrêté interpréfectoral du 11 août 2014 a acté cet engagement : « *L'Institution interdépartementale pour l'aménagement du fleuve Charente et de ses affluents est chargée de l'animation de la démarche tant pour la phase d'élaboration, que celles de mise en œuvre et de suivi de la stratégie locale de gestion du risque inondation* ».

Le rôle de la structure porteuse a été de mobiliser les autres parties prenantes et d'assurer l'interface entre les acteurs locaux et les services de l'État tout au long de l'élaboration de la SLGRI. A ce titre, elle a été chargée d'animer la démarche, avec l'appui de l'État.

Dans la continuité du travail d'élaboration de la SLGRI, l'EPTB Charente a poursuivi le processus afin de traduire la SLGRI par une déclinaison opérationnelle. L'EPTB s'est donc logiquement positionné en tant que structure porteuse de la démarche de PAPI d'intention et à chercher à fédérer les maîtrises d'ouvrages dans le respect du principe de subsidiarité inscrit dans la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation, afin que chaque action soit portée par la structure la plus pertinente territorialement et en termes de compétences.

Le porteur du PAPI assure l'animation du programme, l'organisation et le secrétariat des instances de pilotage et de concertation et le suivi administratif et financier de la convention-cadre. Il assure également la mise en œuvre des actions pour lesquelles il est identifié en tant que maître d'ouvrage.

Un courrier a été adressé par l'EPTB Charente au Préfet Coordonnateur du Bassin Adour-Garonne le 4 avril 2019 pour l'informer de son intention de s'engager dans l'élaboration d'un dossier de candidature pour un PAPI d'intention Charente.

2 | Services de l'Etat

Le Préfet Coordonnateur de Bassin Adour-Garonne a désigné le préfet du département de la Charente comme préfet pilote de la SLGRI du TRI Saintes-Cognac-Angoulême, garant de la bonne élaboration de la stratégie locale. Le fonctionnement en co-pilotage entre la collectivité animatrice et l'État a visé à assumer les ambitions et les liens stratégiques à toutes les échelles. Le service de l'Etat en charge de la coordination de la SLGRI, désigné dans l'arrêté interpréfectoral du 11 août 2014 est la Direction Départementale des Territoires du département de la Charente.

La Préfète de la Charente et ses services poursuivent leur rôle pilote dans la phase d'élaboration et de mise en œuvre du PAPI d'intention, déclinaison de la SLGRI, comme stipulé dans le courrier du Préfet Coordonnateur du Bassin Adour-Garonne adressé le 12 juillet 2019 en réponse au courrier d'intention de l'EPTB Charente. La Sous-Préfète de Cognac a reçu délégation de la Préfète de Charente pour le pilotage du PAPI d'intention.

La DREAL Nouvelle-Aquitaine est chargée de l'instruction du dossier de candidature du PAPI d'intention. La labellisation en tant que telle fera l'objet d'une présentation en Commission Inondation de Bassin.

3 | Groupe projet

C'est l'instance composée du porteur de projet, l'EPTB Charente, et des services de l'Etat, la DREAL Nouvelle-Aquitaine, la DDT de la Charente et la DDTM de la Charente-Maritime. Ce noyau central s'est réuni à quatre reprises dans la phase d'élaboration du programme d'actions de la SLGRI, afin d'établir les lignes directrices en matière d'organisation de la démarche, de procédure PAPI et de suivi-évaluation et afin d'analyser les projets de fiches-actions transmis par les parties prenantes.

Réunions du groupe projet en phase de déclinaison de la SLGRI	
24 mai 2017	<ul style="list-style-type: none">▶ Discuter des remarques de la CIB d'Adour-Garonne sur la SLGRI▶ Discuter du calendrier et du format de la démarche de déclinaison de la SLGRI▶ Discuter de la mise en place de la GEMAPI et de son incidence sur la SLGRI
30 juin 2017	<ul style="list-style-type: none">▶ Préparer la réunion des parties prenantes de sept 2017 pour initier la déclinaison opérationnelle de la SLGRI▶ Confirmer le calendrier et le format de la démarche de déclinaison de la SLGRI▶ Discuter de l'appui du CEREMA pour le dispositif de suivi/évaluation de la SLGRI
11 décembre 2018	<ul style="list-style-type: none">▶ Présentation des travaux du CEREMA sur le dispositif de suivi/évaluation
25 juin 2019	<ul style="list-style-type: none">▶ Analyse des projets de fiches-actions reçus suite à l'appel à projet et aux différentes relances

Au besoin, ce groupe restreint sera amené à se réunir en phase de mise en œuvre du PAPI d'intention.

4 | Comité technique

Cette instance nouvelle, non mobilisée pendant la phase d'élaboration de la SLGRI, est constituée conformément au cahier des charges du PAPI. Composé de représentants des financeurs, des maîtres d'ouvrages et des parties prenantes, le comité technique informe le comité de pilotage de l'avancement de la réalisation du programme d'actions, de l'évolution des indicateurs et de toute difficulté éventuelle dans la mise en œuvre des actions. Le comité technique sera réuni de manière systématique avant chaque réunion du comité de pilotage.

En phase d'élaboration du dossier de candidature pour le PAPI d'intention, le comité technique a été réuni le 05/11/2019, en préparation de la réunion du comité de pilotage du 19/11/2019.

Composition du comité technique du PAPI d'intention	
Porteur	EPTB Charente
Services de l'Etat et ses établissements publics	DDT de la Charente DDTM de la Charente-Maritime DREAL Nouvelle-Aquitaine Agence de l'Eau Adour-Garonne
EPCI-FP du TRI	Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême Communauté d'Agglomération du Grand Cognac Communauté d'Agglomération de Saintes
Collectivités géapiennes du TRI et/ou MOa du PAPI	Syndicat Mixte du Bassin des Rivières de l'Angoumois Syndicat Mixte pour la Gestion du Bassin de l'Antenne Syndicat Mixte du Bassin Versant du Né Syndicat Mixte du Bassin de la Seugne Syndicat Mixte d'Aménagement des Bassins Aume-Couture, Auge et Bief
Région / Départements	Région Nouvelle-Aquitaine Département de la Charente Département de la Charente-Maritime

5 | Comité de pilotage

La composition du comité de pilotage de la SLGRI Saintes-Cognac-Angoulême a été fixée par l'arrêté interpréfectoral du 11 août 2014. Son rôle consiste à examiner les orientations proposées par les parties prenantes, à définir les objectifs de la stratégie locale de gestion du risque inondation et à adopter son plan d'actions.

Le comité de pilotage, réuni le 26 juin 2016, a validé la Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation.

Sa composition, établie pour l'élaboration de la SLGRI, a été conservée pour l'établissement du PAPI d'intention et le sera pour sa mise en œuvre, moyennant quelques ajustements liés essentiellement aux évolutions administratives des collectivités. Conformément au cahier des charges du PAPI, le comité de pilotage s'assure de l'avancement des différentes composantes du programme d'actions et veille au maintien de la cohérence du programme dans les différentes étapes annuelles de sa mise en œuvre.

Le comité de pilotage, a été réuni le 19/11/2019, pour échanger sur le dossier de candidature pour le PAPI d'intention puis le 10/02/2020 pour la validation du programme d'actions.

Composition du comité de pilotage du PAPI d'intention	
Porteur	EPTB Charente
Services de l'Etat et ses établissements publics	Préfecture de la Charente Sous-Préfecture de Cognac Préfecture de la Charente-Maritime DDT de la Charente DDTM de la Charente-Maritime DREAL Nouvelle-Aquitaine Agence de l'Eau Adour-Garonne SDIS Charente SDIS Charente-Maritime Agence Régionale de Santé Agence Française pour la Biodiversité – service départemental Charente Agence Française pour la Biodiversité – service départemental Charente-Maritime
EPCI-FP du TRI et de l'aval	Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême Communauté d'Agglomération du Grand Cognac Communauté d'Agglomération de Saintes Communauté de Communes de la Haute-Saintonge Communauté de Communes de Gémozac et de la Saintonge Viticole Communauté de Communes Charente Arnoult Cœur de Saintonge Communauté de Communes des Vals de Saintonge
Collectivités gémapiennes	Syndicat Mixte du Bassin des Rivières de l'Angoumois Syndicat Mixte pour la Gestion du Bassin de l'Antenne Syndicat Mixte du Bassin Versant du Né Syndicat Mixte du Bassin de la Seugne Syndicat Mixte Charente aval Syndicat Mixte d'Aménagement des Bassins Aume-Couture, Auge et Brief Syndicat des Bassins Charente et Péruse Syndicat d'aménagement des rivières du Bandiat, de la Tardoire et de la Bonnieure Syndicat Mixte des Bassins Argentor, Izonne et Son-Sonnette Communauté de Communes du Civraisien en Poitou Syndicat Mixte d'Aménagement du bassin de la Charente Amont Syndicat Mixte des Bassins Bandiat-Tardoire
Région / Départements DPF / CATER	Région Nouvelle-Aquitaine Département de la Charente Département de la Charente-Maritime Charente Eaux

Autres collectivités porteuses de SCoT	Syndicat Mixte du Pays de Saintonge Romane PETR Ouest Charente – Pays du Cognac Syndicat Mixte du Pays Ruffecois
Communes du TRI les plus vulnérables	Gond-Pontouvre Angoulême Jarnac Cognac Les Gonds Saintes
Chambres consulaires	Chambre d'agriculture de la Charente Chambre d'agriculture de la Charente-Maritime CCI Rochefort et Saintonge
Autres	Commission Locale de l'Eau du SAGE Charente Ligue pour la Protection des Oiseaux Association des Riverains de la Charente et de ses Affluents Association de Défense des Sinistrés du Cognaçais ENEDIS – Direction territoriale Val de Charente

6 | Organisation de la concertation

A. Elaboration du PAPI d'intention

Les réunions du « groupe projet » en mai et juin 2017 ont permis de préparer l'organisation d'une réunion plénière des parties prenantes qui s'est déroulé le 20 septembre 2017. L'ordre du jour consistait à rappeler le déroulement de la démarche Directive Inondation et les grandes orientations retenues dans la SLGRI Saintes-Cognac-Angoulême, à faire le point sur les recommandations de la Commission Inondation de Bassin Adour-Garonne et en particulier sur le dispositif de suivi-évaluation à mettre en place, à présenter l'outil PAPI et les financements mobilisables, à proposer l'organisation d'ateliers thématiques pour décliner les dispositions de la SLGRI sous forme de pistes d'actions et à permettre de dresser les contours d'un appel à projets.

Les ateliers thématiques ont été organisés en février 2018, avec pour objectifs de traduire la SLGRI en propositions/pistes d'actions, de pré-identifier les catégories de maîtrise d'ouvrage les plus pertinentes et de dessiner les contours d'un appel à projets pour élaborer le programme d'actions de mise en œuvre de la SLGRI. Ces ateliers ont réuni chacun une vingtaine de participants environs (services de l'Etat, communes, EPCI, syndicats de bassin, associations de riverains, chambre d'agriculture...) :

- Atelier « connaissance et culture du risque » - 1er février 2018 à Cognac
- Atelier « préparation et gestion de l'évènement » - 1er février 2018 à Cognac
- Atelier « réduction de la vulnérabilité » - 6 février 2018 à Saintes
- Atelier « gestion des écoulements » - 6 février 2018 à Saintes

Cf. Annexe 5 – Compte-rendu des ateliers de février 2018



FIGURE 80 : ATELIER « CONNAISSANCE ET CULTURE DU RISQUE » A COGNAC

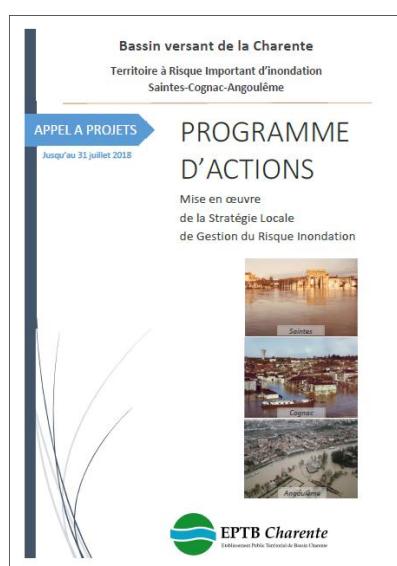


FIGURE 81 : EXTRAIT DU DOSSIER D'APPEL A PROJETS

A la suite de ces ateliers, l'EPTB Charente a constitué un dossier d'appels à projets transmis auprès des parties prenantes de la SLGRI afin de recueillir les projets à inscrire dans le futur PAPI sous forme de fiches-actions. Ce dossier a été adressé par courrier et mail en avril 2018 ; il présentait le périmètre du projet, les objectifs, le calendrier prévisionnel, les orientations et mesures éligibles avec des exemples issus des ateliers de concertation et les conditions de subvention du Fonds Barnier. L'appel à projet a été dans un premier temps ouvert jusqu'au 31 juillet 2018.

Cf. Annexe 6 – Document d'appel à projets

Des relances auprès des communes (dont le maire reste compétent en matière d'information préventive et de gestion de crise) et des rencontres individuelles avec les EPCI du TRI et/ou leurs syndicats de bassin versant gémapiens ont ensuite été effectuées au 1^{er} semestre 2019. Des réunions d'information sur la responsabilité en matière de prévention des inondations dans le cadre de l'exercice de la compétence GEMAPI et sur le besoin de cohérence et coordination à l'échelle de l'axe Charente ont également été organisées en février et juillet 2019. Une réunion de travail avec les syndicats de bassin versant du TRI, sur le sujet de la métrologie des cours d'eau, a été organisée par l'EPTB Charente le 30 septembre 2019.

Le comité de pilotage PAPI, réuni le 19 novembre 2019 a décidé de reporter de 2 mois le dépôt du dossier de candidature du PAPI d'intention (dépôt initialement envisagé en décembre 2019 et reporté en février 2020), pour laisser encore un délai supplémentaire aux potentiels porteurs de projets, notamment pour tenir compte des résultats de l'étude sur les voies en remblai et de l'orientation donnée à la réduction de vulnérabilité du bâti.

La candidature des parties prenantes de la SLGRI pour les projets de fiche-action s'est néanmoins trouvé confronté à plusieurs freins :

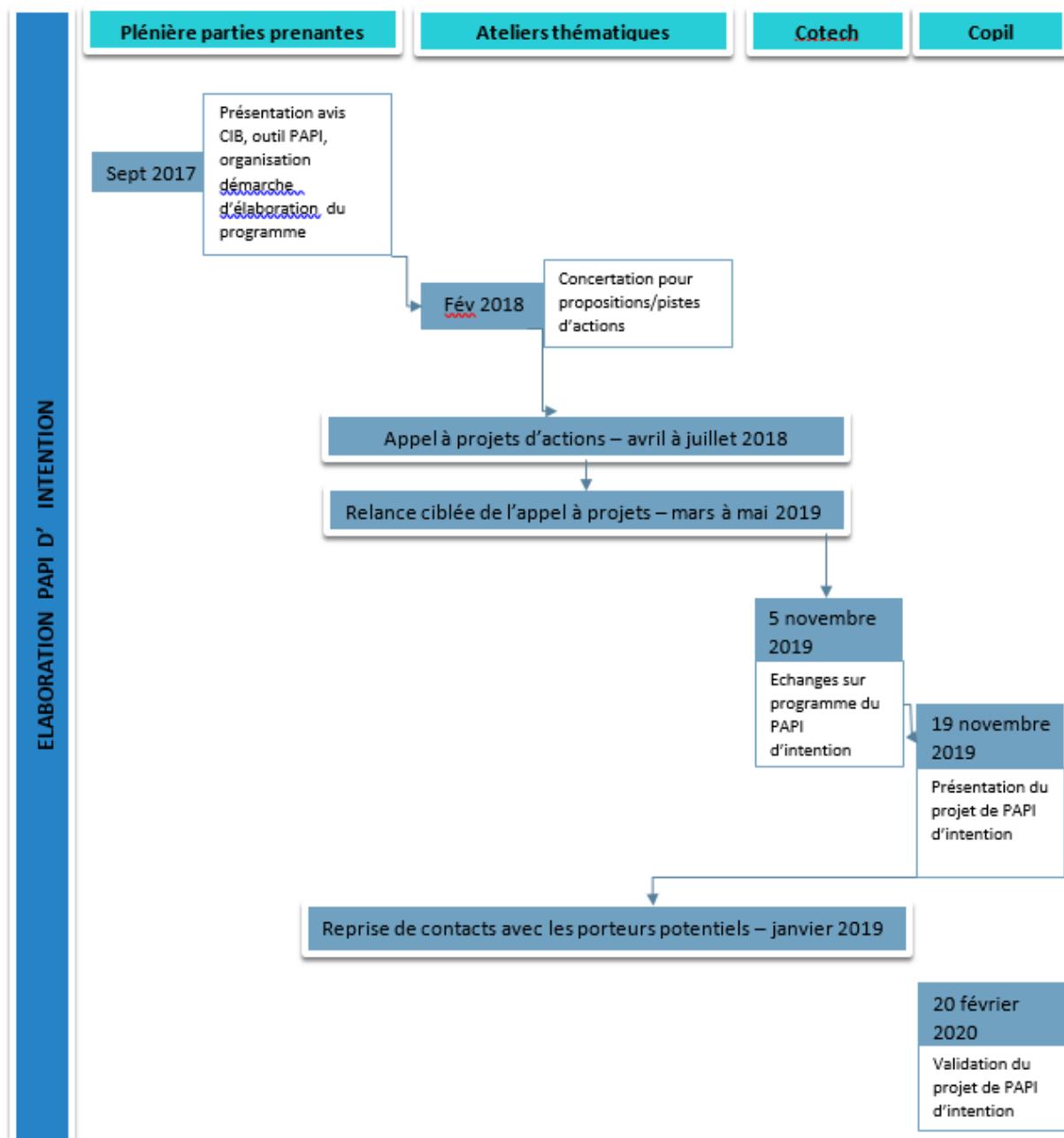
- l'organisation territoriale gémapienne encore fraîche et la nécessité pour les syndicats de se saisir de leurs nouveaux périmètres et d'une compétence nouvelle de prévention des inondations ;
- de nombreux plans pluri-annuels de gestion des cours d'eaux actuellement en cours d'élaboration ou révision, sans lisibilité complète sur la programmation à venir ;
- l'ancre local de la GEMAPI à intégrer à une vision plus globale de gestion des inondations de l'axe Charente nécessitant des études structurantes portées à l'échelle du bassin ;

- les chambres consulaires et opérateurs de réseau inéligibles aux subventions FPRNM.

Le dossier de candidature du PAPI d'intention a été présenté en comité de pilotage le 19 novembre 2019, complété ensuite puis validé en comité de pilotage le 10 février 2020.

Cf. Annexe 7 – Compte-rendu du COPIL de novembre 2019

Cf. Annexe 8 – Compte-rendu du COPIL de février 2020



B. Mise en œuvre du PAPI d'intention

La mise en œuvre du PAPI d'intention s'appuiera sur les instances constituées pour l'élaboration de la SLGRI et du dossier de candidature du PAPI d'intention, à savoir :

- Le groupe projet (cf page 134), qui sera étoffé d'autres parties prenantes selon les besoins spécifiques de chaque thème de réunion
- Le comité technique (cf page 134), qui se réunira 1 à 2 fois par an, avant chaque COPIL
- Le comité de pilotage (cf page 135), qui se réunira 1 à 2 fois par an

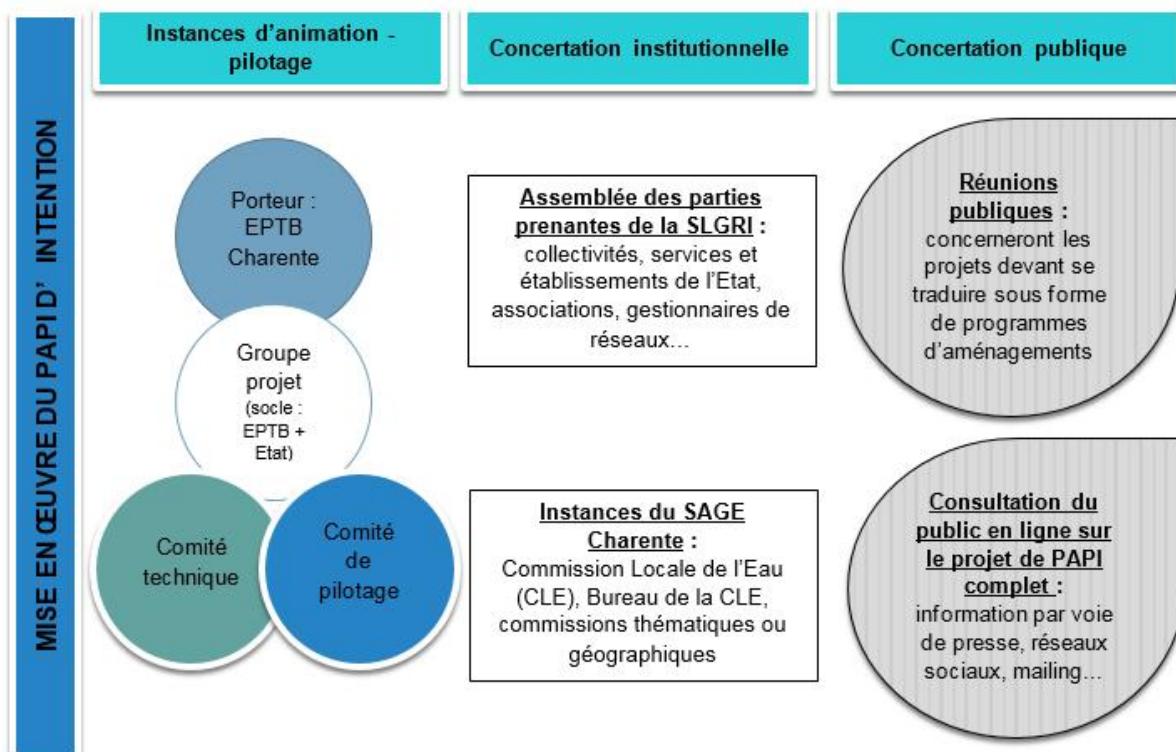
L'EPTB Charente étant par ailleurs porteur du SAGE Charente, une concertation élargie auprès des membres de la Commission Locales de l'Eau (collèges de l'Etat, des Collectivités et des Usagers) sera organisée à l'occasion des réunions plénières de la CLE ou des réunions de bureau de CLE.

L'assemblée plénière des parties prenantes de la SLGRI, fixée par arrêté préfectoral, sera réunie au lancement de la mise en œuvre du PAPI d'intention, à une étape intermédiaire et à son terme, pour échanger sur l'avancement du programme, le suivi des indicateurs de la SLGRI (dispositif de suivi-évaluation mis au point en partenariat avec le CEREMA, dans le cadre d'un projet piloté par la DREAL Nouvelle-Aquitaine) et l'élaboration du projet de PAPI complet.

Enfin, dans le respect du cahier des charges PAPI 3, l'élaboration du programme d'actions du PAPI complet dans le cadre de la mise en œuvre du PAPI d'intention fera l'objet d'une consultation du public. L'EPTB Charente s'inspira de la chartre de la participation du public du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire pour conduire cette concertation. Celle-ci s'articulera essentiellement autour :

- De réunions publiques concernant l'élaboration des programmes d'aménagement : sites de ralentissement dynamique des crues...
- D'une consultation plus globale sur le projet de dossier de PAPI complet : consultation en ligne sur le site internet de l'EPTB Charente et information de la consultation par voie de presse, réseaux sociaux, mailing, etc.

Le processus de concertation du public pourra être affiné en cours de mise en œuvre du PAPI d'intention.



PROGRAMME D'ACTIONS

1| Animation du PAPI

2| Axe 1 - Amélioration de la connaissance et de la conscience
du risque

3| Axe 2 - Surveillance, prévision des crues et des inondations

4| Axe 3 - Alerte et gestion de crise

5| Axe 4 - Prise en compte du risque inondation dans
l'urbanisme

6| Axe 5 - Réduction de la vulnérabilité des personnes et des
biens

7| Axe 6 – Gestion des écoulements

8| Plan de financement et planning prévisionnel

1| Animation du PAPI

Animation du PAPI d'intention

OBJECTIF DE L'ACTION

Animer la mise en œuvre de la convention-cadre du PAPI d'intention et porter les actions de l'EPTB Charente.

Correspondance SLGRI

- ❖ *Disposition 0-A-1 : « Assurer la cohérence d'actions et la solidarité technique, méthodologique et financière à l'échelle du grand bassin de la Charente »*

DESCRIPTION DE L'ACTION

L'EPTB Charente, porteur du dossier de candidature du PAPI d'intention Charente, animera sa mise en œuvre. Ce rôle consiste à :

- Organiser des réunions régulières du comité technique et du comité de pilotage du PAPI, en assurer l'animation et le secrétariat (invitations, documents de présentation, compte-rendus, etc.) ;
- Effectuer un suivi technique et budgétaire des actions composant le programme ;
- Apporter un appui technique et administratif aux différents maîtres d'ouvrages signataires de la convention-cadre ;
- Veiller au bon déroulement des actions, au respect des délais et des objectifs,
- Assurer la coordination et la cohérence des différentes opérations ;
- Garantir que les données et documents (études, cartes, modélisations, etc.) produits dans le cadre des actions menées au sein du programme d'actions objet de la présente convention sont mis à la disposition des partenaires concernés ;
- Renseigner l'outil SAFPA (Suivi Administratif et Financier des PAPI,) au fur et à mesure de l'avancement, notamment à chaque début d'année et, le cas échéant, lors des évolutions du programme ;
- Mettre en place et suivre le tableau de bord du PAPI (dispositif de suivi / évaluation) ;
- Faire le lien et veiller à une bonne coordination entre le PAPI d'intention Charente, la SLGRI, le PAPI Charente & Estuaire, les SAGE(s) Charente et Boutonne et les plans pluri-annuels de gestion de cours d'eau des syndicats gémaapiens ;
- Assurer la concertation avec les parties prenantes de la SLGRI ;
- Faire le bilan du PAPI d'intention et préparer le dossier de candidature du PAPI complet.

L'EPTB Charente est par ailleurs fléché comme maître d'ouvrage d'un certain nombre d'opérations du PAPI. A ce titre, il sera chargé leur mise en œuvre : rédaction des cahiers des charges, consultation des entreprises, organisation des réunions, validation des prestations, diffusion des résultats, mandatement, etc. Cf *fiches-actions du programme*.

Pour assurer l'animation et la mise en œuvre du PAPI d'intention, l'EPTB Charente s'appuiera sur son équipe projet déjà mobilisée pour le PAPI Charente & Estuaire, considérant que ce PAPI d'intention Charente constitue la relève, sur le volet fluvial, du PAPI Charente & Estuaire (superposition de périmètre, continuité d'actions). Les moyens qu'il est prévu d'affecter au PAPI d'intention Charente, sur une équipe actuelle de 1,4 ETP « techniques » et de 0,28 ETP « de direction et services supports » sont :

- D'un chef de projet, en prévision à 0,55 ETP ;
- D'ingénieurs en appui du chef de projet (modélisation, appui ponctuel), en prévision à 0,2 ETP ;

- De services de direction et supports (administratif, SIG), en prévision à 0,16 ETP.

La répartition prévisionnelle des temps « techniques » (chef de projet + ingénieurs d'appui), lissée annuellement est la suivante :

Pilotage PAPI Réunions, tableau de bord, financements, convention, appui aux partenaires	Axe 1 Repères de crue, plan de sensibilisation et premières mises en œuvre, DICRIM	Axe 3 Appui PCS et exercices	Axe 4 Guide urbanisme et participation réunions / avis docs urbanisme	Axe 5 Programme réduction vulnérabilité TRI, diagnostics établissements sensibles	Axe 5 Etude aménagement ZEC d'intérêt pour le TRI	TOTAL
0,20 ETP / an	0,20 ETP / an	0,05 ETP / an	0,05 ETP / an	0,15 ETP / an	0,1 ETP / an	0,75 ETP/an

TERRITOIRE CONCERNE

Périmètre du PAPI d'intention

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MAITRE D'OUVRAGE	EPTB CHARENTE
Pilotage / concertation	Comité technique et comité de pilotage du PAPI
Procédures réglementaires	-
Communication	Site internet de l'EPTB, réseaux sociaux, newsletter...

ÉCHEANCIER PRÉVISIONNEL

2020	2021	2022	2023
------	------	------	------

PLAN DE FINANCEMENT

MONTANT HT	MONTANT GLOBAL
Salaires : 150 000 € Charges : 40 000 €	Salaires : 150 000 € (TTC) Charges : 40 000 € (TTC)
COFINANCEMENTS	
Maître d'ouvrage : EPTB Charente	Animation financée via la convention du PAPI Charente & Estuaire
Etat – BOP 181	

INDICATEURS DE SUIVI / REUSSITE

- Nombre de réunions du comité technique et du comité de pilotage
- Consommation financière du programme
- Date de dépôt du dossier de candidature PAPI complet

2| Axe 1 - Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Densification et valorisation du réseau de repères de crues

OBJECTIF DE L'ACTION

Compléter le maillage de repère de crues pour viser l'implantation de repères dans toutes les communes du TRI et densifier le nombre de panneaux d'information. Objectif d'environ 80 repères et d'une vingtaine de panneaux

Correspondance SLGRI

- ❖ **Disposition I-C-2 :** « Fournir aux citoyens des repérages spatialisés des niveaux de crue et les inciter à s'organiser en anticipation des crues »

DESCRIPTION DE L'ACTION

La pose de repères de crues est une action importante des programmes d'actions de prévention des inondations. Elle permet de conserver la mémoire des inondations de façon matérielle et donc visible de tous. Les outils de cartographie dynamique et notamment la plateforme nationale collaborative des repères de crues permettent d'accéder de manière interactive à l'ensemble des marques recensées et aux informations techniques.

Dans le cadre du PAPI 2 Charente & Estuaire, l'EPTB a installé 87 repères de crue normalisés compris dans le périmètre de la SLGRI Saintes-Cognac-Angoulême dont 52 repères au sein du TRI. 22 communes du TRI sont ainsi équipées de repères conformes à l'arrêté de 2006. Au cours de cette même opération, 10 panneaux d'information ont été positionnés dont 5 sur le périmètre du TRI (Gond-Pontouvre, Angoulême, Jarnac, Cognac et Saintes).

Cette action avait toutefois été définie avant la déclinaison locale de la Directive Inondation et près de la moitié des communes du TRI n'est donc pas équipée de repères de crues normalisés et un tiers des communes ne dispose même d'aucun repère de crue historique. Le PAPI d'intention va permettre de poursuivre la démarche engagée en focalisant en particulier le travail sur les communes du TRI. L'objectif est d'équiper la quasi-totalité des communes du TRI d'au moins un repère de crue normalisé (sous réserve des laisses de crues disponibles et des supports de pose mobilisables) et de densifier les repères sur l'ensemble du périmètre. En parallèle, un certain nombre de repères pourront être installés sur les affluents autour du TRI, notamment sur ceux n'ayant pas été intégrés dans la première tranche du programme de pose de repères de crues, à savoir le Né et les rivières de l'Angoumois, ou encore pour compléter les marques de crues sur des territoires déjà explorés (bassin de l'Antenne, de la Seugne).

Des panneaux d'informations, comportant des textes explicatifs sur les repères de crues, des illustrations des inondations, des liens vers les cartographies dynamiques seront installés dans différents points significatifs du TRI (exposition, visibilité, fréquentation) en complément des 5 panneaux actuels.

Le déroulement prévisionnel de l'action est le suivant :

- Exploitation des laisses de crue recensées dans le cadre du PAPI 2 et recherche de laisses de crues sur les affluents non explorés
- Identification de sites propices à la pose de nouveaux repères de crues (croisement des données de niveau d'eau disponible, des points de visibilité depuis l'espace public et des supports disponibles)

- Proposition des sites aux maires, en concertation avec les EPCI et les syndicats de bassin
- Signature de conventions tripartites entre l'EPTB, le maire et le propriétaire du support concerné
- Proposition graphique de panneaux d'information (modernisation/actualisation de la ligne graphique actuelle)
- Fabrication des repères de crue, en conformité avec le modèle mis en place dans le PAPI 2
- Positionnement des repères par un géomètre et installation des panneaux
- Mise à jour de la base nationale des repères de crues

Des expérimentations de représentation artistique des niveaux atteints (exemple du dispositif « Arbres Bleus® ») ainsi que des manifestations autour des repères de crues (randonnée commentée, géocaching) seront envisagées.

LIEN DIRECT AUTRES FICHES-ACTIONS : ACTION 1.2 « INSTALLATION D'UN PANNEAU D'INFORMATION SUR LES CRUES HISTORIQUES A BOURG-CHARENTE »

TERRITOIRE CONCERNÉ

Essentiellement périmètre du TRI Saintes-Cognac-Angoulême (communes couvertes par un PPRN approuvé)

Accessoirement le périmètre sera étendu aux affluents autour du TRI, en concertation avec les syndicats de bassin

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MAÎTRE D'OUVRAGE	EPTB CHARENTE
Pilotage / concertation	Instances de pilotage du PAPI + instance spécifique à constituer pour l'action (communes concernées, syndicats de bassin, services de l'Etat)
Procédures réglementaires	Signature de conventions tripartites (EPTB, maire et propriétaire), éventuellement avis ABF et déclaration préalable
Communication	Site internet et réseaux sociaux de l'EPTB, plateforme repères de crues, newsletter, bulletins municipaux...

ÉCHEANCIER PRÉVISIONNEL

2020	2021	2022	2023

PLAN DE FINANCEMENT

MONTANT HT	MONTANT GLOBAL	
30 000 €	36 000 € (TTC)	
COFINANCEMENTS		
Maître d'ouvrage : EPTB Charente	50 %	18 000 €
Etat – FPRNM	50 %	18 000 €

INDICATEURS DE SUIVI / REUSSITE

- Nombre de communes engagées
- Nombre de repères posés
- Nombre de panneaux posés

Installation d'un panneau d'information sur les crues historiques à Bourg-Charente

OBJECTIF DE L'ACTION

En complément des repères des plus hautes eaux connues, pose d'un panneau matérialisant les niveaux atteints par différentes crues historiques

Correspondance SLGRI

- ❖ **Disposition I-C-2 :** « Fournir aux citoyens des repérages spatialisés des niveaux de crue et les inciter à s'organiser en anticipation des crues »

DESCRIPTION DE L'ACTION

Dans le cadre du PAPI 2 Charente & Estuaire, un repère de crue normalisé de décembre 1982 a été installé à proximité de la place centrale du village, la place du Port. Dans le même temps, des marques gravées représentant d'autres niveaux historiques atteints avaient été repérées à l'angle de la place, notamment concernant les crues de 1962 et de 1952. Les supports disponibles et adaptés pour poser des repères de crues ou des plaques d'information au niveau de cette place centrale sont rares. Un puits ancien, idéalement placé pourrait répondre aux critères requis pour matérialiser les niveaux de crues. Les relevés du géomètre avaient été anticipés sur ce support lors du PAPI 2 Charente & Estuaire.

La Commune de Bourg-Charente souhaite que cet élément identitaire du village accueille une plaque d'information indiquant les différents niveaux de crue historiques connus à cet endroit (et pas uniquement les plus hautes eaux connues, celles de décembre 1982). Le support étant circulaire, la plaque d'information devra épouser cette forme. Par ailleurs, s'agissant d'un support patrimonial vernaculaire protégé dans le PLU (puits historique), situé sur une place centrale du village récemment réaménagée et concernée par le périmètre de protection d'un monument historique, la plaque d'information devra être qualitative et répondre aux prescriptions de l'ABF. Face à ces circonstances, la Commune de Bourg-Charente prévoit de réaliser un panneau d'information spécifique.

LIEN DIRECT AUTRES FICHES-ACTIONS : ACTION 1.1 « DENSIFICATION ET VALORISATION DU RESEAU DE REPERES DE CRUES »

TERRITOIRE CONCERNE

Commune de Bourg-Charente (commune couverte par un PPRN approuvé)

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MAITRE D'OUVRAGE	COMMUNE DE BOURG-CHARENTE
Pilotage / concertation	Conseil municipal, appui technique EPTB Charente
Procédures réglementaires	Avis ABF – déclaration préalable
Communication	Site internet de la commune, bulletin municipal, plateforme repères de crues...

ÉCHEANCIER PRÉVISIONNEL

2020	2021	2022	2023

PLAN DE FINANCEMENT

MONTANT HT	MONTANT GLOBAL	
3 000 €	3 000 € (HT)	
COFINANCEMENTS		
Maître d'ouvrage : Commune de Bourg-Charente	50 %	1 500 €
Etat – FPRNM	50 %	1 500 €

INDICATEURS DE SUIVI / REUSSITE

- Date de pose de la plaque

Elaboration d'une maquette de DICRIM

OBJECTIF DE L'ACTION

Produire une maquette graphique type du DICRIM adaptée au TRI, personnalisable par chacune des communes.

Correspondance SLGRI

- ❖ *Disposition I-B-1 : « Mener à bien l'élaboration des Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs »*

DESCRIPTION DE L'ACTION

Le DICRIM, élaboré par le Maire, vise à informer les habitants de sa commune sur les risques naturels et technologiques qui les concernent, sur les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mises en œuvre ainsi que sur les moyens d'alerte en cas de survenance d'un risque. Il vise aussi à indiquer les consignes de sécurité individuelles à respecter.

Sur les 45 communes du TRI Saintes-Cognac-Angoulême, le bilan réalisé en 2016 à l'occasion de l'élaboration de la SLGRI indiquait que seulement 21 communes avaient réalisé leur DICRIM – Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs, soit moins de 50 %, alors qu'elles ont toute l'obligation d'en produire un. De plus, la majorité des documents qui a pu être consulté souffrait d'un défaut de mise en page graphique ; hors il s'agit d'un document de communication destiné au grand public.

L'EPTB Charente propose donc de prendre en charge un maquettage type du document et une mise en page graphique adaptée (en s'appuyant sur les trames existantes dans la littérature), pour le mettre ensuite à disposition des communes du TRI Saintes-Cognac-Angoulême. Celles-ci seront invitées à se l'approprier et à le personnaliser pour l'adapter à leur territoire, en cas d'absence de DICRIM ou bien pour améliorer le DICRIM actuel, le cas échéant.

L'EPTB Charente élaborera en régie l'architecture du document, le contenu type et confiera à une agence de communication le maquettage graphique. En parallèle, une réflexion sera portée sur des vecteurs de DICRIM « innovants » : magnet, page web, quizz....

LIEN DIRECT AUTRES FICHES-ACTIONS : ACTION 1.4 « REALISATION, IMPRESSION ET DIFFUSION DE DICRIM DANS LES COMMUNES DU TRI »

TERRITOIRE CONCERNE

Périmètre du TRI Saintes-Cognac-Angoulême (communes couvertes par un PPRN approuvé)

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MAITRE D'OUVRAGE	EPTB CHARENTE
Pilotage / concertation	Instances de pilotage du PAPI + groupe de travail spécifique (panel de communes du TRI, services de l'Etat)
Procédures réglementaires	-
Communication	Site internet et réseaux sociaux de l'EPTB, newsletter...

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2020	2021	2022	2023

PLAN DE FINANCEMENT

MONTANT HT	MONTANT GLOBAL	
6 000 €	7 200 € (TTC)	
COFINANCEMENTS		
Maître d'ouvrage : EPTB Charente	50 %	3 600 €
Etat – FPRNM	50 %	3 600 €

INDICATEURS DE SUIVI / REUSSITE

- Date de transmission de la maquette graphique aux communes
- Nombre de communes utilisant cette maquette

Réalisation, impression et diffusion de DICRIM dans les communes du TRI

OBJECTIF DE L'ACTION

Sur la base notamment de la maquette graphique type du DICRIM produite dans le cadre du PAPI, les communes pourront réaliser, imprimer et diffuser leur DICRIM auprès de la population.

Correspondance SLGRI

- ❖ *Disposition I-B-1 : « Mener à bien l'élaboration des Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs »*

DESCRIPTION DE L'ACTION

Une maquette graphique type de DICRIM aura été produite dans le cadre de la mise en œuvre de la fiche-action 1.3. Sur la base de cette trame et des informations transmises par les DDT(M) (TIM), chaque commune du TRI non pourvue de DICRIM ou dont le document est obsolète pourra procéder à l'élaboration de son DICRIM :

- Rédaction des textes (présentation des risques naturels et technologiques, des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, des moyens d'alerte, des consignes de sécurité individuelles à respecter),
- Elaboration des cartographies de localisation des risques,
- Choix des illustrations (photographies, logos).

La commune pourra faire appel, si besoin, à un prestataire pour la réalisation technique du document (incorporation des contenus dans la maquette type, mise en page, uniformisation des illustrations, élaboration du fichier d'exécution et du pdf). L'édition des documents sera confiée à un imprimeur.

La commune mettra en place un plan de diffusion auprès des administrés (mise en ligne sur le site internet, distribution au porte-à-porte, présentation aux nouveaux arrivants, mise à disposition dans les lieux d'accueil (mairie, bibliothèque, etc.).

Le chiffrage de la fiche-action est calibré pour un objectif de réalisation et d'impression des DICRIM pour environ un tiers des communes du TRI. L'effort devra être concentré prioritairement sur les communes aujourd'hui sans DICRIM ou disposant d'un DICRIM dont la réalisation est ancienne.

LIEN DIRECT AUTRES FICHES-ACTIONS : ACTION 1.3 « ELABORATION D'UNE MAQUETTE DE DICRIM »

TERRITOIRE CONCERNÉ

Communes du TRI (communes couverte par un PPRN approuvé)

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MAITRE D'OUVRAGE	COMMUNES
Pilotage / concertation	Conseils municipaux
Procédures réglementaires	-
Communication	Site internet des communes, bulletins municipaux...

ÉCHEANCIER PRÉVISIONNEL

2020	2021	2022	2023

PLAN DE FINANCEMENT

MONTANT HT	MONTANT GLOBAL	
20 000 €	24 000 € (TTC)	
COFINANCEMENTS		
Maître d'ouvrage : Communes	50 %	12 000 €
Etat – FPRNM	50 %	12 000 €

INDICATEURS DE SUIVI / REUSSITE

- Nombre de communes sollicitant des subventions pour la réalisation du DICRIM
- Evolution du taux de couverture de DICRIM sur le TRI
- Consommation financière de la fiche-action

Elaboration d'un plan de sensibilisation au risque d'inondation et mise en œuvre des premières recommandations

OBJECTIF DE L'ACTION

Planifier la démarche de sensibilisation au risque pour qu'elle soit la plus efficiente possible et mettre en œuvre les premières propositions d'outils de communication.

Correspondance SLGRI

- ❖ **Disposition I-B-2 :** « Définir et mettre en œuvre une stratégie de communication adaptée au grand public et aux scolaires »
- ❖ **Disposition I-B-3 :** « Sensibiliser les acteurs économiques à la prévention des risques d'inondation »
- ❖ **Disposition I-C-1 :** « Informer et former les élus à l'anticipation et à la préparation des évènements »

DESCRIPTION DE L'ACTION

L'amélioration de la conscience du risque est un objectif majeur de la stratégie de prévention des inondations. Au-delà des actions réglementaires d'information préventive (DICRIM, repères de crues, réunion d'information institutionnelle a minima bisannuelle, Information Acquéreur Locataire via les actes notariés et baux immobiliers, affichage des risques et consignes de sécurité), il est nécessaire de mettre en place d'autres vecteurs de communication. Dans le cadre du PAPI 2 Charente & Estuaire, une exposition itinérante sur la crue centennale de 1982 a été élaborée et circule depuis 2013 dans les communes du bassin de la Charente et en particulier les communes du TRI, une lettre d'information du PAPI est régulièrement diffusée dans les mairies, le site internet de l'EPTB Charente a été remanié pour contenir des informations utiles à la connaissance du risque.

Mais l'impact de ces actions est difficilement quantifiable et il est vraisemblable que les opérations de communication généralistes n'aient tendance qu'à toucher une faible frange de la population. D'autre part, la majorité de ces outils n'a pas été conçu pour sensibiliser le public scolaire, pourtant essentiel dans une démarche de culture collective du risque.

C'est pourquoi l'EPTB Charente prévoit un accompagnement pour bâtir un plan de sensibilisation au risque cohérent, innovant et efficace, adapté selon les publics cibles. L'idée consiste également à disposer d'un système d'échelles emboîtées avec une communication assurée à différents niveaux :

- Echelle globale et mutualisée : outils portés par l'EPTB Charente
- Echelle intercommunale : outils portés par les EPCI et/ou leurs syndicats
- Echelle locale : outils portés par les communes

L'élaboration de ce plan est envisagée selon le déroulé suivant :

- Définition des messages adaptés aux cibles
- Diagnostic des outils de sensibilisation existants
- Capitalisation de retours d'expériences sur les vecteurs de sensibilisation
- Proposition du programme d'actions sur la base de moyens financiers alloués (programme structuré et chiffré)

Le programme de sensibilisation, qui sera défini, sera déployé de deux temps :

- Mise en œuvre des premières recommandations, sur avis du comité de pilotage du PAPI, dans la durée de ce PAPI d'intention et sous réserve du budget prévisionnel,
- Déploiement opérationnel de l'ensemble du plan de sensibilisation dans le cadre du futur PAPI complet Charente.

Les premières mesures, émanant du plan de sensibilisation, qui pourraient être mises en place dès le stade de ce PAPI d'intention pourraient s'adresser :

- Aux élus, notamment dans le contexte post-élections municipales et communautaires (pistes d'actions : conception d'un livret synthétisant la connaissance du risque d'inondation, les modalités et outils de prévention et le rôle du maire dans le dispositif général de la politique de prévention des risques d'inondation, réunions d'information...),
- Aux scolaires (pistes d'actions : conception d'outils, de maquettes, de kakémonos à mettre à disposition de manière mutualisée auprès d'enseignants ou dans le cadre de dispositifs d'éducation à l'environnement),
- Aux entreprises exposées au risque d'inondation (pistes d'actions : organisation de séminaires pour promouvoir le Plan de Continuité d'Activités).

[LIEN DIRECT AUTRES FICHES-ACTIONS :](#)

TERRITOIRE CONCERNE

Périmètre du TRI Saintes-Cognac-Angoulême (communes couvertes par un PPRN approuvé)

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MAITRE D'OUVRAGE	EPTB CHARENTE
Pilotage / concertation	Instances de pilotage du PAPI + groupes de travail spécifiques à constituer (personnes ressources pour le scolaire, services communication des collectivités, etc.)
Procédures réglementaires	-
Communication	-

ÉCHEANCIER PRÉVISIONNEL

2020	2021	2022	2023

PLAN DE FINANCEMENT

MONTANT HT	MONTANT GLOBAL	
35 000 €	42 000 € (TTC)	
COFINANCEMENTS		
Maître d'ouvrage : EPTB Charente	50 %	21 000 €
Etat – FPRNM	50 %	21 000 €

INDICATEURS DE SUIVI / REUSSITE

- Date de notification du marché d'élaboration du plan de sensibilisation
- Date d'achèvement de la prestation
- Nombre d'actions proposées
- Nombre de projets mis en œuvre au stade du PAPI d'intention

Réalisation d'une « vitrine » locale de reconquête de zone d'expansion de crue

OBJECTIF DE L'ACTION

Définir un projet pilote de reconquête de zone d'expansion de crue en tête de bassin versant et valoriser le projet pour en faire un site « vitrine » à destination des acteurs du bassin de la Charente.

Correspondance SLGRI

- ❖ *Disposition IV-A-3 : « Conduire des actions de restauration, de reconquête et de gestion de zones d'expansion des crues »*
- ❖ *Disposition IV-C-1 : « Conduire des projets de restauration hydro-morphologique des cours d'eau concourant à la réduction des risques d'inondations »*

DESCRIPTION DE L'ACTION

Lors de l'élaboration de la SLGRI Saintes-Cognac-Angoulême, les acteurs du territoire ont insisté sur la nécessité d'avoir une approche globale et intégrée du ralentissement des écoulements, incluant les aménagements diffus, quand bien même les gains hydrauliques en faveur du TRI n'étaient pas évaluables, surtout par projet unitaire. Cette approche a conduit à la définition des dispositions suivantes de la SLGRI, « Conduire des actions de restauration, de reconquête et de gestion de zones d'expansion des crues » et « Conduire des projets de restauration hydro-morphologique des cours d'eau concourant à la réduction des risques d'inondations » ; la justification étant que la somme de projets de ralentissement des écoulements diffus ne pouvait que concourir à réguler les crues de la Charente, conscient toutefois que l'impact serait davantage ressenti pour des crues fréquentes que pour des crues majeures du fleuve.

C'est dans cet esprit que s'inscrit le projet du Syndicat Mixte d'Aménagement des Bassins Aume-Couture, Auge et Bief (SMABACAB). S'agissant d'une part d'une action située très en amont sur le bassin de l'Auge (éloignée des zones d'enjeux humains) et d'autre part étant dans une configuration de PAPI d'intention, il n'est pas attendu de participation financière dans le cadre du PAPI pour la réalisation des travaux. L'intégration de cette fiche-action concerne spécifiquement les prestations de valorisation/communication pour en faire un site « vitrine » et les prestations de définition préalable du projet (études d'aménagement).

Le lieu du projet se situe dans la commune de Val-d'Auge, à Anville, le long du Sauvage, affluent de l'Auge. Le cours d'eau, rectifié et recalibré par le passé, ne mobilise plus efficacement la zone d'expansion des crues ; le radier surcreusé et l'écoulement linéarisé limitent en effet les possibilités de débordement. Le SMABACAB prévoit de reméander le cours d'eau et de le déplacer vers le lit naturel (points bas du terrain), afin d'accroître les fréquences de débordement hivernal. Des concertations sont engagées pour la maîtrise foncière des parcelles.

Il est prévu une prestation technique pour la définition du projet (AVP – PRO). Une fois les travaux réalisés, le site sera équipé de pupitres d'information expliquant la trajectoire du projet et destinés à sensibiliser le grand public. Ce site servira également de vitrine pédagogique pour des sorties à vocation de retour d'expérience, au service des collectivités du bassin versant de la Charente.

TERRITOIRE CONCERNE

Lieu de réalisation : commune de Val-d'Auge

Aval du cours d'eau : confluence avec la Charente à Marcillac-Lanville (commune couverte par un PPRN approuvé)

Site vitrine au service des collectivités du bassin versant de la Charente et notamment du TRI Saintes-Cognac-Angoulême (communes couvertes par un PPRN approuvé)

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MAÎTRE D'OUVRAGE	SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT DES BASSINS AUME-COUTURE, AUGE ET BIEF
Pilotage / concertation	Réunions avec les acteurs locaux
Procédures réglementaires	-
Communication	Bulletin municipal, lettre d'information du syndicat, réunions, relais par les partenaires du projet (EPTB, AEAG...)

ÉCHEANCIER PRÉVISIONNEL

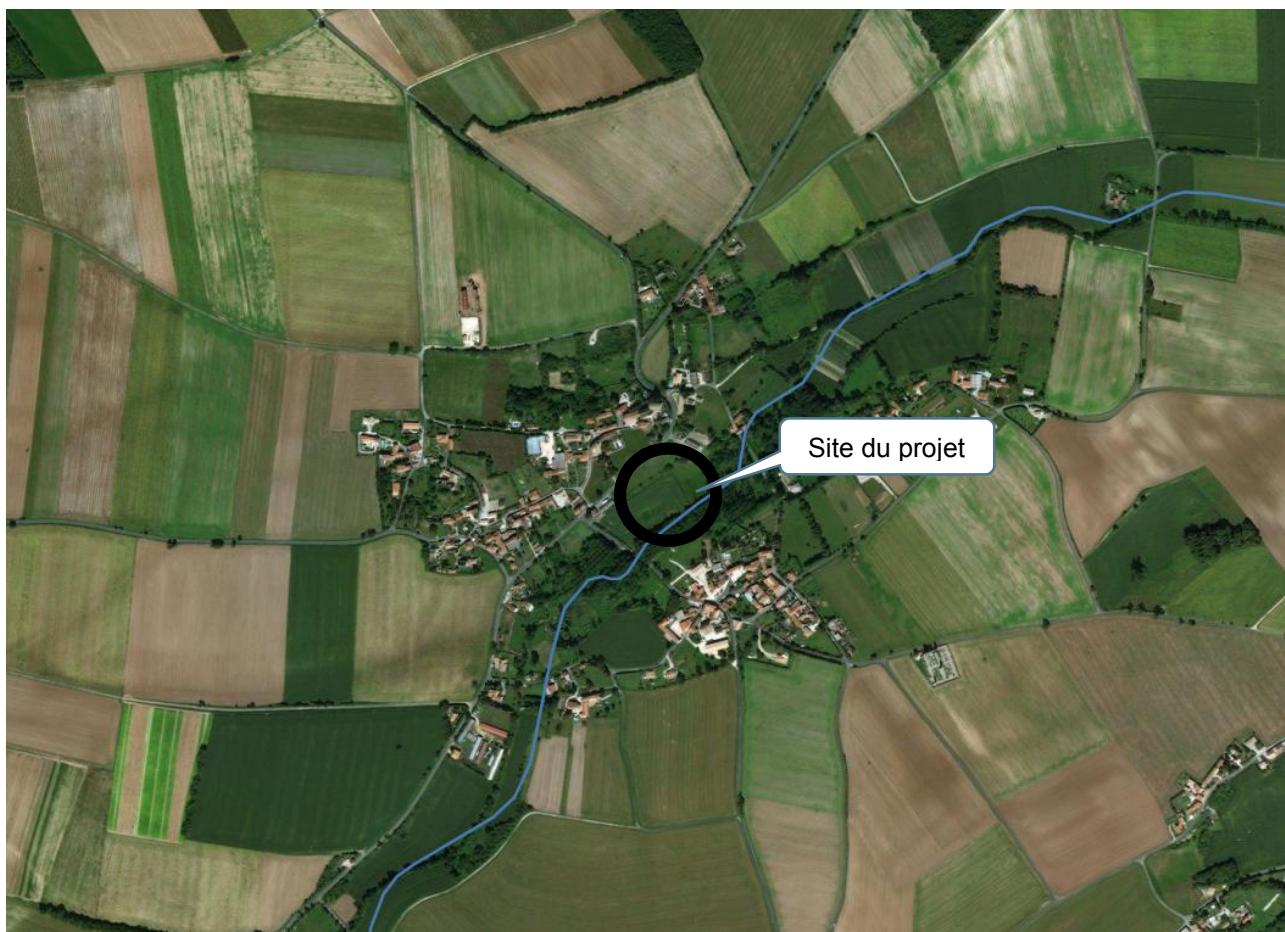
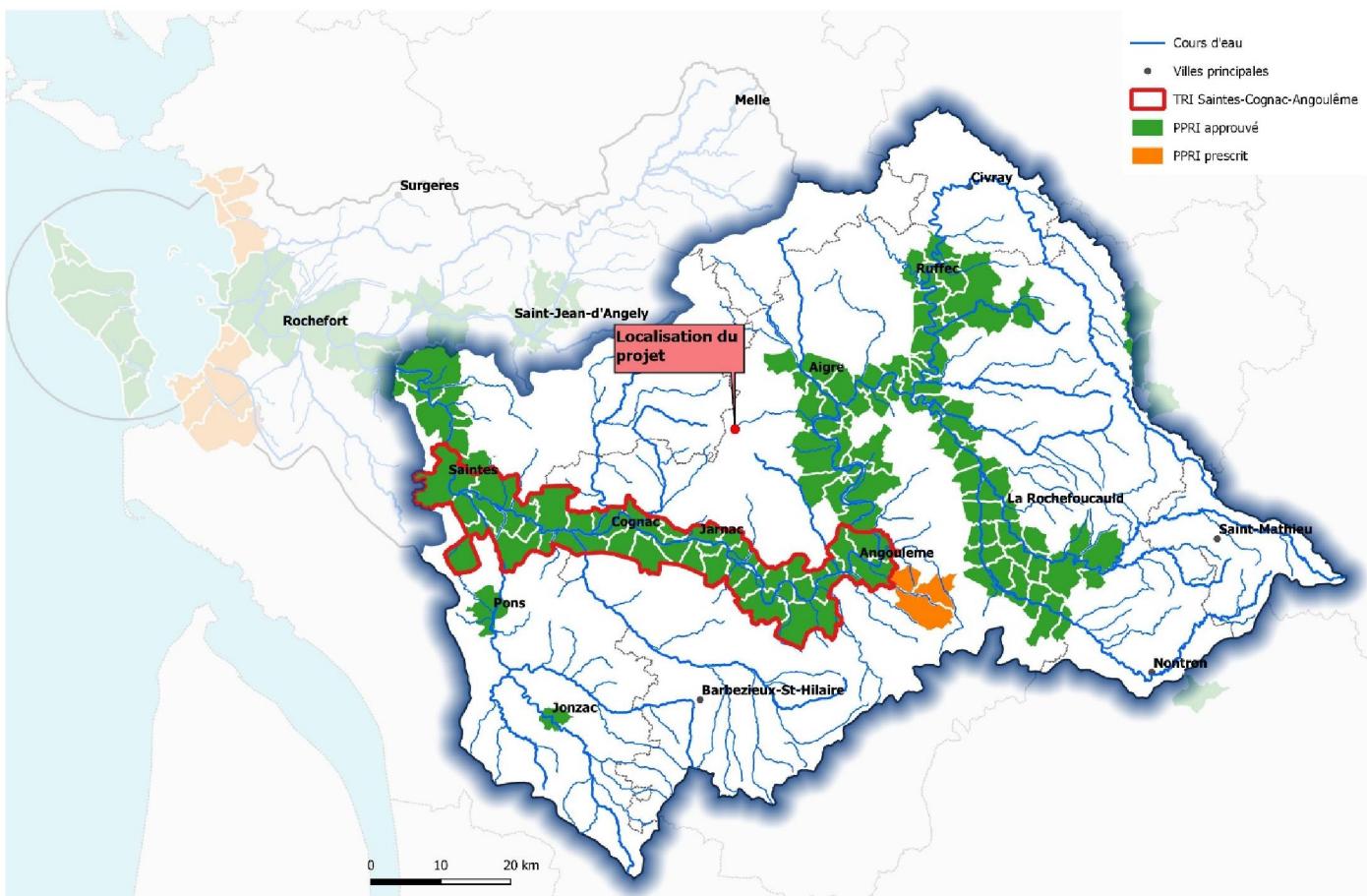
2020	2021	2022	2023

PLAN DE FINANCEMENT

MONTANT HT	MONTANT GLOBAL			
10 000 €	10 000 € (HT)			
Etude + communication (n'intègre pas de travaux)				
COFINANCEMENTS				
Maître d'ouvrage : SMABACAB	50 %	5 000 €		
Etat – FPRNM	50 %	5 000 €		

INDICATEURS DE SUIVI / REUSSITE

- Date de validation du projet
- Date d'installation du matériel pédagogique



Localisation du projet

3 | Axe 2 - Surveillance, prévision des crues et des inondations

Instrumentation métrologique pour l'anticipation des crues – rivières de l'Angoumois

OBJECTIF DE L'ACTION

Mettre en place des stations métrologiques de surveillance pour appréhender la genèse des crues, la propagation des crues et pour faciliter l'anticipation des débordements des rivières de l'Angoumois.

Correspondance SLGRI

- ❖ *Disposition II-A-1 : « Poursuivre l'amélioration continue de la prévision des crues »*

DESCRIPTION DE L'ACTION

Après une phase de restructuration importante de la gouvernance en lien avec la GEMAPI, le SyBRA - Syndicat du Bassin des Rivières de l'Angoumois - souhaite à présent améliorer la connaissance hydrologique des cours d'eau et l'anticipation des crues en se dotant notamment de stations de suivi sur les secteurs les plus vulnérables au risque d'inondation par débordement des affluents de la Charente. Ce projet de développement de l'instrumentation métrologique s'inscrit dans le cadre de l'exercice de sa compétence de prévention des inondations.

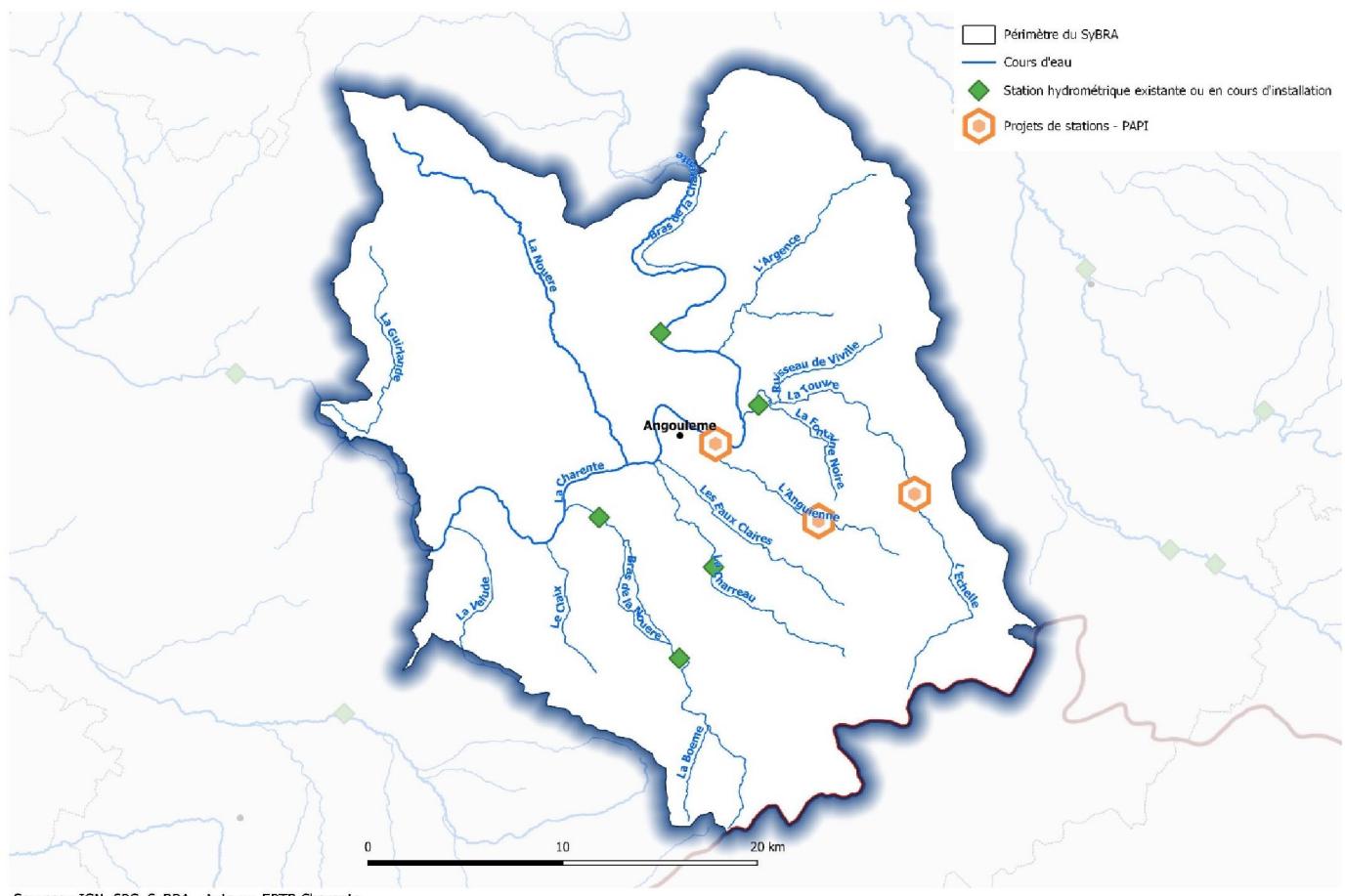
Sur le périmètre du syndicat, il existe à ce jour deux stations hydrométriques suivies par le SPC, l'une sur la Touvre à Gond-Pontouvre et l'autre sur la Charreau à Voeuil-et-Giget, ainsi qu'une station sur la Boëme aval, mise en place par le SyBRA il y a 2 ans. Une nouvelle station sur la Boëme amont est par ailleurs en cours d'installation. Le syndicat souhaite pouvoir disposer d'informations métrologiques en particulier pour l'Anguienne ou encore l'Echelle pour aider à la manœuvre des ouvrages (vannes, clapets...) ainsi qu'à l'avertissement des crues dans un objectif de prévention des inondations.

A ce stade, il est envisagé :

- Que l'Anguienne et l'Echelle soient à minima équipées d'une station limnimétrique couplée avec une courbe de tarage.
- Que l'Anguienne, cours d'eau où le risque inondation est le plus important (à noter la présence d'un PPRI prescrit), dispose d'une 2^{ème} station limnimétrique, permettant de mesurer la propagation de la crue et d'anticiper les interventions du SyBRA sur les ouvrages (délai d'anticipation estimé de l'ordre de 1 h).
- Que les niveaux mesurés par les sondes limnimétriques soient télétransmis sur un serveur.
- Que des échelles graduées soient implantées en différents points du territoire du SyBRA, et notamment au droit des ouvrages hydrauliques et ponts, pour améliorer la connaissance des phénomènes de crues et faciliter la gestion des ouvrages (prévision de 48 échelles graduées).

Préalablement à la phase d'instrumentation, le SyBRA mènera une étude d'opportunité et de faisabilité visant à :

- Etablir un diagnostic initial : vulnérabilités locales, pratiques en matière de gestion de crise, audit des outils hydro-météorologiques existants (stations SPC, APIC, vigicrues flash, stations météo...), caractérisation des crues (précipitations historiques, temps de réponse du bassin, temps de propagation des crues, vitesse de montée des eaux) et gains escomptés d'anticipation des crues
- Préciser le nombre, le type et la zone d'implantation des stations nécessaires ainsi que de l'outil de supervision pour l'anticipation des crues, en tenant compte également des critères d'installation tels que le régime d'écoulement, la stabilité de la section, la pérennité du support de pose, la capacité des réseaux pour la transmission, l'accès, etc.
- Elaborer un outil de diagnostic en temps réel, basé sur des indicateurs de crue (cumul de pluie, niveau d'eau, gradient de montée...), à recaler ensuite en fonction des retours d'expérience ultérieurs.



Projets de stations du SYBRA

LIEN DIRECT AUTRES FICHES-ACTIONS : -

TERRITOIRE CONCERNÉ

Bassin versant des rivières de l'Angoumois.

Les communes à la confluence de ces affluents sont couvertes par un PPR approuvé. Le bassin de l'Anguennne est couvert par un PPR prescrit.

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MAITRE D'OUVRAGE	SYNDICAT DU BASSIN DES RIVIERES DE L'ANGOUEMOIS (SyBRA)
Pilotage / concertation	Concertation avec la DREAL (SPC), la DDT16 et l'EPTB
Procédures réglementaires	Conventionnement avec les propriétaires de terrains ou d'ouvrages sur lesquels pourront être éventuellement implantés les dispositifs de mesure
Communication	Site internet du SyBRA, réunions syndicales, réunions d'information...

ÉCHEANCIER PRÉVISIONNEL

2020	2021	2022	2023

PLAN DE FINANCEMENT

MONTANT HT	MONTANT GLOBAL	
42 000 €	42 000 € (HT)	
COFINANCEMENTS		
Maître d'ouvrage : SyBRA	50 %	21 000 €
Etat - FPRNM	50 %	21 000 €

INDICATEURS DE SUIVI / REUSSITE

- Date de validation de l'étude d'opportunité et de faisabilité
- Calendrier des prestations d'instrumentation (date de notification du marché, date d'achèvement)
- Nombre de sites équipés
- Nombre d'affluents bénéficiant d'un dispositif d'avertissement des crues

Instrumentation météorologique pour l'anticipation des crues – affluents rive droite de la Charente de Jarnac à St Savinien

OBJECTIF DE L'ACTION

Mettre en place des stations météorologiques de surveillance pour appréhender la genèse des crues, la propagation des crues et pour faciliter l'anticipation des débordements des rivières du périmètre du SYMBA.

Correspondance SLGRI

- ❖ *Disposition II-A-1 : « Poursuivre l'amélioration continue de la prévision des crues »*

DESCRIPTION DE L'ACTION

Le SYMBA prévoit de développer l'Instrumentation météorologique des cours d'eau de son territoire de compétence (Antenne, Soloire et autres affluents) dans le cadre de l'exercice de sa compétence de prévention des inondations.

Il existe actuellement, une seule station de suivi du SPC située sur l'Antenne à Prignac. Depuis 2012, un système de prévision des débits géré par le SYMBA et élaboré avec l'appui du SPC, est opérationnel sur la rivière Antenne. Des prévisions sont produites à Matha et Javrezac, permettant au SYMBA de transmettre notamment des recommandations de manœuvre anticipée des ouvrages hydrauliques aux différents gestionnaires.

Par ailleurs, les techniciens du syndicat procèdent à des relevés de hauteur d'eau journaliers en période de crue sur plusieurs sites des affluents de rive droite de la Charente. Ces relevés manuels permettent de produire du retour d'expérience en termes de dynamique de crue et constituent des informations importantes pour tendre vers une meilleure anticipation des évènements. Lors d'événements pluvieux de plus d'une semaine, la mise en place de l'organisation en gestion de crise (24h/24 et 7j/7) ne permet plus d'assurer une continuité des relevés. Il faut 6h à un agent pour faire une mesure sur l'ensemble des sites et ce relevé quotidien n'est pas suffisant pour suivre les crues sur des têtes de bassin avec un temps de réaction inférieur à 6h ou pour relever les cotes de pics de crues. Le SYMBA souhaite donc pouvoir disposer d'informations limnimétriques télétransmises.

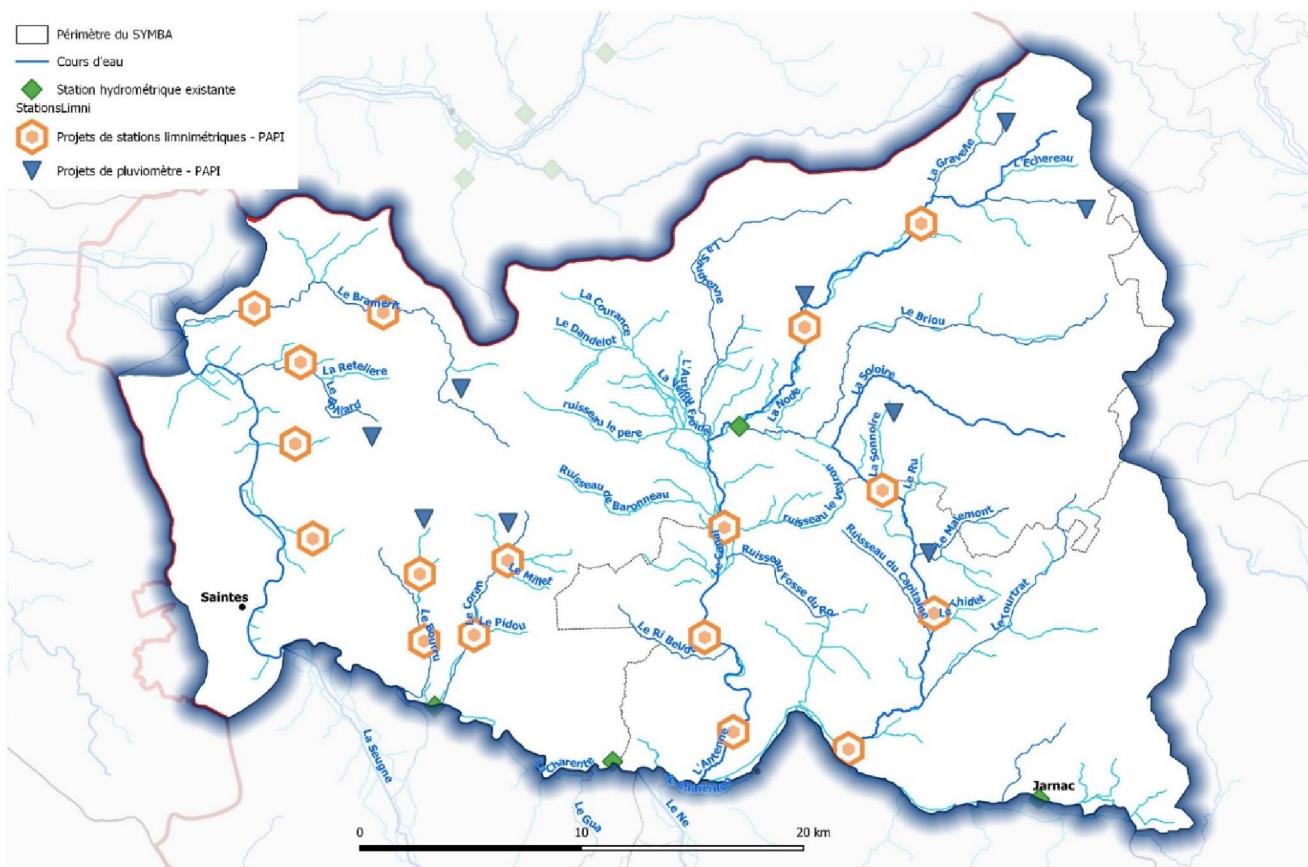
Sur la partie rurale du territoire du SYMBA, les principales zones d'enjeux bâties inondables sont situées sur des têtes de bassins versants, vulnérables lors de pluies intenses et exposées à des temps de réaction inférieurs à 6h. Les dispositifs APIC et Vigicrues Flash sont insuffisants (peu de communes éligibles) et régulièrement indisponibles pour ces évènements et incitent le SYMBA à proposer un suivi pluviométrique en temps réel avec déclenchement d'alertes lors des dépassements de seuils identifiés dans le cadre des études hydrologiques qui seront portées sur chacun de ces territoires.

A ce stade, il est envisagé :

- Que 17 points de suivi manuel soient substitués par des sondes limnimétriques (dispositif légers, fonctionnant sur batterie) – l’élaboration des courbes de tarage sera prévue ultérieurement et de manière progressive.
- Que les principaux affluents et notamment ceux dont les territoires sont les plus exposés au risque d’inondation soit équipés de plusieurs stations permettant de mesurer la propagation des crues (Antenne, Soloire, Coran...) et d’anticiper les interventions.
- Que les stations soient doublées d’une échelle de crue pour mesurer si besoin *in situ* les niveaux d’eau.
- Qu’une dizaine de pluviomètres soit installé sur l’amont des bassins versant amont pour affiner la donnée pluviométrique nécessaire à la modélisation pluie-débit pour les bassins versants qui en sont dotés et servir d’alerte en temps réel sur les bassins versants à réaction rapide.
- Que le dispositif d’annonce des crues sur l’Antenne soit fiabilisé par les informations transmises par les stations limnimétriques, par l’incrémentation automatique des prévisions de précipitations dans les outils de simulation hydrologique et qu’il soit étendu sur la Soloire et le Bramerit.
- Qu’un système d’alerte local soit mis en place sur les bassins versants à temps de réaction inférieur à 6h et non couvert par une modélisation pluie-débit.
- Que les niveaux mesurés par les sondes limnimétriques et les lames d’eau mesurées par les pluviomètres soient télétransmis sur un serveur.

Préalablement à la phase d’instrumentation, le SYMBA mènera une étude d’opportunité et de faisabilité visant à :

- Etablir un diagnostic initial : vulnérabilités locales, pratiques en matière de gestion de crise, audit des outils hydro-météorologiques existants (stations SPC, APIC, vigicrues flash, stations météo...), caractérisation des crues (précipitations historiques, temps de réponse du bassin, temps de propagation des crues, vitesse de montée des eaux) et gains escomptés d’anticipation des crues
- Préciser le nombre, le type et la zone d’implantation des stations nécessaires ainsi que de l’outil de supervision pour l’anticipation des crues, en tenant compte également des critères d’installation tels que le régime d’écoulement, la stabilité de la section, la pérennité du support de pose, la capacité des réseaux pour la transmission, l’accès, etc.
- Elaborer un outil de diagnostic en temps réel, basé sur des indicateurs de crue (cumul de pluie, niveau d’eau, gradient de montée...), à recaler ensuite en fonction des retours d’expérience ultérieurs.



Sources : IGN, SPC, SYMBA - Auteur : EPTB Charente

Projets de stations du SYMBA

TERRITOIRE CONCERNE

Bassins versants des affluents en rive droite du fleuve Charente, de Jarnac à Saint-Savinien (Soloire, Antenne, Coran, Bourru, Bramerit...).

Les communes à la confluence de ces affluents sont couvertes par un PPR approuvé.

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MAITRE D'OUVRAGE	SYNDICAT MIXTE DU BASSIN DE L'ANTENNE (SYMBA)
Pilotage / concertation	Concertation avec la DREAL (SPC), les DDT-M et l'EPTB
Procédures réglementaires	Conventionnement avec les propriétaires de terrains ou d'ouvrages sur lesquels pourront être éventuellement implantés les dispositifs de mesure
Communication	Site internet du SYMBA, réunions syndicales, réunions d'information...

ÉCHEANCIER PRÉVISIONNEL

2020	2021	2022	2023

PLAN DE FINANCEMENT

MONTANT HT	MONTANT GLOBAL	
65 000 €	65 000 € (HT)	
COFINANCEMENTS		
Maître d'ouvrage : SYMBA	50 %	32 500 €
Etat - FPRNM	50 %	32 500 €

INDICATEURS DE SUIVI / REUSSITE

- Date de validation de l'étude d'opportunité et de faisabilité
- Calendrier des prestations d'instrumentation (date de notification du marché, date d'achèvement)
- Nombre de sondes limnimétriques installées
- Nombre de pluviomètres installés
- Nombre d'affluents bénéficiant d'un dispositif d'avertissement des crues ou d'un système d'alerte local

Instrumentation métrologique pour l'anticipation des crues – rivières du bassin du Né

OBJECTIF DE L'ACTION

Mettre en place des stations métrologiques de surveillance pour appréhender la genèse des crues, la propagation des crues et pour faciliter l'anticipation des débordements des rivières du bassin du Né.

Correspondance SLGRI

❖ *Disposition II-A-1 : « Poursuivre l'amélioration continue de la prévision des crues »*

DESCRIPTION DE L'ACTION

Le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Né prévoit de développer l'Instrumentation métrologique des cours d'eau de son territoire de compétence (Né et affluents) dans le cadre de l'exercice de sa compétence de prévention des inondations.

Sur le périmètre du syndicat, il existe à ce jour deux stations hydrométriques suivies par le SPC, l'une sur le Né aval à Salle d'Angles (Les Perceptiers), utilisée pour la gestion des étiages et l'autre sur le Né médian, à Nonaville (Pont-à-Brac), utilisée pour les crues.

Le SBV Né dispose d'un protocole de gestion des ouvrages hydrauliques (clapets, vannes verticales, seuils amovibles), s'appuyant sur deux points noraux principaux pour la gestion des crues du Né : le point SPC à Nonaville (mesures automatiques) et un point sur le Beau aval à Saint-Médard (mesures manuelles sur échelle limnimétrique). En fonction des besoins, des relevés manuels sont effectués au niveau d'autres échelles limnimétriques et notamment sur le Né amont à Val-des-Vignes, sur l'Arce aval à Bessac, sur l'Eclu aval à Val-des-Vignes, sur la Maury aval à St Bonnet et sur le Collinaud médian à Criteuil-la-Magdeleine. Ces mesures manuelles posent des problèmes de fréquence d'acquisition de données, d'accessibilité aux sites, de sécurité du personnel en période de crue et de temps passé.

Pour améliorer la gestion opérationnelle des crues (manceuvres d'ouvrages), favoriser l'anticipation des crues et mieux appréhender le fonctionnement hydrologique du territoire, le SBV du Né projette d'équiper ces cours d'eau de stations limnimétriques télétransmises.

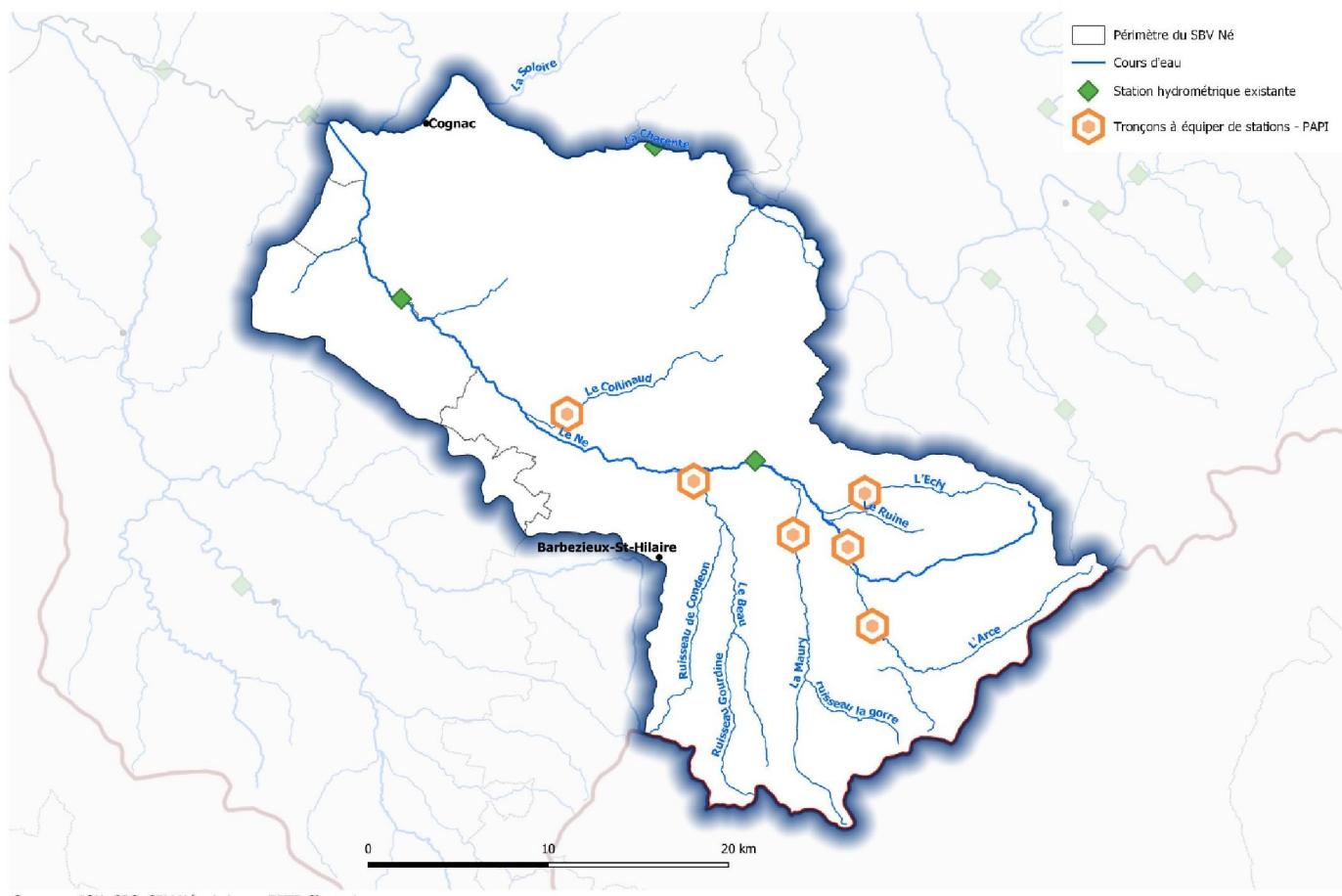
A ce stade, il est envisagé :

- D'équiper 6 sites par des sondes limnimétriques pour couvrir le Né et ses principaux affluents, au niveau des points principaux du protocole de gestion des crues,
- D'établir les courbes de tarage pour chacun de ces sites,
- Que les niveaux mesurés par les sondes limnimétriques soient télétransmis sur un serveur.

La future station sur le Né amont et les deux stations du SPC sur le Né médian et le Né aval permettront d'appréhender la propagation des crues.

Préalablement à la phase d'instrumentation, le SBV Né mènera une étude d'opportunité et de faisabilité visant à :

- Etablir un diagnostic initial : vulnérabilités locales, pratiques en matière de gestion de crise, audit des outils hydro-météorologiques existants (stations SPC, APIC, vigicrues flash, stations météo...), caractérisation des crues (précipitations historiques, temps de réponse du bassin, temps de propagation des crues, vitesse de montée des eaux) et gains escomptés d'anticipation des crues
- Préciser le nombre, le type et la zone d'implantation des stations nécessaires ainsi que de l'outil de supervision pour l'anticipation des crues, en tenant compte également des critères d'installation tels que le régime d'écoulement, la stabilité de la section, la pérennité du support de pose, la capacité des réseaux pour la transmission, l'accès, etc.
- Adapter l'outil de diagnostic en temps réel, basé sur des indicateurs de crue (cumul de pluie, niveau d'eau, gradient de montée...), en fonction des retours d'expérience ultérieurs.



Projets de stations du SBV Né

LIEN DIRECT AUTRES FICHES-ACTIONS : -

TERRITOIRE CONCERNÉ

Bassin versant du Né.

Les communes à la confluence du Né sont couvertes par un PPR approuvé.

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MAITRE D'OUVRAGE	SYNDICAT MIXTE DU BASSIN VERSANT DU NE (SBV NE)
Pilotage / concertation	Concertation avec la DREAL (SPC), la DDT16 et l'EPTB
Procédures réglementaires	Conventionnement avec les propriétaires de terrains ou d'ouvrages sur lesquels pourront être éventuellement implantés les dispositifs de mesure
Communication	Site internet du SBV Né, réunions syndicales, réunions d'information...

ÉCHEANCIER PRÉVISIONNEL

2020	2021	2022	2023

PLAN DE FINANCEMENT

MONTANT HT	MONTANT GLOBAL	
55 000 €	55 000 € (HT)	
COFINANCEMENTS		
Maître d'ouvrage : SBV Né	50 %	27 500 €
Etat - FPRNM	50 %	27 500 €

INDICATEURS DE SUIVI / REUSSITE

- Date de validation de l'étude d'opportunité et de faisabilité
- Calendrier des prestations d'instrumentation (date de notification du marché, date d'achèvement)
- Nombre de sites équipés

4 | Axe 3 - Alerte et gestion de crise

Actualisation des PCS et réalisation d'exercices de gestion de crise

OBJECTIF DE L'ACTION

Mettre à jour les Plans Communaux de Sauvegarde, notamment dans le contexte post-élections municipales. Tester le caractère opérationnel des PCS par des exercices de gestion de crise.

Correspondance SLGRI

- ❖ **Disposition I-C-1 :** « Informer et former les élus à l'anticipation et à la préparation des évènements »
- ❖ **Disposition II-B-2 :** « Mettre à jour régulièrement les Plans Communaux de Sauvegarde, en intégrant notamment les connaissances actualisées et tester leur organisation »

DESCRIPTION DE L'ACTION

Bien que toutes les communes du TRI soient dotées d'un PCS (ou en voie de l'être), il est important de souligner que le PCS est un outil qui doit être régulièrement mis à jour pour tenir compte de retours d'expériences (amélioration continue), de modification de listes de personnes vulnérables, des élus ou agents du Poste de Commandement Communal, des contacts ressources, des moyens matériels, etc. Le contexte électif de l'année 2020 et ses répercussions potentielles sur l'organisation des Postes de Commandement Communaux invitent à une nécessaire actualisation des PCS.

Par ailleurs, l'analyse des PCS en vigueur a montré quelques insuffisances : manque de cartographies, problématiques parfois de répartition des rôles dans le Poste de Commandement Communal et faiblesse des actions accordées à la gestion post-crise. De plus, le décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde stipule que le PCS doit être révisé à minima tous les 5 ans, et on constate que près de la moitié des PCS du TRI ont dépassé ce délai de mise à jour.

De plus, le meilleur moyen de vérifier le caractère opérationnel du PCS et de roder les missions de chacun dans le Poste de Commandement Communal reste encore la réalisation d'exercices de gestion de crise, a minima d'exercices-cadres. La réalisation de ces exercices est encore trop peu fréquente sur le territoire, et il est nécessaire de la promouvoir.

L'EPTB Charente, en tant qu'animateur du PAPI, assurera la promotion de cet outil PCS, organisera des réunions pour partager les retours d'expériences en local ou extérieurs au territoire, participera en tant que de besoin au déroulement de quelques exercices et réalisera un bilan annuel d'état d'avancement / révision des PCS et des exercices de gestion de crise. Les SIDPC, DDT-M prévoient également une montée en puissance de l'accompagnement des communes et les SMBV tendent à s'impliquer progressivement et localement sur ce sujet. Une organisation adéquate entre les différentes structures doit donc se dessiner pour répondre aux besoins des communes et aux attendus de la SLGRI.

Une attention particulière portera en outre sur la mise en place d'un protocole de retour d'expérience suite à une inondation, à intégrer dans le PCS (relevé des laisses de crues, photographies, cartographie des zones inondées, enquêtes de terrain, etc...).

LIEN DIRECT AUTRES FICHES-ACTIONS : -

TERRITOIRE CONCERNE

Périmètre du TRI Saintes-Cognac-Angoulême (communes couvertes par un PPRN approuvé)

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MAITRE D'OUVRAGE	COMMUNES
Pilotage / concertation	Accompagnement SIDPC, DDT-M, SMBV, EPTB
Procédures réglementaires	-
Communication	-

ÉCHEANCIER PRÉVISIONNEL

2020	2021	2022	2023

PLAN DE FINANCEMENT

MONTANT HT	MONTANT GLOBAL
	0 €
COFINANCEMENTS	
-	-

INDICATEURS DE SUIVI / REUSSITE

- Nombre de réunions de travail collectives organisées
- Nombre de PCS actualisés
- Nombre d'exercices de gestion de crise réalisés

5 | Axe 4 - Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

Réalisation d'un guide méthodologique pour la prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme

OBJECTIF DE L'ACTION

Améliorer la liaison entre prévention des inondations et planification de l'aménagement du territoire en concevant un guide de prise en compte du risque d'inondation et en mettant à disposition des données de prélocalisation des zones d'expansion des crues, des zones de ruissellement et des haies/boisements.

Correspondance SLGRI

- ❖ **Disposition III-A-2** : « Accompagner les collectivités porteuses de documents de planification de l'aménagement du territoire (SCoT, PLU...) pour renforcer l'intégration du risque d'inondation »
- ❖ **Disposition III-C-1** : « Incrire un zonage et des règles de gestion des eaux pluviales dans le cadre des documents de planification urbaine »
- ❖ **Disposition IV-C-2** : « Connaître les chemins de l'eau sur les versants, inventorier les éléments paysagers contribuant au ralentissement des écoulements et assurer leur préservation dans les documents de planification urbaine »

DESCRIPTION DE L'ACTION

Avec l'approbation du SAGE Charente signée le 19 novembre 2019, l'EPTB Charente, porteur de SAGE, aura une position renforcée de partie prenante des procédures d'élaboration et de révision des documents de planification urbaine (SCoT, PLU(i)). Cette porte d'entrée constitue une opportunité forte pour promouvoir la prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme, en participation préentielle aux réunions importantes, en matière d'avis sur les documents d'urbanisme et par la diffusion de guide(s).

Grâce au PAPI 2 Charente & Estuaire et en particulier à l'étude de ralentissement dynamique des crues, l'EPTB va disposer de données de prélocalisation des zones d'expansion des crues et des zones de ruissellement à transmettre à l'échelle du bassin de la Charente.

En complément, un projet de prélocalisation des haies et boisements (analyse SIG, capitalisation des données existantes) en interaction avec les zones de ruissellement sera mené dans le cadre de la présente fiche-action pour compléter le porter à connaissance de l'EPTB auprès des collectivités en charge des documents de planification urbaine.

L'EPTB Charente prévoit in fine de concevoir un guide méthodologique sur la prise en compte du risque d'inondation, dans le cadre du présent dispositif PAPI. Ce guide se composera :

- D'une partie relative aux informations sur le risque d'inondation pouvant être mises à disposition par l'Etat, l'EPTB Charente, les syndicats de bassin ou d'autres structures : PPRI, AZI, données de la Directive Inondation, enveloppes de prélocalisation des zones d'expansion des crues, enveloppes de prélocalisation des secteurs sensibles au ruissellement, de prélocalisation des éléments paysagers en interaction avec les zones de ruissellement, etc.
- D'une partie relative aux exigences en matière de prévention des inondations des documents-cadres (SDAGE, SAGE, PGRI, SRADDET, etc) et aux exigences réglementaires (code urbanisme, code général des collectivités territoriales : objectif de « prévention des risques naturels prévisibles », délimitation d'un zonage pluvial, etc.). Un renvoi sera prévu vers le(s) guide(s) méthodologique(s) du SAGE relatifs à la mise en œuvre des dispositions en lien avec l'urbanisme et l'aménagement du territoire qui doivent être élaborés en 2020 (disposition sur l'inventaire des zones humides, disposition sur la protection du maillage bocager, etc.).
- D'une partie relative aux modalités d'intégration du risque dans les différents documents constitutifs des SCoT et PLU(i) (rapport de présentation, PADD, règlement, orientations d'aménagement et de programmation), qu'il s'agisse de tenir compte du risque sur le territoire ou de prévenir le risque sur des territoires aval (préservation des zones d'expansion des crues, gestion des ruissellements, gestion des eaux pluviales urbaines...).
- Des retours d'expériences au niveau national sur cette prise en compte du risque.

Il sera diffusé en version imprimée aux EPCI, aux porteurs de SCoT, aux syndicats de bassin, aux communes du TRI. Une version numérique sera mise à disposition des collectivités de l'ensemble du bassin versant de la Charente.

Un accompagnement par un cabinet d'urbanisme ou cabinet d'études est envisagé.

LIEN DIRECT AUTRES FICHES-ACTIONS : -

TERRITOIRE CONCERNE

Périmètre du PAPI, priorisation de l'accompagnement sur le TRI Saintes-Cognac-Angoulême (communes couvertes par un PPRN approuvé)

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MAITRE D'OUVRAGE	EPTB CHARENTE
Pilotage / concertation	Instances de pilotage du PAPI + groupe de travail spécifique (DDT(M), AEAG, services urbanisme d'EPCI, syndicats géomapiens) pour la conception du guide
Procédures réglementaires	-
Communication	Site internet de l'EPTB

ÉCHEANCIER PRÉVISIONNEL

2020	2021	2022	2023

PLAN DE FINANCEMENT

MONTANT HT	MONTANT GLOBAL	
15 000 €	18 000 € (TTC)	
COFINANCEMENTS		
Maître d'ouvrage : EPTB Charente	50 %	9 000 €
Etat – FPRNM	50 %	9 000 €

INDICATEURS DE SUIVI / REUSSITE

- Date de lancement et date de restitution du projet de prélocalisation des haies et boisements
- Date de diffusion du guide de prise en compte du risque
- Nombre de documents d'urbanisme suivis en présentiel
- Nombre d'avis écrits de l'EPTB ou de la CLE du SAGE sur les documents d'urbanisme

6 | Axe 5 - Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Définition d'un programme de réduction de vulnérabilité du TRI

OBJECTIF DE L'ACTION

Il s'agit ici de centrer l'approche sur les modalités de réduction de la vulnérabilité au sein de la zone à enjeux forts, le TRI et son aval, et de dimensionner et planifier les campagnes de diagnostics de vulnérabilité.

Correspondance SLGRI

- ❖ **Disposition III-B-2 :** « Mettre en place des démarches collectives de réduction de vulnérabilité aux inondations »
- ❖ **Disposition III-B-3 :** « Envisager des protections collectives localisées sous condition de proportionnalité aux enjeux et d'absence d'aggravation des risques »

DESCRIPTION DE L'ACTION

Les différentes études de prévention des inondations ont démontré d'une part que pour espérer abaisser le niveau d'aléa dans la zone du TRI, il fallait cumuler les projets (dévasement St Savinien, sites de sur-inondation répartis en amont sur le bassin versant), que certains projets se révélaient inefficients (ouvrages de décharge dans les voies en remblai en aval de Saintes) et d'autre part que les gains potentiels étaient modestes et à attendre sur une programmation de très long terme. C'est pourquoi en parallèle, il est essentiel de s'intéresser à la vulnérabilité du territoire et aux moyens de réduire cette vulnérabilité.

Réduire la vulnérabilité consiste à rendre moins vulnérable un enjeu en l'équipant, en l'organisant de manière à subir le moins de dommage possible. La démarche à conduire sur le TRI et son aval (jusqu'à l'entrée de l'estuaire) concerne un vaste territoire de plus de 50 communes, de nombreux enjeux exposés au risque et plusieurs EPCI et syndicats de bassin. Elle nécessite donc de bien identifier et quantifier l'ensemble des enjeux, de définir des niveaux de priorité en terme géographique (secteurs, niveaux d'aléa, etc.) et/ou de typologie d'enjeux, de dimensionner, chiffrer et planifier les campagnes de diagnostics de vulnérabilité, d'évaluer le montant des mesures de réduction de vulnérabilité qui pourraient être préconisées et de mobiliser les maîtrises d'ouvrages adaptées.

C'est pourquoi, dans le cadre de ce PAPI d'intention, l'EPTB Charente prévoit de mener une étude de définition d'un programme de réduction de vulnérabilité. L'organisation prévisionnelle est la suivante :

- Etat des lieux : analyse des études disponibles, prise de connaissance des données concernant les aléas (hauteur d'eau, durées, vitesses, modèles utilisés, périodes de retour simulées), projection des sorties brutes des modèles hydrauliques sur le MNT source, construction des bases de données géolocalisées des enjeux en utilisant la matière disponible (études PAPI, cartographie TRI) et en complétant les typologies d'enjeux.
- Diagnostic territorial de la vulnérabilité : choix du/des scenarii d'inondation, définition et caractérisation des sources de vulnérabilité (exemples d'indicateurs : habitat de plain-pied avec plus de 1 m d'eau, dommages aux logements en fonction de la hauteur d'eau et de la durée d'inondation, etc.) en s'inspirant du guide « Référentiel national de vulnérabilité aux inondations », priorisation des zones/thèmes d'intervention en fonction du diagnostic.
- Réalisation de diagnostics-tests de vulnérabilité sur un échantillon de bâtiments

- Elaboration du plan d'actions : sur la base du diagnostic de vulnérabilité et des priorisations retenues, un plan d'actions de réduction de la vulnérabilité sera élaboré en concertation avec les parties prenantes et en particulier les collectivités compétentes (aménagement du territoire/urbanisme, GEMAPI...). Il prévoira le dimensionnement de campagnes de diagnostics de vulnérabilité priorisées (par secteurs géographiques, par typologie d'enjeux, par intensité du risque, par fréquence d'inondation), leur chiffrage financier, une évaluation économique prévisionnelle de réalisation de travaux d'adaptation du bâti ou encore des actions sur l'anticipation de la gestion de crise (ex : évacuation préventive, système d'alerte, etc.).
- Appui au montage technico-administratif du/des programmes de réduction de la vulnérabilité : proposition méthodologique commune de diagnostics de vulnérabilité, recommandations sur le volet communication, modalités d'accompagnement des propriétaires privés pour la mise en œuvre des travaux de réduction de la vulnérabilité, grilles tarifaires des mesures de réduction de la vulnérabilité, modalités juridiques d'intervention (diagnostic) et de financements des travaux (convention), etc.

Des démarches pilotes de diagnostics de vulnérabilité seront menées en parallèle dans le cadre de ce PAPI d'intention pour bénéficier de retours d'expériences (cf fiches-actions sur les diagnostics des établissements publics sensibles et sur les diagnostics des bâti en zone PPRI de la CDC Charente Arnoult Cœur de Saintonge).

L'essentiel du plan d'actions se traduira par la rédaction de fiches-actions à prévoir dans le futur PAPI complet.

[LIEN DIRECT AUTRES FICHES-ACTIONS : ACTION 5.2 « DIAGNOSTICS DE VULNERABILITE DES ETABLISSEMENTS PUBLICS SENSIBLES DU TRI », ACTION 5.3 « DIAGNOSTICS DE VULNERABILITE DU BATI EN RIVE GAUCHE DE LA CHARENTE DE PORT-D'ENVAUX A LA VALLEE » ET ACTION 5.4 « DIAGNOSTIC PRE-OPERATIONNEL DES VULNERABILITES SUR LE PERIMETRE DU SYMBA »](#)

TERRITOIRE CONCERNE

Périmètre du TRI Saintes-Cognac-Angoulême et communes aval riveraines de la Charente jusqu'à l'entrée de l'estuaire (communes couvertes par un PPRN approuvé)

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MAITRE D'OUVRAGE	EPTB CHARENTE
Pilotage / concertation	Instances de pilotage du PAPI + instance spécifique à l'étude (collectivités en charge de la politique habitat et/ou de l'urbanisme, collectivités gémapiennes, DDT-M, etc.)
Procédures réglementaires	-
Communication	-

ÉCHEANCIER PRÉVISIONNEL

2020	2021	2022	2023

PLAN DE FINANCEMENT

MONTANT HT	MONTANT GLOBAL
65 000 €	78 000 € (TTC)

COFINANCEMENTS

Maître d'ouvrage : EPTB Charente	50 %	39 000 €
Etat – FPRNM	50 %	39 000 €

INDICATEURS DE SUIVI / REUSSITE

- Calendrier des prestations (date de notification du marché, date d'achèvement)
- Nombre de réunions organisées
- Montant du plan d'actions validé

Diagnostics de vulnérabilité des établissements publics sensibles du TRI

OBJECTIF DE L'ACTION

Mener un diagnostic de vulnérabilité des établissements publics sensibles identifiées dans le cadre de la Directive Inondation (mairies, écoles, etc.) et des bâtiments « patrimoniaux » identifiés dans le PAPI 2.

Objectif : 35 bâtiments à diagnostiquer

Correspondance SLGRI

- ❖ **Disposition I-A-3 :** « Progresser d'une analyse de l'exposition au risque d'inondation à une analyse de la vulnérabilité pour les enjeux prioritaires »
- ❖ **Disposition III-B-2 :** « Mettre en place des démarches collectives de réduction de vulnérabilité aux inondations »

DESCRIPTION DE L'ACTION

La cartographie des risques d'inondation du TRI Saintes-Cognac-Angoulême, arrêtée le 3 décembre 2014, recense les enjeux par catégorie. La catégorie « établissements et installations sensibles » comprend les mairies, préfectures, centres de secours, commissariats, hôpitaux, écoles, halte-garderies, maisons de retraite, gares, centres éducatifs, foyers d'hébergement, installation d'eau potable, stations d'épuration, ICPE, SEVESO, etc. En se focalisant sur les bâtiments publics des collectivités, hors établissement public à caractère industriel et commercial, on évalue à une vingtaine le nombre d'établissements concernés par un aléa moyen (aléa PPRI). Ces établissements constituent une cible stratégique en matière de gestion de crise et s'agissant de bâtiments publics, ils permettront d'expérimenter une méthodologie de diagnostics de vulnérabilité.

D'autre part, dans le cadre du PAPI 2 Charente & Estuaire, l'EPTB Charente, a mené une identification des bâtiments patrimoniaux du bassin versant de la Charente en zone inondable (aléa fréquent à exceptionnel) : 66 monuments historiques, 16 musées (dont certains sont des monuments historiques) et 3 centres d'archives ou bibliothèques avec fonds anciens ont été repérés. Une trentaine d'entre eux se situe dans le zonage d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation, disposant donc d'une cote d'inondation de référence permettant d'envisager la réalisation de diagnostics de vulnérabilité. En zoomant sur le périmètre du TRI Saintes-Cognac-Angoulême et en considérant l'aléa moyen (servant de référence pour la réduction des dommages), on dénombre une quinzaine de bâtiments potentiellement exposés. Le patrimoine culturel, en cas d'atteinte par des crues peut subir des dommages irréversibles du fait du caractère souvent unique, fragile et précieux des biens qu'il abrite ou du bâtiment lui-même.

Pour ces deux cibles confondues, il est prévu un objectif de réalisation d'environ 35 diagnostics de vulnérabilité. Le diagnostic a pour objectif d'apprécier le plus finement possible les risques de dommages prévisibles et d'être en mesure de proposer les mesures de réduction de vulnérabilité les plus appropriées (mesures structurelles ou mesures organisationnelles). Le diagnostic sera couplé à des leviers topographiques (cote plancher, cote sous-sol, cote voirie, allège des fenêtres...). La procédure s'appuiera sur les guides proposés dans la littérature (guide du CEPRI, référentiel de réduction de vulnérabilité du MTES), sur les retours d'expérience dans l'estuaire de la Charente et sur d'autres territoires et sur le travail réalisé dans le cadre de la fiche-action 5.1 « Définition d'un programme de réduction de la vulnérabilité ». Une phase de communication préalable est prévue pour mobiliser les gestionnaires des établissements sensibles et pour améliorer les conditions de réussite du projet.

La réalisation des travaux fera l'objet d'une fiche-action à prévoir dans le futur PAPI complet.

LIEN DIRECT AUTRES FICHES-ACTIONS : ACTION 5.1 « DEFINITION D'UN PROGRAMME DE REDUCTION DE LA VULNERABILITE DU TRI »

TERRITOIRE CONCERNE

Essentiellement périmètre du TRI Saintes-Cognac-Angoulême (communes couvertes par un PPRN approuvé). Des diagnostics de vulnérabilité de bâtiments patrimoniaux pourront également être conduits sur le périmètre PAPI et hors TRI, mais sur des secteurs couverts par un PPR.

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MAITRE D'OUVRAGE	EPTB CHARENTE
Pilotage / concertation	Instances de pilotage du PAPI + instance spécifique à l'étude (collectivités gémapiennes, communes concernées, DDT-M, DRAC, etc.)
Procédures réglementaires	-
Communication	Réunions d'information, flyers...

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2020	2021	2022	2023

PLAN DE FINANCEMENT

MONTANT HT	MONTANT GLOBAL	
55 000 €	66 000 € (TTC)	
COFINANCEMENTS		
Maître d'ouvrage : EPTB Charente	50 %	33 000 €
Etat – FPRNM	50 %	33 000 €

INDICATEURS DE SUIVI / REUSSITE

- Nombre d'établissements sensibles contactés
- Nombre de diagnostics d'établissements sensibles réalisés
- Nombre de bâtiments patrimoniaux contactés
- Nombre de diagnostics de bâtiments patrimoniaux
- Taux de réalisation de diagnostics par rapport à l'objectif

Diagnostics de vulnérabilité du bâti en rive gauche de la Charente de Port-d'Envaux à La Vallée

OBJECTIF DE L'ACTION

Mener une campagne de diagnostics de vulnérabilité du bâti situé dans la zone inondable du PPRI de la Charente, sur les communes de Port-d'Envaux, Crazannes, Geay, Romégoux et La Vallée.

Objectif : taux de réalisation de 50% de diagnostics sur une cible d'environ 90 bâtis potentiellement concernés.

Correspondance SLGRI

- ❖ **Disposition III-B-2 : « Mettre en place des démarches collectives de réduction de vulnérabilité aux inondations »**

DESCRIPTION DE L'ACTION

L'étude de mise en place d'ouvrages de décharge dans les voies en remblai traversant le lit majeur de Saintes à Saint-Savinien, menée dans le cadre du PAPI Charente & Estuaire, a livré ses conclusions en fin d'année 2019. Les différents scénarios modélisés d'ouvrages hydrauliques ont montré l'inefficience de telles mesures : le montant des travaux a été jugé disproportionné par rapport aux gains hydrauliques infimes sur les zones d'enjeux et les élus des EPCI du secteur d'étude ont donc souhaité mettre l'accent sur le volet « réduction de la vulnérabilité ».

La Communauté de Communes Charente-Arnoult Cœur de Saintonge, dont le périmètre se situe en aval immédiat du TRI Saintes-Cognac-Angoulême, est concernée par des enjeux le long de l'axe Charente bien circonscrits (quantitatif d'environ 90 bâtiments dans 5 communes). Elle souhaite apporter une réponse opérationnelle à ses administrés et propose ainsi la réalisation d'une campagne de diagnostics de vulnérabilité aux inondations du bâti situé en zone inondable de son territoire en bordure de la Charente. La zone inondable du Plan de Prévention des Risques d'Inondation est basée sur les crues historiques de février 1904 et de décembre 1982 (prise en compte de la ligne d'eau la plus pénalisante, variable selon les tronçons) augmentée d'une hauteur de 10 cm afin de tenir compte des évolutions de l'état des sols du bassin versant depuis les années 80, à l'origine de modification du ruissellement.

Les enjeux comptabilisés à ce stade par croisement avec le zonage du PPRI sur ces communes sont répartis ainsi :

- Port-d'Envaux : 31 terrains bâties
- Crazannes : 2 terrains bâties
- Gay : 5 terrains bâties
- Romégoux : 2 terrains bâties
- La Vallée : 53 terrains bâties

Plus de 90% de ces enjeux sont à usage d'habitation et moins de 10 % à usage agricole. Aucun commerce ni aucun bâtiment administratif n'est a priori concerné.

Les diagnostics de vulnérabilité qui seront conduits ont pour objectif d'apprécier le plus finement possible les risques de dommages prévisibles, en s'appuyant sur la cote d'inondation de référence du PPRI, et d'être en mesure de proposer aux propriétaires ou occupants des bâtiments les mesures de réduction de vulnérabilité individuelle les plus appropriées (ex : changement de revêtement de sol, rehausse du réseau électrique, mise hors d'eau de la chaudière, installation de batardeaux et clapets anti-retour...). Le diagnostic sera couplé à des levers topographiques (cote plancher, allège des fenêtres...). La procédure s'appuiera sur les guides proposés dans la littérature (guide du CEPRI, référentiel de réduction de vulnérabilité du MTES) et sur les retours d'expérience dans l'estuaire de la Charente ou sur d'autres territoires. Un rapport de diagnostic individualisé sera remis, assorti d'une hiérarchisation et d'une évaluation financière des mesures de mitigation proposées.

Au préalable, une campagne de communication et des réunions publiques seront organisées pour présenter la démarche aux administrés et les inviter à s'inscrire au programme de diagnostic gratuit pour eux. Un objectif de réalisation de 50 % de diagnostics est prévu, s'agissant d'une démarche basée sur le volontariat des propriétaires/occupants (pas d'obligation). Pour les bâtiments qui ne pourront être diagnostiqués pour cause de refus ou en considération d'un niveau de plancher s'avérant finalement hors d'eau, il est prévu à minima de disposer de relevés topographiques qui fourniront déjà une indication importante sur la vulnérabilité effective du territoire.

La réalisation des travaux qui seront portés par les propriétaires/occupants fera l'objet d'une fiche-action à prévoir dans le futur PAPI complet et d'un plan de financement spécifique mobilisant le FPRNM (mesure RVPAPI).

Concernant la maîtrise d'ouvrage de cette opération, elle est identifiée à ce stade au niveau de l'EPCI. Des réflexions sur une possible délégation de maîtrise d'ouvrage sont en cours.

LIEN DIRECT AUTRES FICHES-ACTIONS : Action 5.1 « DEFINITION D'UN PROGRAMME DE REDUCTION DE LA VULNERABILITE DU TRI »

TERRITOIRE CONCERNE

Communes de Port-d'Envaux, Crazannes, Geay, Romégoux et La Vallée (communes couvertes par un PPRN approuvé)

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MAITRE D'OUVRAGE	COMMUNAUTE DE COMMUNES CHARENTE-ARNOULT CŒUR DE SAINTONGE
Pilotage / concertation	Comité de pilotage spécifique constitué de l'EPCI, des communes concernées, des services de l'Etat (DDTM 17, DREAL), de l'EPTB et des syndicats géomapiens
Procédures réglementaires	-
Communication	Réunions d'information, flyers...

ÉCHEANCIER PRÉVISIONNEL

2020	2021	2022	2023

PLAN DE FINANCEMENT

MONTANT HT	MONTANT GLOBAL	
41 600 €	50 000 € (TTC)	
COFINANCEMENTS		
Maître d'ouvrage : CDC Charente-Arnoult Cœur de Saintonge	50 %	25 000 €
Etat – FPRNM	50 %	25 000 €

INDICATEURS DE SUIVI / REUSSITE

- Nombre de propriétaires/occupants contactés
- Nombre de diagnostics complets réalisés
- Nombre de terrains ayant fait l'objet de simples leviers topographiques
- Taux de réalisation de diagnostics par rapport à l'objectif

Diagnostic pré-opérationnel des vulnérabilités sur le périmètre du SYMBA

OBJECTIF DE L'ACTION

Évaluer la vulnérabilité des enjeux aux différentes fréquences d'inondation à l'échelle du SYMBA afin d'élaborer un plan d'action pré-opérationnel

Correspondance SLGRI

- ❖ *Disposition I-A-1 : « Améliorer la connaissance sur les crues fréquentes »*
- ❖ *Disposition I-A-3 : « Progresser dans l'analyse de l'exposition au risque d'inondation à une analyse de la vulnérabilité pour les enjeux prioritaires »*
- ❖ *Disposition III-B-2 : « Mettre en place des démarches collectives de réduction de vulnérabilité aux inondations »*

DESCRIPTION DE L'ACTION

Le SYMBA prévoit de mettre en œuvre le référentiel national de vulnérabilité aux inondations à l'échelle de son périmètre. Ce travail permettra d'identifier les enjeux vulnérables afin d'alimenter les Plan Communaux de Sauvegarde avec ces données. L'élaboration du plan d'actions permettra d'identifier les priorités d'intervention de chaque partie prenante pour contribuer, dans le futur PAPI complet, à agir sur la réduction des vulnérabilités.

En complément de la méthodologie finement décrite dans le référentiel national, le SYMBA s'attachera à travailler en étroite collaboration avec l'EPTB Charente. Ce diagnostic à l'échelle du bassin versant du SYMBA sera croisé avec le travail porté par l'EPTB sur un périmètre plus large, pour la « définition d'un programme de réduction de vulnérabilité du TRI ».

Le SYMBA prévoit de porter ce travail à l'échelle de son périmètre de manière itérative. Ainsi chaque année un scénario d'aléa pourra être traité sur chacune des entités géographiques de son territoire (périmètre de travail et de gouvernance territorialisé). Cette méthode d'avancement permettra ainsi aux élus locaux et techniciens de s'approprier finement l'inventaire progressif des enjeux concernés, fiabilisant ainsi l'opérationnalité des propositions qui se feront jour dans le plan d'actions. Ce travail d'appropriation sera également un atout car il facilitera la prise de décision en période de gestion de crise.

Le SYMBA prévoit de réaliser ce travail de diagnostic de manière différenciée à l'intérieur de son périmètre afin de s'adapter aux 3 principaux cas de figures présents. Ainsi les scénarios d'aléa étudiés seront fondés sur :

- des périodes de retour d'intensité de pluies (décennale et centennale) sur les territoires les plus en amont des bassins versants. Les temps de concentration y sont souvent inférieurs à 6h et ce sont des secteurs souvent dépourvus de cartographies d'enveloppes de zones inondables. Pour autant ces territoires subissent des inondations lors d'épisodes orageux (près d'une centaine de bâtis inondés ces deux dernières années – juin 2019 et novembre 2019) ;

- aléa faible et aléa fort sur les secteurs couverts par l'atlas des zones inondables élaboré en 2008.
- pour la partie du TRI dans le périmètre SYMBA, le travail sera co-alimenté par l'action menée par l'EPTB à l'échelle de l'ensemble du TRI. Une approche locale progressive est prévue par le SYMBA sur la durée du PAPI d'intention, traitant annuellement une typologie de période de retour de crue, de fréquente (2 à 5 ans) à centennale et qui permettra au final de couvrir une gamme élargie.

Le travail sera porté conformément aux préconisations du référentiel national :

1. Caractérisation du scénario étudié : choix des objectifs, des sources de vulnérabilité retenues, des indicateurs et scénario d'inondations. Collecte des données nécessaires.
2. Caractérisation et représentation des sources de vulnérabilités
3. Exploitation et représentation des résultats
4. Emergence des thèmes prioritaires : analyse partagée, synthèse
5. Construction du plan d'actions : choix des mesures, hiérarchisation

Ce diagnostic sera porté en régie par l'équipe technique du SYMBA.

[LIEN DIRECT AUTRES FICHES-ACTIONS : ACTION 5.1 « DEFINITION D'UN PROGRAMME DE REDUCTION DE LA VULNERABILITE DU TRI »](#)

TERRITOIRE CONCERNE

Périmètre du SYMBA (comprend une partie du TRI dont les communes sont couvertes par un PPRN approuvé)

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MAITRE D'OUVRAGE	SYNDICAT MIXTE DU BASSIN DE L'ANTENNE (SYMBA)
Pilotage / concertation	Travail d'état des lieux mené avec les référents communaux et rapporté en réunions d'entités géographiques (instances locales dans la gouvernance). Validation du diagnostic en comité syndical du SYMBA. Concertation avec l'EPTB Charente pour la méthodologie et l'articulation avec l'étude de vulnérabilité à l'échelle du TRI. Complémentarité avec l'étude de vulnérabilité portée par la Ville de Saintes sur son cœur de ville (PAPI 2 Charente & Estuaire). Concertation avec les structures gémaisiennes voisines pour harmoniser les méthodes d'intervention.
Procédures réglementaires	-
Communication	Réunions d'entités géographiques, rendu du diagnostic sous forme de fiches que les communes pourront verser au Plan Communal de Sauvegarde

ÉCHEANCIER PRÉVISIONNEL

2020	2021	2022	2023

PLAN DE FINANCEMENT

MONTANT HT	MONTANT GLOBAL
59 400 €	59 400 € (TTC)
Réalisation en régie – montant de rémunération relatif au temps consacré à cette opération (estimatif de 330 j à raison de 180 €/j)	
COFINANCEMENTS	
Maître d'ouvrage : SYMBA (dont participation AEAG à hauteur de 50%)	
Etat – FPRNM	70 % 41 580 €
	30 % 17 820 €

INDICATEURS DE SUIVI / REUSSITE

- Nombre de réunions : Copil, Cotech et réunions d'entités géographiques
- Calendrier de réalisation et de validation des différentes phases du diagnostic

7 | Axe 6 – Gestion des écoulements

Etude préliminaire d'aménagement de zones d'expansion des crues à l'échelle du bassin Charente

OBJECTIF DE L'ACTION

A la suite de la tranche ferme de l'étude stratégique de ralentissement dynamique des crues du PAPI 2 Charente & Estuaire, mener une étude pré-opérationnelle d'aménagement de zones d'expansion des crues sur les sites priorisés pour leur intérêt à l'échelle du bassin de la Charente.

Correspondance SLGRI

- ❖ **Disposition IV-A-3 :** « Conduire des actions de restauration, de reconquête et de gestion de zones d'expansion des crues »
- ❖ **Disposition IV-A-4 :** « Développer le projet de ralentissement dynamique par sur-inondation à l'échelle du bassin versant de la Charente »

DESCRIPTION DE L'ACTION

Dans la continuité de l'étude stratégique de ralentissement dynamique des crues du bassin versant de la Charente (action VI.F.1 du PAPI Charente & Estuaire), une phase d'étude préliminaire d'aménagement des zones d'expansion des crues (ZEC) est prévue. L'activation devrait intervenir fin 2020/début 2021 ; cette tranche n'est pas intégrée dans le PAPI Charente & Estuaire et fait donc l'objet de la présente fiche-action du PAPI d'intention Charente.

Sur la base des informations de caractérisation des ZEC, une priorisation des zones d'expansion des crues dont la reconquête et l'optimisation de la fonctionnalité de prévention des inondations sont les plus pertinentes pour le TRI Saintes-Cognac-Angoulême sera proposée à l'issue de l'action VI.F.1 du PAPI Charente & Estuaire. La phase pré-opérationnelle d'aménagement des ZEC (stade étude préliminaire) activable par la suite consiste à élaborer un programme d'aménagements sur les sites, coordonné, hiérarchisé et planifié dans le temps :

- Pouvant relever de la reconquête de zones d'expansion de crue par rétablissement de la fonctionnalité naturelle de laminage de crue ; il s'agit donc de restaurer une bonne connexion entre lit mineur et zones d'expansion des crues lorsque celles-ci ont été perturbées par les aménagements passés et éventuellement de remobiliser la capacité originelle d'expansion en arasant totalement ou partiellement des remblais gênant le volume de rétention et/ou impactant défavorablement la ligne d'eau au regard des enjeux impactés.
- Pouvant relever de la sur-inondation de zones d'expansion des crues (optimisation de la capacité de laminage ou de la capacité de ralentissement du pic de crue). Il s'agira de privilégier des solutions intégrées, « rustiques » permettant de relever la ligne d'eau : boisement pour augmenter la rugosité du lit majeur, aménagement de diguettes transversales de faible hauteur, ... Le cas échéant, la typologie « aire de sur-stockage structurante » pourra être étudiée, tout en se bornant dans une logique de faisabilité de réalisation au regard notamment des différentes politiques environnementales.

Chacun des projets fera l'objet d'une approche analytique permettant d'apprécier son intérêt et sa faisabilité, de l'ajuster et d'établir par la suite une hiérarchisation. Les critères sont d'ordre hydraulique (impacts hydrauliques locaux, globaux, enjeux concernés...), financier (coût estimatif...), environnemental (zonages environnementaux,

biodiversité, contraintes...), foncier (usage des sols, contraintes d'exploitation agricole...), administratif (règlement d'urbanisme, PPRI, loi sur l'eau...).

Des développements complémentaires des modèles hydrologiques et hydrauliques utilisés dans l'étude du PAPI Charente & Estuaire pourraient être nécessaires pour mener à bien le projet de ralentissement dynamique des crues, répondre aux attendus des maîtres d'ouvrages locaux et sont chiffrés dans la présente fiche-action.

La définition du programme d'aménagement des ZEC s'appuiera sur les études « conditionnelles » du cahier des charges PAPI 3, nécessaires à l'inscription ultérieure en phase travaux dans un PAPI complet, mais aussi éléments d'aide à la décision. Il s'agit de l'Analyse Multi-Critères (AMC), l'analyse environnementale et l'étude agricole.

LIEN DIRECT AUTRES FICHES-ACTIONS : -

TERRITOIRE CONCERNE

Périmètre du PAPI au bénéfice du TRI Saintes-Cognac-Angoulême (communes couvertes par un PPRN approuvé).

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MAITRE D'OUVRAGE	EPTB CHARENTE
Pilotage / concertation	Instances de pilotage du PAPI + comité technique et comité de pilotage constitués spécifiquement pour l'étude de ralentissement dynamique des crues engagée dans le cadre du PAPI Charente & Estuaire
Procédures réglementaires	-
Communication	Réunions d'information, concertation avec les usagers – exploitants des sites concernés par les projets de ZEC

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2020	2021	2022	2023
------	------	------	------

PLAN DE FINANCEMENT

MONTANT HT	MONTANT GLOBAL	
100 000 €	120 000 € (TTC)	
COFINANCEMENTS		
Maître d'ouvrage : EPTB Charente	50 %	60 000 €
Etat – FPRNM	50 %	60 000 €

INDICATEURS DE SUIVI / REUSSITE

- Calendrier des prestations (date d'affermissement, date d'achèvement)
- Nombre de sites étudiés
- Nombre de projets considérés comme pertinents par le COPIL de l'étude

Etude pré-opérationnelle de ralentissement dynamique des crues sur huit têtes de bassin du périmètre SYMBA

OBJECTIF DE L'ACTION

Étudier les possibilités d'écrêtement des crues rapides sur les têtes de bassin versant à l'échelle du SYMBA par des aménagement de ralentissement dynamique des crues.

Correspondance SLGRI

- ❖ **Disposition IV-A-3 :** « Conduire des actions de restauration, de reconquête et de gestion de zones d'expansion des crues »
- ❖ **Disposition IV-C-1 :** « Conduire des projets de restauration hydro-morphologique des cours d'eau concourant à la réduction des risques d'inondations »
- ❖ **Disposition IV-C-3 :** « Conduire des actions de ralentissement dynamique par mise en place d'aménagements d'hydraulique douce sur les versants »

DESCRIPTION DE L'ACTION

Le SYMBA prévoit d'étudier les opportunités de ralentissement dynamique sur les têtes de bassins versants les plus vulnérables de son territoire (Antenne, Coran, Bourru, Ru de St Laurent, Rochefollet, Bramerit) dans le cadre de l'exercice de sa compétence de prévention des inondations. En effet, ces territoires ont subi des inondations successives deux années de suite lors d'épisodes orageux (40 bâtis inondés le 04/06/2018, 30 bâtis le 11/06/2018, 90 bâtis le 03/11/2019). Ce projet vise à apporter des réponses de ralentissement des crues vis-à-vis des enjeux locaux et s'inscrit dans le principe global de ralentissement des écoulements à l'échelle du bassin versant de la Charente.

Lors de l'épisode orageux du 3 novembre 2019, ce sont notamment près de 35 bâtis qui ont été inondés sur la tête de bassin de l'Antenne (amont de Matha), 20 bâtis sur le bassin du Bourru, 10 sur le Coran et d'autres encore disséminés sur le territoire.

Le constat d'aujourd'hui montre un effondrement du réseau de haies sur ces territoires, associé à un drainage important que ce soit dans les parcelles ou à cause de la rectification/recalibrage des cours d'eau. Cet état de fait rend les territoires d'autant plus vulnérables au changement climatique qui provoque des précipitations intenses de plus en plus fréquentes.

Afin de répondre à ces problématiques plusieurs orientations sont envisagées.

- La reconquête des linéaires de haies, notamment en travers des versants.
- La création de talus transversaux, combinés ou non à l'installation d'une haie.
- La restauration hydromorphologique des cours d'eau.
- L'aménagement en dernier recours d'un ouvrage écrêteur en travers du lit majeur mobilisant une zone d'expansion de crue en amont des secteurs urbains à enjeux.

Il existe actuellement plusieurs sites aménagés par les collectivités avec ce type d'ouvrage, notamment sur le bassin versant du Coran à St Bris des Bois et St Césaire. Ces aménagements ont été efficaces par le passé sur ce bassin à forte pente pour des évènements allant jusqu'à une crue décennale. Par ailleurs ces bassins versants ont déjà un couvert forestier important ne laissant que peu de marge de manœuvre sur la reconquête de la rugosité des versants.

Ce type d'ouvrage se justifie sur les zones à enjeu d'habitats pour lesquelles le temps de réaction des bassins versants est très rapide (<6h). Il offre ainsi pour des évènements d'une certaine ampleur (jusqu'à la décennale en général) une protection vis-à-vis du risque inondation.

Les sites ici identifiés sont donc concernés par des enjeux d'habitats inondés sur des crues rapides avec des bassins versants plus ou moins modifiés par l'homme.

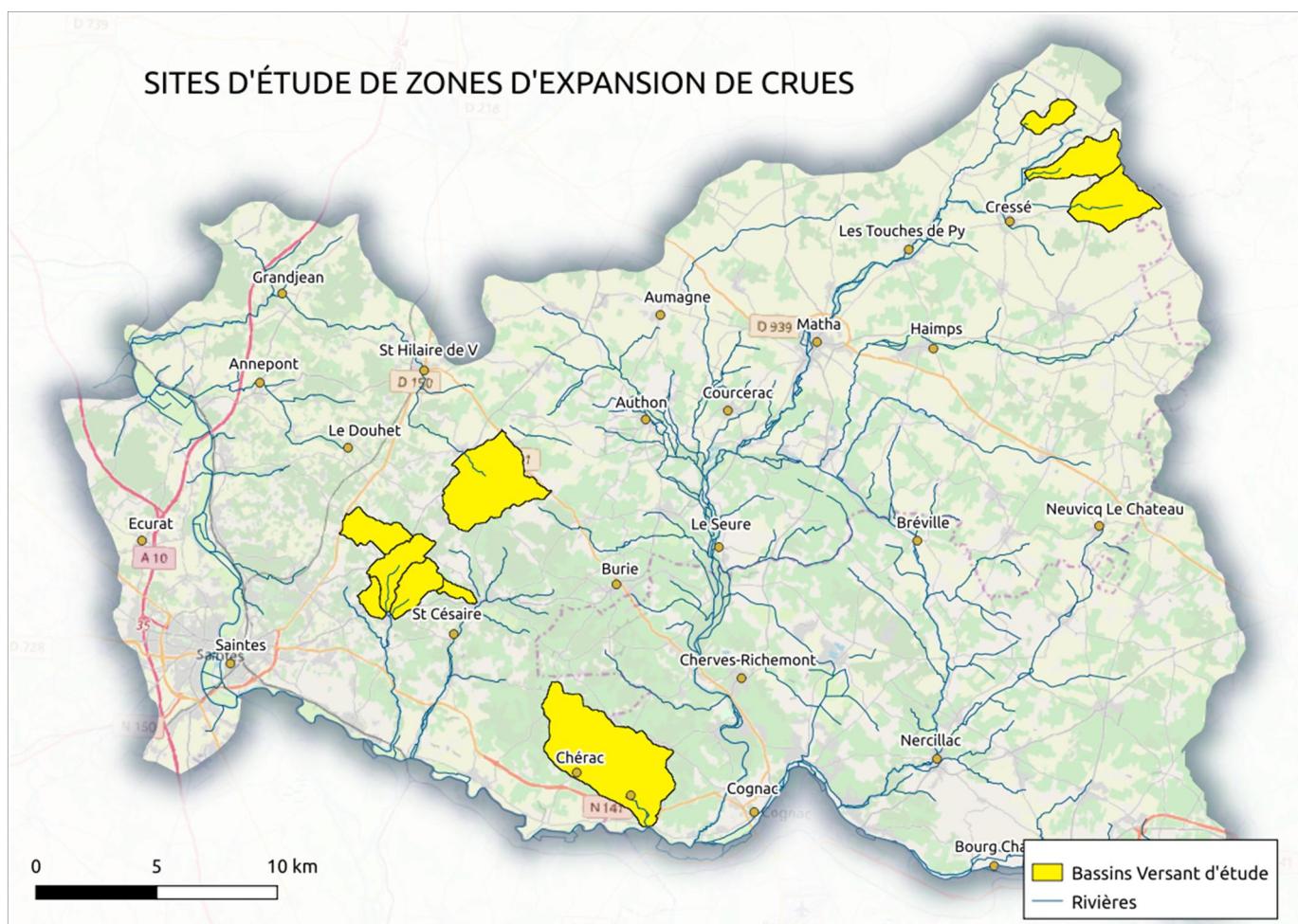
Le travail d'étude se déroulera comme suit :

- Identification des enjeux en lien avec les élus locaux et les habitants concernés (localisation des inondations, niveaux d'eau maximal dans les maisons/bâtis professionnels, cheminement local des écoulements...).
- Caractérisation de la pluie, établissement du hyéogramme.
- Sur chacun de ces sites, les technicien(ne)s du SYMBA effectuent ensuite une étude du bassin versant. Cela consiste en la définition exacte de son périmètre, de sa surface, sa pente, son chemin hydraulique le plus long.
- Évaluation des modifications du territoire depuis 50 ans : évolution du linéaire de haies, de l'occupation des sols et du tracé des cours d'eau (comparaison au cadastre napoléonien).
- Localisation des zones de ruissellement préférentiel pouvant être aménagées par des structures douces de ralentissement (haies sur talus, labour transversal...).
- Étude hydromorphologique des cours fortement modifiés pouvant faire l'objet d'une restauration (reméandrage, recharge sédimentaire, réouverture de passages busés)
- Si les aménagements de versants et de lit mineur de cours d'eau ne constituent pas une réponse suffisante, une solution d'écrêtement des crues par un ouvrage transversal et la mobilisation d'une zone d'expansion des crues sera examinée (stade avant-projet) :
 1. Localisation d'un site d'expansion de crue potentiel,
 2. Étude de l'occupation des sols et calcul d'un coefficient de ruissellement moyen,
 3. Calcul d'un débit de pointe,
 4. Détermination d'une cote de retenue, du volume potentiellement stocké,
 5. Détermination d'un débit de fuite,
 6. Évaluation financière de la réalisation et de l'entretien de l'ouvrage,
 7. Étude multicritères (ACB, usage des terrains, analyse environnementale), permettant d'évaluer l'opportunité de réaliser l'ouvrage au regard des enjeux.

Cas particulier en tête de bassin du Bourru

Un cas particulier est à signaler sur la commune de La Chapelle des Pots, en amont immédiat de Chaniers (commune du TRI, couverte par un PPRI), sur le ruisseau des Fontenelles (bassin versant du Bourru). Un merlon est déjà existant en travers du lit majeur et en amont du bourg de la commune, avec un fort couvert forestier du bassin versant donc peu de marge de manœuvre sur l'aménagement des versants. Le site se prête tout particulièrement à l'aménagement d'une zone d'expansion de crues par confortement du merlon existant. Une étude géotechnique de l'ouvrage existant est prévue afin de s'assurer de sa capacité à supporter une charge hydraulique ponctuelle.

Hormis la prestation géotechnique, l'étude de ralentissement dynamique des huit sites sera réalisée en régie par l'équipe technique du SYMBA.



Sites d'étude du SYMBA

LIEN DIRECT AUTRES FICHES-ACTIONS : -

TERRITOIRE CONCERNÉ

Têtes de bassins versants du Bramerit, du Rochefollet, du Bourru, du Coran, du Ru de Saint-Laurent, de la Gravelle, de l'Echereau et du Ru de Bazauges (les communes à la confluence de ces bassins avec le fleuve Charente sont couvertes par un PPRN approuvé).

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MAITRE D'OUVRAGE	SYNDICAT MIXTE DU BASSIN DE L'ANTENNE (SYMBA)
Pilotage / concertation	Concertation avec la DDTM 17, l'EPTB, les élus communaux et les propriétaires fonciers
Procédures réglementaires	Dossiers Loi sur l'Eau – vérification si classement au titre des aménagements hydrauliques de prévention des inondations (3.2.6.0) DIG Incidence Natura 2000 pour les têtes de bassin versant de l'Antenne Procédure foncière (acquisition, servitude, convention)
Communication	Réunions syndicales, réunions d'information...

ÉCHEANCIER PRÉVISIONNEL

2020	2021	2022	2023

PLAN DE FINANCEMENT

MONTANT HT	MONTANT GLOBAL
35 920 €	36 840 € (TTC)
Réalisation en régie – montant de rémunération relatif au temps consacré à cette opération (estimatif de 174 j à raison de 180 €/j) + prestation pour étude géotechnique estimée à 4 600 € HT	
COFINANCEMENTS	
Maître d'ouvrage : SYMBA (dont participation AEAG à hauteur de 50% uniquement sur les rémunérations)	67 %
Etat – FPRNM (30% rémunérations, 50% prestation géotech.)	33 %
	24 683 €
	12 157 €

INDICATEURS DE SUIVI / REUSSITE

- Date de réalisation des études de chacune de têtes de bassin versant (lancement, achèvement)
- Date de dépôt des dossiers réglementaires
- Programmation des aménagements des versants, du lit mineur (plantations, création de talus, restauration de cours d'eau) et des zones d'expansion des crues

8 | Plan de financement et planning prévisionnel

ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	MONTANT HT	MONTANT GLOBAL (selon possibilité de récupération de TVA)	PARTICIPATION MAITRE D'OUVRAGE		PARTICIPATION FPRNM (ETAT)		PLANNING
ANIMATION (SALAIRS + CHARGES DE STRUCTURE)	EPTB	190 000 €	190 000 € TTC			<i>Via convention PAPI Charente & Estuaire</i>		2020-2023
1.1 DENSIFICATION ET VALORISATION DU RESEAU DE REPERES DE CRUES	EPTB	30 000 €	36 000 € TTC	50%	18 000 €	50%	18 000 €	2022-2023
1.2 INSTALLATION D'UN PANNEAU D'INFORMATION SUR LES CRUES HISTORIQUES A BOURG-CHARENTE	BOURG-CHARENTE	3 000 €	3 000 € HT	50%	1 500 €	50%	1 500 €	2021
1.3 ELABORATION D'UNE MAQUETTE DE DICRIM	EPTB	6 000 €	7 200 € TTC	50%	3 600 €	50%	3 600 €	2020
1.4 REALISATION, IMPRESSION ET DIFFUSION DE DICRIM DANS LES COMMUNES DU TRI	COMMUNES	20 000 €	24 000 € TTC	50%	12 000 €	50%	12 000 €	2021-2023
1.5 ELABORATION D'UN PLAN DE SENSIBILISATION AU RISQUE D'INONDATION ET MISE EN ŒUVRE DES PREMIERES RECOMMANDATIONS	EPTB	35 000 €	42 000 € TTC	50%	21 000 €	50%	21 000 €	2021-2023
1.6 REALISATION D'UNE « VITRINE » LOCALE DE RECONQUETE DE ZONE D'EXPANSION DE CRUE	SMABACAB	10 000 €	10 000 € HT	50%	5 000 €	50%	5 000 €	2021-2022
2.1 INSTRUMENTATION METROLOGIQUE POUR L'ANTICIPATION DES CRUES – RIVIERES DE L'ANGOUMOIS	SYBRA	42 000 €	42 000 € HT	50%	21 000 €	50%	21 000 €	2020-2021
2.2 INSTRUMENTATION METROLOGIQUE POUR L'ANTICIPATION DES CRUES – AFFLUENTS RIVE DROITE DE LA CHARENTE DE JARNAC A ST SAVINIEN	SYMBA	65 000 €	65 000 € HT	50%	32 500 €	50%	32 500 €	2020-2021
2.3 INSTRUMENTATION METROLOGIQUE POUR L'ANTICIPATION DES CRUES – RIVIERES DU BASSIN DU NE	SBV NE	55 000 €	55 000 € HT	50%	27 500 €	50%	27 500 €	2021-2023
3.1 ACTUALISATION DES PCS ET REALISATION D'EXERCICES DE GESTION DE CRISE	COMMUNES	-	-	-	-	-	-	2021-2023
4.1 REALISATION D'UN GUIDE METHODOLOGIQUE POUR LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE D'INONDATION DANS L'URBANISME	EPTB	15 000 €	18 000 € TTC	50%	9 000 €	50%	9 000 €	2020-2021
5.1 DEFINITION D'UN PROGRAMME DE REDUCTION DE VULNERABILITE DU TRI	EPTB	65 000 €	78 000 € TTC	50%	39 000 €	50%	39 000 €	2021-2022
5.2 DIAGNOSTICS DE VULNERABILITE DES ETABLISSEMENTS PUBLICS SENSIBLES DU TRI	EPTB	55 000 €	66 000 € TTC	50%	33 000 €	50%	33 000 €	2022-2023
5.3 DIAGNOSTICS DE VULNERABILITE DU BATI EN RIVE GAUCHE DE LA CHARENTE DE PORT-D'ENVAUX A LA VALLEE	CDC CHARENTE-ARNOULT CŒUR DE SAINTONGE	41 600 €	50 000 € TTC	50%	25 000 €	50%	25 000 €	2021-2022

5.4 DIAGNOSTIC PRE-OPERATIONNEL DES VULNERABILITES SUR LE PERIMETRE DU SYMBA	SYMBA	59 400 €	59 400 € TTC	70%	41 580 €	30%	17 820 €	2020-2023
6.1 ETUDE PRELIMINAIRE D'AMENAGEMENT DE ZONES D'EXPANSION DES CRUES A L'ECHELLE DU BASSIN CHARENTE	EPTB	100 000 €	120 000 € TTC	50%	60 000 €	50%	60 000 €	2021
6.2 ETUDE PRE-OPERATIONNELLE DE RALEMENTISSEMENT DYNAMIQUE DES CRUES SUR HUIT TETES DE BASSIN DU PERIMETRE SYMBA	SYMBA	35 920 €	36 840 € TTC	67%	24 683 €	33%	12 157 €	2020-2022
TOTAL PROGRAMME (sans animation)		637 920 €	712 440 € TTC	52,55%	374 363 €	47,45 %	338 077 €	

Cf. Annexe 9 – Evaluation financière des fiches-actions

Action	Maitre d'ouvrage	2ème semestre 2020	1er semestre 2021	2ème semestre 2021	1er semestre 2022	2ème semestre 2022	1er semestre 2023	2ème semestre 2023
Animation	EPTB						<i>Elaboration dossier PAPI complet</i>	<i>Elaboration dossier PAPI complet</i>
1.1 Densification et valorisation du réseau de repères de crues	EPTB				<i>Montage du programme</i>	<i>Prestation géomètre</i>	<i>Fabrication des repères</i>	<i>Pose des repères</i>
1.2 Installation d'un panneau d'information sur les crues historiques à Bourg-Charente	Bourg-Charente		<i>Conception/fabrication panneau</i>	<i>Pose du panneau</i>				
1.3 Elaboration d'une maquette de DICRIM	EPTB	<i>Conception maquette + prestation mise en page</i>						
1.4 Réalisation, impression et diffusion de DICRIM dans les communes du TRI	Communes							
1.5 Elaboration d'un plan de sensibilisation au risque d'inondation et mise en œuvre des premières recommandations	EPTB			<i>Prestation pour élaboration plan de sensibilisation</i>	<i>Sensibilisation des élus</i>	<i>Sensibilisation des scolaires</i>	<i>Sensibilisation des entreprises</i>	
1.6 Réalisation d'une « vitrine » locale de reconquête de zone d'expansion de crue	SMABACAB			<i>Démarche foncière + maîtrise d'œuvre</i>	<i>Réalisation des pupitres d'information</i>			
2.1 Instrumentation météorologique pour l'anticipation des crues – rivières de l'Angoumois	SyBRA	<i>Note technique opportunité et faisabilité</i>	<i>Installation des stations</i>					
2.2 Instrumentation météorologique pour l'anticipation des crues – affluents rive droite de la Charente de Jarnac à St Savinien	SYMBA	<i>Note technique opportunité et faisabilité</i>	<i>Installation des stations</i>					
2.3 Instrumentation météorologique pour l'anticipation des crues – rivières du bassin du Né	SBV Né		<i>Note technique opportunité et faisabilité</i>					
3.1 Actualisation des PCS et réalisation d'exercices de gestion de crise	Communes							
4.1 Réalisation d'un guide méthodologique pour la prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme	EPTB		<i>Conception du guide, prélocalisation haies/boisements</i>	<i>Mise en page et diffusion du guide</i>				
5.1 Définition d'un programme de réduction de vulnérabilité du TRI	EPTB		<i>Etat des lieux, identification des enjeux</i>	<i>Choix des scénarii d'inondation et des sources de vulnérabilité + diagnostics tests</i>	<i>Elaboration du plan d'actions de réduction de vulnérabilité</i>			
5.2 Diagnostics de vulnérabilité des établissements publics sensibles du TRI	EPTB				<i>Travail préparatoire, communication</i>	<i>Campagne de diagnostics</i>		
5.3 Diagnostics de vulnérabilité du bâti en rive gauche de la Charente de Port-d'Envaux à La Vallée	CDC Charente-Arnoult Cœur de Saintonge		<i>Travail préparatoire, communication, réunions publiques</i>		<i>Campagne de diagnostics</i>			
5.4 Diagnostic pré-opérationnel des vulnérabilités sur le périmètre du SYMBA	SYMBA	<i>Diagnostic crue 2 à 5 ans</i>		<i>Diagnostic crue 10 ans</i>	<i>Diagnostic crue 20 à 50 ans</i>			<i>Diagnostic crue 100 ans</i>
6.1 Etude préliminaire d'aménagement de zones d'expansion des crues à l'échelle du bassin Charente	EPTB			<i>Définition du programme, AMC, étude agricole et analyse environnementale</i>				
6.2 Etude pré-opérationnelle de ralentissement dynamique des crues sur huit têtes de bassin du périmètre SYMBA	SYMBA		<i>Identification des enjeux</i>	<i>Détermination des aménagements, étude multicritères</i>	<i>Elaboration des dossiers réglementaires</i>			

COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS-CADRES

1| SDAGE

2| PGRI

3| SAGE Charente

4| SLGRI Saintes-Cognac-Angoulême

1 | SDAGE

L'actuel Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Adour-Garonne et le programme pluriannuel de mesures (PDM) qui l'accompagne ont été approuvés le 1^{er} décembre 2015. Le SDAGE porte sur la période 2016-2021.

Le SDAGE est le document de planification pour la gestion équilibrée des ressources en eau et des milieux aquatiques pour l'ensemble du bassin Adour-Garonne. Il précise l'organisation et le rôle des acteurs, les modes de gestion et les dispositions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs qualitatifs et quantitatifs qu'il fixe pour l'ensemble des milieux aquatiques, dont le bon état des eaux.

Le SDAGE est un document à portée juridique : il est opposable à l'administration au sens large (Etat, collectivités, établissements publics). Cela signifie notamment que les programmes et les décisions administratives (L212-1 XI du CE) ainsi que les opérations soumises à autorisation (R214-6 II 4° c du CE) et déclaration (R214-32 II 4° c du CE) doivent être compatibles avec le SDAGE.

Quatre orientations fondamentales constituent l'ossature du SDAGE. Elles précisent les priorités d'actions pour atteindre les objectifs fixés :

- A - une meilleure gouvernance ;
- B - réduire les pollutions ;
- C - améliorer la gestion quantitative ;
- D - préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques.

L'analyse du rapport de compatibilité du projet de PAPI d'intention avec le SDAGE Adour-Garonne concerne essentiellement les orientations A et D du SDAGE. Le tableau ci-dessous liste les principales dispositions concernées.

<i>Numéro disposition</i>	<i>Intitulé</i>	<i>Compatibilité du projet de PAPI</i>
ORIENTATION A - CRÉER LES CONDITIONS DE GOUVERNANCE FAVORABLES À L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DU SDAGE		
A 9	Informer et sensibiliser le public	Programme de densification et de valorisation des repères de crues (1.1 et 1.2) Elaboration/diffusion des DICRIM (1.3 et 1.4) Plan de sensibilisation au risque et mise en œuvre des premières recommandations (1.5)
A 10	Former les élus, les cadres, les animateurs et les techniciens des collectivités territoriales	Mise en œuvre des premières recommandations du plan de sensibilisation : la cible des maires est spécifiquement identifiée (1.5)
A 34	Informier les acteurs de l'urbanisme des enjeux liés à l'eau	Etablissement d'un guide méthodologique prévu à cet effet, participation/avis sur les SCoT et PLUi (4.1)
A 36	Améliorer l'approche de la gestion globale de l'eau dans les documents d'urbanisme et autres projets d'aménagement ou d'infrastructure	Etablissement d'un guide méthodologique prévu à cet effet, participation/avis sur les SCoT et PLUi (4.1)

ORIENTATION D - PRÉSERVER ET RESTAURER LES FONCTIONNALITÉS DES MILIEUX AQUATIQUES		
D 22	Renforcer la préservation et la restauration des têtes de bassins et des « chevelus hydrographiques »	Etude du SYMBA sur le ralentissement des crues sur les têtes de bassin (6.2)
D 48	Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique	Etude préliminaire d'aménagement des zones d'expansion des crues d'intérêt pour le TRI (6.1) Etude du SYMBA sur le ralentissement des crues sur les têtes de bassin (6.2) Site vitrine de reconquête de ZEC porté par le SMABACAB (1.6)
D 51	Adapter les dispositifs aux enjeux	Analyse multicritère dans l'étude préliminaire d'aménagement des zones d'expansion des crues d'intérêt pour le TRI (6.1) Analyse multicritère dans l'étude du SYMBA sur le ralentissement des crues sur les têtes de bassin (6.2)

Le projet de PAPI d'intention Charente est compatible dans ses actions de sensibilisation au risque, de prise en compte du risque dans l'urbanisme et ses études de ralentissement des crues avec les objectifs et dispositions du SDAGE Adour-Garonne.

2 | PGRI

Le premier Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Adour-Garonne a été approuvé par le préfet Coordonnateur de Bassin le 1^{er} décembre 2015. Il fixe pour la période 2016-2021 six objectifs stratégiques et quarante-neuf dispositions associées, visant à réduire les conséquences dommageables des inondations pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne et ses dix-huit territoires identifiés à risques importants d'inondation.

Le PGRI est un document opposable à l'administration et à ses décisions. Il a une portée directe :

- Sur les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau et sur les PPRI
- Sur les documents de planification urbaine (schéma régionaux, SCoT, PLU, carte communale)

Le tableau ci-dessous liste les dispositions du PGRI concernées par le PAPI d'intention.

<i>Numéro disposition</i>	<i>Intitulé</i>	<i>Compatibilité du projet de PAPI</i>
Objectif 1 : Développer les gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes, et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions		
Objectif 2 : Améliorer la connaissance et la culture du risque en mobilisant tous les acteurs concernés		
D 2.6	Développer la connaissance et l'identification des enjeux liés au patrimoine environnemental, culturel ou à l'activité économique	Définition d'un programme de réduction de vulnérabilité du TRI (5.1) Diagnostics de vulnérabilité des établissements publics sensibles (5.2) Diagnostic pré-opérationnel des vulnérabilités du périmètre du SYMBA (5.4)
D 2.7	Diffuser la connaissance du risque inondation et de la vulnérabilité des territoires	Programme de densification et de valorisation des repères de crues (1.1 et 1.2)
D 2.8	Développer la culture du risque inondation dans les zones inondables	Programme de densification et de valorisation des repères de crues (1.1 et 1.2) Elaboration/diffusion des DICRIM (1.3 et 1.4) Plan de sensibilisation au risque et mise en œuvre des premières recommandations (1.5)
D 2.9	Sensibilisation des maires à leurs responsabilités et obligations en matière d'information	Mise en œuvre des premières recommandations du plan de sensibilisation : la cible des maires est spécifiquement identifiée (1.5)
Objectif 3 : Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés		
D 3.2	Favoriser le développement de la mise en place par les collectivités ou leurs groupements de Systèmes d'Alertes Locaux	Actions d'instrumentation pour l'anticipation des crues portées par le SyBRA, le SYMBA et le SBV Né sur des tronçons non surveillés par le SPC (2.1, 2.2 et 2.3)
D 3.5	Assurer l'élaboration de Plans Communaux de Sauvegarde dans les communes situées en zone inondable	Animation prévue pour l'actualisation des PCS des communes du TRI (articulation EPTB, SMBV, DDT-M et préfectures à organiser) (3.1)

D 3.6	Vérifier l'aspect opérationnel des PCS par la réalisation d'exercices de gestion de crise	Animation prévue pour la réalisation d'exercices dans les communes du TR I (articulation EPTB, SMBV, DDT-M et préfectures à organiser) (3.1)
D 3.7	Promouvoir l'élaboration des plans particuliers de mise en sécurité	Traité pour les établissements publics sensibles dans le cadre de la réalisation prévue des diagnostics de vulnérabilité (5.2)
D 3.12	Généraliser les démarches de retour d'expérience pour chaque évènement significatif	A traiter dans la cadre de l'actualisation des PCS (fiches REX à prévoir) (3.1)
Objectif 4 : Aménager durablement les territoires par une meilleure prise en compte des risques d'inondation dans le but de réduire leur vulnérabilité		
D 4.5	Améliorer la prise en compte du risque inondation dans les documents d'aménagement et de planification	Etablissement d'un guide méthodologique prévu à cet effet, participation/avis sur les SCoT et PLUi (4.1)
D 4.7	Développer la réalisation de diagnostics de vulnérabilité	Diagnostics de vulnérabilité des établissements publics sensibles du TRI (5.2) Diagnostics de vulnérabilité du bâti de la CDC Charente Arnoult Cœur de Saintonge (5.3)
Objectif 5 : Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements		
D 5.1	Améliorer la connaissance des têtes de bassin hydrographiques	Etude du SYMBA sur le ralentissement des crues sur les têtes de bassin (6.2)
D 5.2	Favoriser la reconquête de zones naturelles d'expansion des crues ou de zones inondables	Etude préliminaire d'aménagement des zones d'expansion des crues d'intérêt pour le TRI (6.1) Etude du SYMBA sur le ralentissement des crues sur les têtes de bassin (6.2) Site vitrine de reconquête de ZEC porté par le SMABACAB (1.6)
D 5.3	Promouvoir le ralentissement dynamique naturel dans les bassins versants	Etude du SYMBA sur le ralentissement des crues sur les têtes de bassin (6.2)
D 5.4	Construire des ouvrages de ralentissement dynamique des écoulements dans la mesure où des scénarios alternatifs ne peuvent constituer à eux seuls la réponse appropriée	Analyse multicritère dans l'étude préliminaire d'aménagement des zones d'expansion des crues d'intérêt pour le TRI (6.1) Analyse multicritère dans l'étude du SYMBA sur le ralentissement des crues sur les têtes de bassin (6.2)
Objectif 6 : Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions		
Absence d'ouvrage connu de protection contre les inondations répondant aux seuils de classement.		

Le PGRI et le SDAGE Adour-Garonne ont été construits concomitamment et contiennent des dispositions communes, en particulier pour ce qui a trait au ralentissement des écoulements. Le projet de PAPI d'intention Charente est compatible dans ses actions de sensibilisation au risque, d'anticipation des crues, de gestion de crise, de prise en compte du risque dans l'urbanisme, dans ses études pré-opérationnelles de réduction de la vulnérabilité et ses études de ralentissement des crues avec les objectifs et dispositions du PGRI Adour-Garonne.

3 | SAGE Charente

Issu de la loi sur l'eau de 1992, le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) est un outil de planification territoriale. Son objectif est de coordonner les initiatives prises par les différents acteurs locaux en faveur de la ressource en eau et des milieux aquatiques, en définissant les orientations d'une politique globale de gestion de l'eau à l'échelle cohérente d'un bassin versant hydrographique. La démarche est fondée sur une large concertation avec les acteurs locaux, réunis en particulier, au sein de la Commission Locale de l'Eau (CLE) où sont représentés des élus des collectivités territoriales et de leurs groupements, des usagers de l'eau et des milieux aquatiques et des services de l'Etat.

Le périmètre du SAGE Charente a été fixé en 2011 et couvre, pour sa partie terrestre, 9 300 km². La CLE a désigné l'EPTB Charente, structure porteuse du SAGE par délibération du 20 juin 2011. Les principales étapes ayant jalonné l'élaboration du SAGE Charente sont les suivantes :

- Etat initial validé en 2012 ;
- Diagnostic validé en 2013 ;
- Scénario tendanciel, validé en 2015 ;
- Stratégie d'actions, validée en 2016 ;
- Projet de SAGE adopté par la CLE en 2018 ;
- Approbation interpréfectorale du SAGE le 19 novembre 2019.

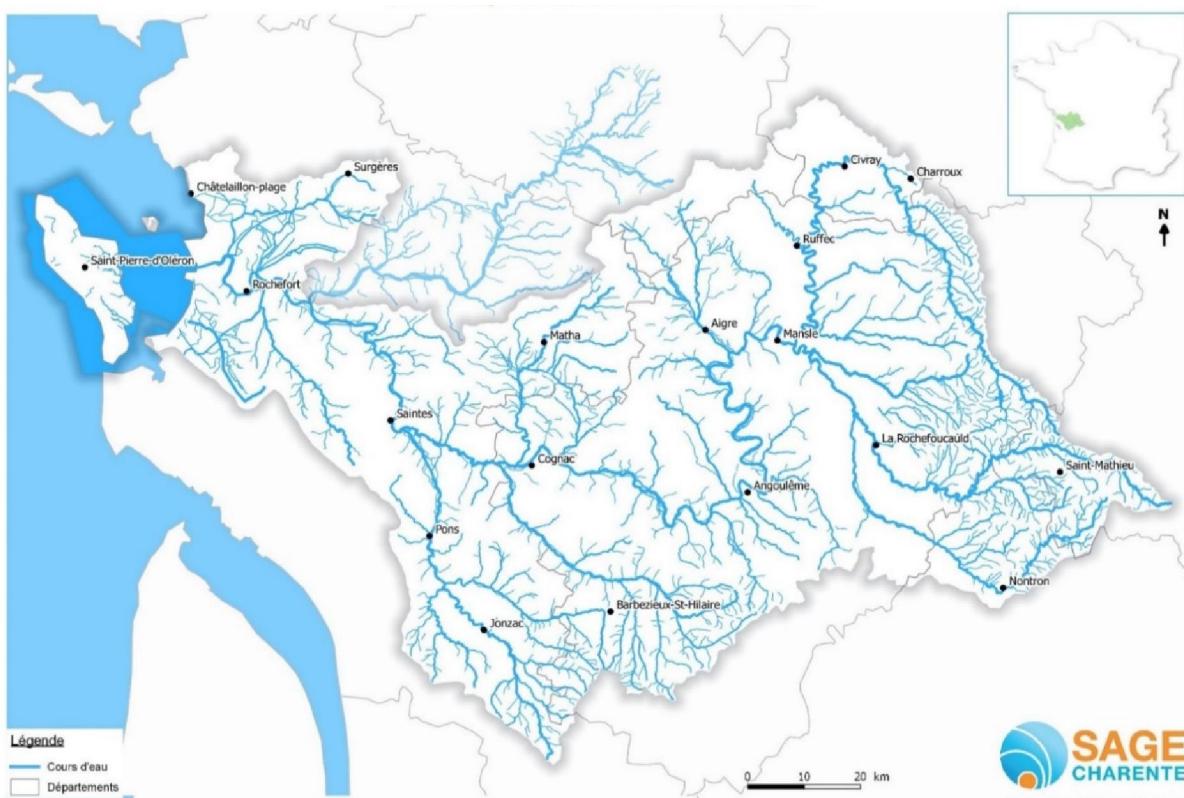


FIGURE 82 : PERIMETRE DU SAGE CHARENTE

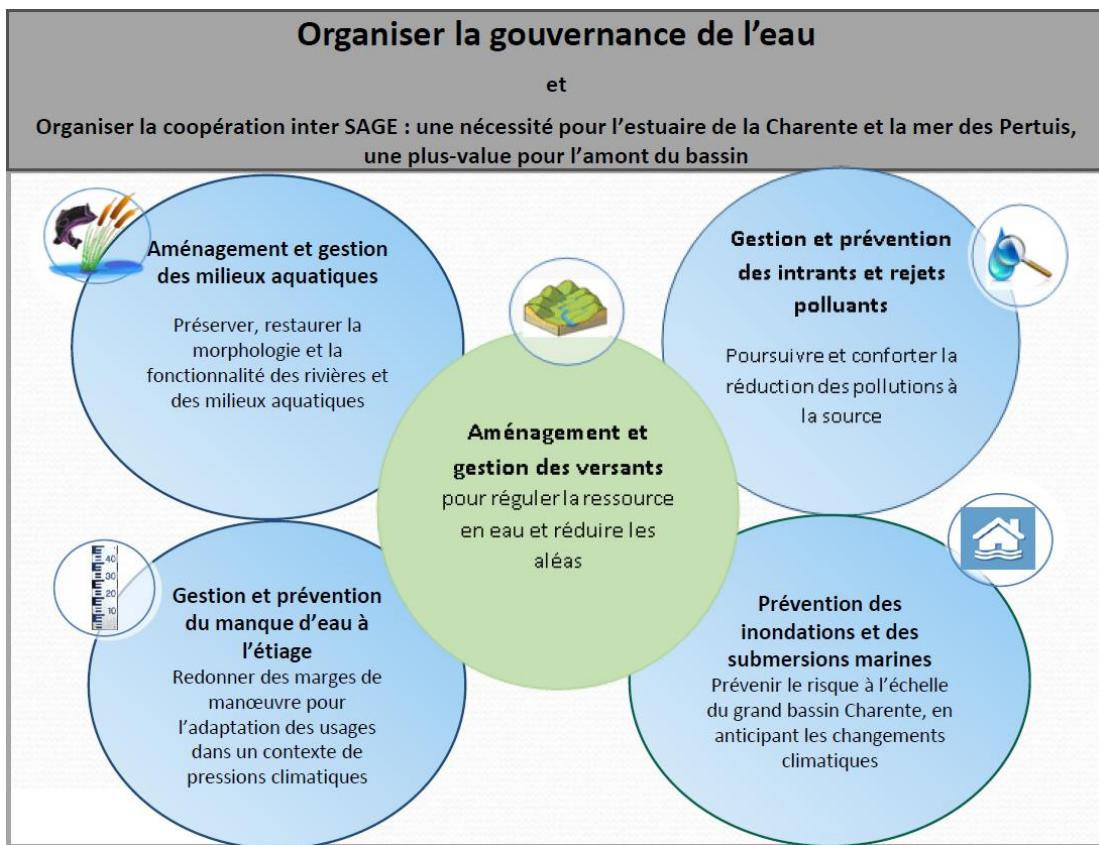


FIGURE 83 : STRATEGIE DU SAGE CHARENTE

Le SAGE dispose d'une portée juridique. D'après l'article L. 212-5-2 du Code de l'environnement :

- les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau après approbation préfectorale et publication du SAGE doivent immédiatement lui être compatibles ;
- les décisions administratives antérieures à l'approbation préfectorale et publication du SAGE doivent se mettre en compatibilité avec le SAGE dans les conditions et les délais qu'il précise à partir de la date d'approbation du SAGE.

La compatibilité du PAPI d'intention avec le SAGE Charente s'apprécie essentiellement au travers de l'orientation A « organisation, participation des acteurs et communication », de l'orientation B « aménagements et gestion sur les versants », de l'orientation C « aménagement et gestion des milieux aquatiques » et de l'orientation D « prévention des inondations ».

<i>Numéro disposition</i>	<i>Intitulé</i>	<i>Compatibilité du projet de PAPI</i>
ORIENTATION A organisation, participation des acteurs et communication		
A 7	Favoriser la prise en considération de l'eau dans les documents d'urbanisme	Etablissement d'un guide méthodologique prévu à cet effet, participation/avis sur les SCoT et PLUi (4.1)
A 9	Développer une stratégie de communication adaptée aux enjeux du territoire	Plan de sensibilisation au risque et mise en œuvre des premières recommandations (1.5)
A10	Partager et valoriser les retours d'expériences mises en œuvre sur le territoire	Site vitrine de reconquête de ZEC porté par le SMABACAB (1.6)

ORIENTATION B aménagements et gestion sur les versants		
B 13	Accompagner la caractérisation du cheminement de l'eau et les inventaires du maillage bocager	Guide méthodologique de prise en compte du risque, avec données de prélocalisation des zones de ruissellement et du maillage bocager (4.1)
B 14	Caractériser le cheminement de l'eau sur les versants (écoulements et transferts)	Etude du SYMBA sur le ralentissement des crues sur les têtes de bassin (6.2)
B 15	Protéger le maillage bocager via les documents d'urbanisme	Guide de prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme (4.1)
ORIENTATION C aménagement et gestion des milieux aquatiques		
C 30	Restaurer le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau	Etude du SYMBA sur le ralentissement des crues sur les têtes de bassin (6.2) Site vitrine de reconquête de ZEC porté par le SMABACAB (1.6)
D 41	Favoriser la création de sites de sur-inondation	Etude préliminaire d'aménagement des zones d'expansion des crues d'intérêt pour le TRI (6.1) Etude du SYMBA sur le ralentissement des crues sur les têtes de bassin (6.2)
D 42	Informier, sensibiliser et développer la culture du risque inondation	Programme de densification et de valorisation des repères de crues (1.1 et 1.2) Elaboration/diffusion des DICRIM (1.3 et 1.4) Plan de sensibilisation au risque et mise en œuvre des premières recommandations (1.5) Diagnostics de vulnérabilité des établissements publics sensibles du TRI (5.2) Diagnostics de vulnérabilité du bâti de la CDC Charente-Arnoult Cœur de Saintonge (5.3)
D 43	Développer les systèmes locaux de surveillance hydrologique	Actions d'instrumentation pour l'anticipation des crues portées par le SyBRA, le SYMBA et le SBV Né sur des tronçons non surveillés par le SPC (2.1, 2.2 et 2.3)
D 44	Identifier et restaurer les zones d'expansion des crues	Etude préliminaire d'aménagement des zones d'expansion des crues d'intérêt pour le TRI (6.1) Etude du SYMBA sur le ralentissement des crues sur les têtes de bassin (6.2)
D 45	Protéger les zones d'expansion des crues via les documents d'urbanisme	Guide de prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme, avec données de prélocalisation des ZEC (4.1)

Le projet de PAPI d'intention Charente est compatible dans ses actions de sensibilisation au risque, d'anticipation des crues, de gestion de crise, de prise en compte du risque dans l'urbanisme, dans ses études pré-opérationnelles de réduction de la vulnérabilité et ses études de ralentissement des crues avec les objectifs et dispositions du SAGE Charente. Il constitue d'ailleurs un des outils spécialisé de mise en œuvre des dispositions « prévention des inondations » du SAGE.

4 | SLGRI Saintes-Cognac-Angoulême

La Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation Saintes-Cognac-Angoulême a été approuvée le 22 décembre 2016, en déclinaison du PGRI Adour-Garonne et en faveur du Territoire à Risque Important d'inondation Saintes-Cognac-Angoulême.

Elle se compose de 5 objectifs principaux, calés sur les 5 premiers objectifs du PGRI Adour-Garonne et excluant le 6^{ème} en raison de l'absence d'ouvrage de protection contre les inondations. Ces objectifs principaux sont déployés en 14 objectifs opérationnels auxquels sont attachées 39 dispositions.

Le PAPI d'intention Charente constitue un outil de déclinaison de cette SLGRI, en complément des sujets déjà traités dans le PAPI Charente & Estuaire et en amorce d'un futur PAPI complet fluvial. Ce PAPI d'intention est donc construit en adéquation avec les objectifs et dispositions de la SLGRI.

OBJECTIF OPERATIONNEL	DISPOSITION	Traité dans PAPI Charente & Estuaire	Traité dans PAPI d'intention Charente	Autres outils mobilisés
0 - AIDER LES MAITRISES D'OUVRAGE A SE STRUCTURER ET A METTRE EN ŒUVRE LES PROGRAMMES D'ACTIONS EN DECLINAISON DES OBJECTIFS DE LA SLGRI				
0-A- FAVORISER UNE GOUVERNANCE SOLIDAIRE CENTREE SUR L'AMENAGEMENT DURABLE	<p>0-A-1 Assurer la cohérence d'actions et la solidarité technique, méthodologique et financière à l'échelle du grand bassin versant</p> <p>0-A-2 Favoriser la connexion entre la stratégie d'urbanisme et la stratégie de prévention des inondations</p>			Evolution statutaire EPTB
0-B- ACCOMPAGNER LES MAÎTRES D'OUVRAGES SUR LES PROJETS D'AMENAGEMENT DE BASSIN VERSANT	<p>0-B-1 Accompagner les collectivités vers la mise en œuvre de programmes d'aménagement en lit majeur et sur les versants</p> <p>0-B-2 Accompagner les maîtres d'ouvrages sur les missions de gestion foncière</p>	☒ (Etude de ralentissement des crues)	☒ (6.1 et 6.2)	Compétence GEMAPI
I - AMELIORER LA CONNAISSANCE ET LA CULTURE DU RISQUE INONDATION EN MOBILISANT TOUS LES ACTEURS CONCERNES				
I-A- APPROFONDIR LA CONNAISSANCE DES ZONES A RISQUE	I-A-1 Améliorer la connaissance sur les crues fréquentes	☒ (Etude de ralentissement des crues et étude voies en remblai)	☒ (5.1 et 5.4)	
	I-A-2 Evaluer les impacts du changement climatique sur les aléas d'inondation			Etude Charente 2050
	I-A-3 Progresser d'une analyse de l'exposition au risque d'inondation à une analyse de la vulnérabilité pour les enjeux prioritaires		☒ (5.2)	
I-B- SENSIBILISER LES ACTEURS DU TERRITOIRE AU RISQUE D'INONDATION	I-B-1 Mener à bien l'élaboration des Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs		☒ (1.3 et 1.4)	
	I-B-2 Définir et mettre en œuvre une stratégie de communication adaptée au grand public et aux scolaires		☒ (1.5)	

	I-B-3 Sensibiliser les acteurs économiques à la prévention des risques d'inondation	<input checked="" type="checkbox"/> (Analyse vulnérabilité économique)	<input checked="" type="checkbox"/> (1.5)	
I-C- PREPARER LES ACTEURS DU TERRITOIRE A ANTICIPER LES INONDATIONS	I-C-1 Informer et former les élus à l'anticipation et à la préparation des événements		<input checked="" type="checkbox"/> (1.5)	
	I-C-2 Fournir aux citoyens des repérages spatialisés des niveaux de crue et les inciter à s'organiser en anticipation des crues	<input checked="" type="checkbox"/> (Pose de repères de crues)	<input checked="" type="checkbox"/> (1.1 et 1.2)	
II - AMELIORER LA PREPARATION ET LA GESTION DE CRISE ET RACCOURCIR LE DELAI DE RETOUR A LA NORMALE DES TERRITOIRES SINISTRES				
II-A- AMELIORER LA CHAINE DE PREVISION ET D'ALERTE	II-A-1 Poursuivre l'amélioration continue de la prévision des crues	<input checked="" type="checkbox"/> (Vigilance crue Boutonne amont et SAL Antenne)	<input checked="" type="checkbox"/> (2.1, 2.2 et 2.3)	Schéma Directeur Prévision des Crues
	II-A-2 Améliorer la diffusion des messages de vigilance crue auprès des populations		<input checked="" type="checkbox"/> (3.1)	
II-B-FAVORISER L'EFFICACITE OPERATIONNELLE DES DISPOSITIFS COLLECTIFS DE GESTION DE CRISE	II-B-1 Favoriser l'interopérabilité des outils de gestion de crise départementaux (ORSEC)			Missions RDI
	II-B-2 Mettre à jour régulièrement les Plans Communaux de Sauvegarde, en intégrant notamment les connaissances actualisées et tester leur organisation		<input checked="" type="checkbox"/> (3.1)	
	II-B-3 Conduire des réflexions intercommunales sur l'assistance à la gestion des évènements de sécurité civile			
	II-B-4 Formaliser l'organisation des retours d'expériences suite à une inondation		<input checked="" type="checkbox"/> (3.1)	
II-C-DEVELOPPER ET PERFECTIONNER LES PLANS D'ORGANISATION INTERNES	II-C-1 Améliorer la prise en compte du risque d'inondation dans les plans de sécurité des opérateurs de réseaux	<input checked="" type="checkbox"/> Etude vulnérabilité Saintes		
	II-C-2 Développer des Plans de Continuité d'Activité dans les administrations et les entreprises		<input checked="" type="checkbox"/> (5.2)	
III - AMENAGER DURABLEMENT LE TERRITOIRE PAR UNE MEILLEURE PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS LE BUT DE REDUIRE SA VULNERABILITE				
III-A PLANIFIER L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE EN AMELIORANT LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE D'INONDATION	III-A-1 Programmer et engager les révisions des Plans de Prévention des Risques d'Inondation d'ancienne génération	<input checked="" type="checkbox"/> (Révision PPRI agglo Angoulême et PPRI aval)		
	III-A-2 Accompagner les collectivités porteuses de documents de planification de l'aménagement du territoire (SCoT, PLU...) pour renforcer l'intégration du risque d'inondation	<input checked="" type="checkbox"/> (Animation urbanisme et risque)	<input checked="" type="checkbox"/> (4.1)	Implication locale des SMBV
	III-A-3 Etablir des banques de sites propices aux mesures compensatoires de projets autorisables en zone inondable			
III-B DEVELOPPER LA REDUCTION DE VULNERABILITE OPERATIONNELLE	III-B-1 Favoriser les actions de réduction de vulnérabilité des biens existants par un recours aux financements publics et un accompagnement spécifique			Evolution FPRNM hors PPRI (mesure RV PAPI)

	III-B-2 Mettre en place des démarches collectives de réduction de vulnérabilité aux inondations		<input checked="" type="checkbox"/> (5.1, 5.2, 5.3 et 5.4)	
	III-B-3 Envisager des protections collectives localisées sous condition de proportionnalité aux enjeux et d'absence d'aggravation des risques	<input checked="" type="checkbox"/> (Etude voies en remblai et protection locale Saintes)		
	III-B-4 Favoriser le déplacement d'enjeux hors zone inondable lorsque les opportunités se présentent			
III-C-GERER LES RUISELLEMENTS LIES AUX AMENAGEMENTS DU TERRITOIRE	III-C-1 Incrire un zonage et des règles de gestion des eaux pluviales dans le cadre des documents de planification urbaine			SAGE Charente
	III-C-2 Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser les méthodes alternatives de gestion des eaux pluviales			SAGE Charente
IV - GERER LES CAPACITES D'ECOULEMENT, RESTAURER LES ZONES D'EXPANSION DES CRUES ET METTRE EN ŒUVRE LES PRINCIPES DE RALEMENTISSEMENT DYNAMIQUE DES ECOULEMENTS				
IV-A-PRESERVER ET RECONQUERIR LES ZONES D'EXPANSION DES CRUES	IV-A-1 Cartographier les zones d'expansion des crues, assurer leur préservation dans les documents de planification urbaine, encourager des usages adaptés	<input checked="" type="checkbox"/> (Etude de ralentissement des crues)	<input checked="" type="checkbox"/> (4.1)	
	IV-A-2 Réaliser l'inventaire des zones humides sur la base d'un cadre méthodologique commun et assurer leur préservation dans les documents de planification urbaine			SAGE Charente
	IV-A-3 Conduire des actions de restauration, de reconquête et de gestion de zones d'expansion des crues		<input checked="" type="checkbox"/> (6.1 et 6.2)	
	IV-A-4 Développer le projet de ralentissement dynamique par sur-inondation à l'échelle du bassin versant de la Charente	<input checked="" type="checkbox"/> (Etude de ralentissement des crues)	<input checked="" type="checkbox"/> (6.1)	
IV-B-GERER LES CAPACITES D'ECOULEMENT EN LIT MINEUR ET EN LIT MAJEUR	IV-B-1 Favoriser la continuité hydraulique en lit majeur à proximité des zones à enjeux humains	<input checked="" type="checkbox"/> (Etude voies en remblai)		
	IV-B-2 Restaurer et entretenir la capacité d'écoulement du lit mineur de la Charente en aval du territoire à risque d'inondation	<input checked="" type="checkbox"/> (étude et travaux de dévasement Charente)		
	IV-B-3 Adopter une gestion raisonnée des déchets flottants en vue d'éviter la formation d'embâcles			
IV-C-PROMOUVOIR LE RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS SUR LE BASSIN VERSANT	IV-C-1 Conduire des projets de restauration hydro-morphologique des cours d'eau concourant à la réduction des risques d'inondations		<input checked="" type="checkbox"/> (6.2)	PPG des SMBV
	IV-C-2 Connaître les chemins de l'eau sur les versants, inventorier les éléments paysagers contribuant au ralentissement des écoulements et assurer leur préservation dans les documents de planification urbaine	<input checked="" type="checkbox"/> (Etude de ralentissement des crues et localisation zones ruissellement)	<input checked="" type="checkbox"/> (4.1 et 6.2)	
	IV-C-3 Conduire des actions de ralentissement dynamique par mise en place d'aménagements d'hydraulique douce sur les versants		<input checked="" type="checkbox"/> (6.2)	

PROJET DE CONVENTION

- 1| Convention-cadre
- 2| Tableau financier (modèle SAFPA)
- 3| Lettres d'intention

1 | Convention-cadre

**CONVENTION - CADRE RELATIVE
AU PROGRAMME D'ACTIONS DE PRÉVENTION DES INONDATIONS
CHARENTE (PAPI D'INTENTION)
POUR LES ANNÉES 2020 À 2023**

Entre

L'Etat,

représenté par Madame la Préfète de la Charente, préfet pilote du PAPI d'intention Charente,
Mme Marie LAJUS

Préfecture de la Charente – 7-9, rue de la Préfecture - 16023 ANGOULEME

et représenté par Monsieur le Préfet de la Région Occitanie, préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne,

M. Etienne GUYOT

Préfecture de la Région Occitanie - Place Saint-Etienne - 31038 TOULOUSE

Et

Le Syndicat mixte SYMBA,

représenté par son Président, M. Jacques SAUTON,
SYMBA - 4 place du Château d'Eau - 17160 MATHA

Et

Le Syndicat mixte du Bassin Versant du Né (SBV Né),

représenté par son Président, M. Alain TESTAUD,
SBV Né – Mairie – Le Bourg – 16300 LACHAISE

Et

Le Syndicat du Bassin des Rivières de l'Angoumois (SyBRA),

représenté par son Président, M. Jean-Claude DOBY,
SyBRA – Le Paradis – 16430 BALZAC

Et

Le Syndicat Mixte d'Aménagement des Bassins Aume-Couture, Auge et Bief (SMABACAB),

représenté par son Président, M. Franck BONNET,
SMABACAB – Maison de l'eau – 16140 SAINT-FRAIGNE

Et

La Communauté de Communes Charente-Arnoult Cœur de Saintonge (CDC Charente-Arnoult Cœur de Saintonge),

représentée par son Président, M. Sylvain BARREAUD,
CDC Charente-Arnoult Cœur de Saintonge – Place Eugène Bézier – 17250 SAINT-PORCHAIRE

Et

Le porteur du Programme d'Actions de Prévention des Inondations Charente,
Le Syndicat mixte pour l'aménagement du fleuve Charente et de ses affluents (EPTB Charente – Etablissement Public Territorial de Bassin),
représenté par son Président, M. Jean-Claude GODINEAU
EPTB Charente - 5, rue Chante-caille – ZI des Charriers - 17100 SAINTES

Ci-après désignés par « **les partenaires du projet** ».

Préambule

La vallée du fleuve Charente d'Angoulême à Saintes concentre des enjeux importants, humains, économiques et patrimoniaux, exposés au risque d'inondation. Plusieurs crues majeures ont impacté le territoire par le passé et on identifie en particulier au siècle précédent les crues de 1904, 1923, 1936, 1952, 1953, 1961, 1962, 1982 et 1994. Dans le cadre du 1^{er} cycle de mise en œuvre de la Directive Inondation, ce territoire de 45 communes a été identifié à risque important d'inondation (TRI) par un arrêté préfectoral du 11 janvier 2013. Plus de 7 000 personnes et 4 000 emplois sont directement concernés par un risque de crue centennale de la Charente, niveau qui correspond globalement à celui observé lors des inondations historiques de décembre 1982.

Une Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI), portée par l'EPTB Charente en concertation avec les parties prenantes, a été approuvée par un arrêté inter-préfectoral le 22 décembre 2016 pour ce territoire et l'ensemble de son bassin versant amont. Cette stratégie doit se traduire par une mise en œuvre opérationnelle et progressive sur le long terme (PAPI d'intention puis PAPI complet).

Le présent projet de PAPI d'intention constitue donc un premier programme dédié spécifiquement aux objectifs et dispositions de la SLGRI. Il complètera, dans l'optique de dépôt d'un PAPI complet, les actions menées ou en cours dans le PAPI Charente & Estuaire (PAPI 2013-2023), ce dernier étant par ailleurs consacré majoritairement au risque de submersion marine et ayant été labellisé antérieurement à l'approbation de la SLGRI.

Article 1 - Périmètre géographique du projet

Le projet concerne le bassin de la Charente en amont de la confluence avec la Boutonne, qui recouvre la région Nouvelle-Aquitaine et plus précisément les départements de la Charente, de la Charente-Maritime, des Deux-Sèvres, de la Vienne, de la Haute-Vienne et de la Dordogne.

Les communes concernées figurent à l'intérieur du périmètre défini en annexe ... de la présente convention.

Article 2 - Durée de la convention

La présente convention concerne la période 2020-2023.

Elle entre en vigueur à compter de sa signature par les partenaires du projet.

Article 3 - Cadre juridique

Les principaux textes applicables dans le cadre de la présente convention sont rappelés ci-après :

- Code de l'environnement dans son ensemble, et en particulier les articles introduits ou modifiés par :
 - La loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages (titre II « Risques naturels ») ;
 - La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement ;
- Décret n°2018-514 du 25 juin 2018 relatif aux subventions de l'Etat pour des projets d'investissement ;

- Arrêté préfectoral du 1er décembre 2015 portant approbation du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Adour-Garonne ;
- Arrêté préfectoral du 1er décembre 2015 portant approbation du Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Adour-Garonne ;
- Arrêté préfectoral du 11 janvier 2013, actualisé le 24 octobre 2018, arrêtant la liste des territoires à risque important d'inondation du bassin Adour-Garonne ;
- Arrêté interpréfectoral du 22 décembre 2016 portant approbation de la Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI) du territoire Saintes-Cognac-Angoulême ;
- Arrêté interpréfectoral du 19 novembre 2019 portant approbation du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Charente ;
- Cahier des charges « PAPI 3 ».

Article 4 - Objectifs du projet de prévention des inondations

En s'engageant à soutenir ce projet de prévention des inondations, les acteurs cosignataires affirment leur volonté de réduire de façon durable les dommages aux personnes et aux biens consécutifs aux inondations en mettant en œuvre une approche intégrée de prévention des inondations selon le programme d'actions décrit ci-après.

Par la mise en œuvre des actions de ce programme d'actions, les partenaires du projet s'engagent, dans le respect de leurs prérogatives respectives, à traiter de manière globale et intégrée les problématiques de gestion des risques d'inondation, de préservation de l'environnement et d'aménagement du territoire, à informer le public pour développer la conscience du risque, et à réduire la vulnérabilité des personnes, des biens et des territoires aux phénomènes naturels prévisibles d'inondations.

Article 5 - Contenu du programme d'action et maîtrise d'ouvrage

Parmi les sept axes d'action définis par le cahier des charges « PAPI 3 », le programme d'actions du projet objet de la présente convention a retenu six axes d'intervention :

- Axe 1 : amélioration de la connaissance et de la conscience du risque
- Axe 2 : surveillance, prévision des crues et des inondations
- Axe 3 : alerte et gestion de crise
- Axe 4 : prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme
- Axe 5 : réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens
- Axe 6 : gestion des écoulements

Le programme d'actions est défini dans les fiches jointes en annexe ... de la présente convention. Ces fiches précisent notamment la maîtrise d'ouvrage, le plan de financement ainsi que le calendrier prévisionnel de réalisation de chaque action. Les lettres d'intention des maîtres d'ouvrage de chaque action sont annexées à la présente convention.

Article 6 - Montant et échéancier prévisionnel du projet de prévention des inondations

Sur la durée de la présente convention, le coût total du programme est évalué à 712 440 €* (637 920 € HT).

* Ce montant « global » implique des coûts HT pour les actions dont la TVA est récupérée par les collectivités et des coûts TTC pour les actions dont la TVA n'est pas récupérée.

Ce coût total se répartit entre les différents axes du programme de la manière suivante :

Axe 1 : 122 200 € (104 000 € HT)

Axe 2 : 162 000 € (162 000 € HT)

Axe 3 : 0 €

Axe 4 : 18 000 € (15 000 € HT)

Axe 5 : 253 400 € (221 000 € HT)

Axe 6 : 156 840 € (135 920 € HT)

L'échéancier prévisionnel de l'engagement des dépenses est le suivant (l'engagement s'entendant ici au moment de la sollicitation du FPRNM) :

Financeurs	Engagement prévisionnel des dépenses par année (en montant global)				
	2020	2021	2022	2023	TOTAL
État	87 077 €	192 000 €	55 000 €	4 000 €	338 077 €
EPTB Charente	3 600 €	129 000 €	51 000 €	0 €	183 600 €
CDC Charente-Arnoult Cœur de Saintonge	0 €	25 000 €	0 €	0 €	25 000 €
SYMBA	98 763 €	0 €	0 €	0 €	98 763 €
SBV Né	0 €	27 500 €	0 €	0 €	27 500 €
SyBRA	21 000 €	0 €	0 €	0 €	21 000 €
SMABACAB	0 €	5 000 €	0 €	0 €	5 000 €
Commune de Bourg-Charente	0 €	1 500 €	0 €	0 €	1 500 €
Autres communes	0 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	12 000 €
Total	210 440 €	384 000 €	110 000 €	8 000 €	712 440 €

Le tableau financier en annexe... de la présente convention détaille la contribution financière de chaque partenaire du projet ainsi que des tiers, pour les actions prévues dans le cadre du programme d'actions.

Le calendrier prévisionnel des engagements financiers en annexe ... de la présente convention détaille l'hypothèse de ventilation financière pluriannuelle de chacune des actions prévues dans le cadre du programme d'actions.

Article 7 - Propriété intellectuelle

Le porteur de projet s'assure que les données et documents (études, cartes, modélisations, etc.) produits dans le cadre des actions menées au sein du programme d'actions objet de la présente convention sont mis à la disposition des cofinanceurs de l'action concernée. Le cas échéant, une convention spécifique précisant les conditions d'utilisation de ces données pourra être rédigée.

Article 8 - Décision de mise en place de financement et conditions de paiement

Les décisions de mise en place de financement des actions prévues par la présente convention sont prises par les Parties à la présente convention dans le cadre de leurs règles habituelles et dans la limite des dotations budgétaires annuelles.

Article 9 - Coordination, programmation, et évaluation

Dans le cadre de la mise en œuvre du programme d'actions de prévention des inondations, les partenaires du projet coordonnent leur action au sein d'un comité de pilotage qui se réunit une à deux fois par an.

Ce comité de pilotage est constitué conformément au cahier des charges « PAPI 3 ». La composition prévisionnelle du comité de pilotage est précisée à l'annexe ... de la présente convention.

Il est présidé conjointement par la Préfète de la Charente ou son représentant et le Président de l'EPTB Charente ou son représentant. Son secrétariat est assuré par les services de l'EPTB Charente.

Le comité de pilotage s'assure de l'avancement des différentes composantes du programme d'actions et veille au maintien de la cohérence du programme dans les différentes étapes annuelles de sa mise en œuvre. En particulier, il assure le suivi des indicateurs destinés à apprécier l'efficacité des actions menées. Il participe à la préparation de la programmation des différentes actions et est tenu informé des décisions de financement prises et des moyens mobilisés pour la mise en œuvre des actions. Il peut décider le cas échéant de procéder à l'adaptation ou à la révision du programme d'actions du PAPI.

La préparation du travail du comité de pilotage est assurée par un comité technique.

Article 10 - Animation et mise en œuvre de la présente convention

L'animation de la présente convention, ainsi que la préparation du travail du comité de pilotage, sont assurées par un comité technique composé de représentants des financeurs, des maîtres d'ouvrages et des Parties. Ce comité technique est présidé conjointement par un représentant de l'État et un représentant de l'EPTB Charente.

Le comité technique se réunit autant que de besoin et de façon systématique avant les réunions du comité de pilotage. Il informe le comité de pilotage de l'avancement de la réalisation du programme d'actions, de l'évolution des indicateurs et de toute difficulté éventuelle dans la mise en œuvre des actions.

Le comité technique peut se faire communiquer tous documents, études ou informations relatifs à la mise en œuvre du Programme, détenus par les maîtres d'ouvrages.

La composition prévisionnelle du comité technique est précisée à l'annexe... de la présente convention.

Son secrétariat est assuré par les services de l'EPTB Charente.

Article 11 – Renseignement de bases de données

Le porteur de projet versera les données relatives aux repères de crues dans la base nationale des repères de crues :

<http://www.reperesdecrues.developpement-durable.gouv.fr>

Article 12 – Suivi du programme au moyen de l'outil SAFPA

Le porteur de projet et les services de l'État renseignent l'outil SAFPA (Suivi Administratif et Financier des PApi, disponible sous : <https://www.safpa.fr>) au fur et à mesure de l'avancement et, le cas échéant, des évolutions du programme.

Notamment, chaque début d'année (N), une situation-projet de l'année (N-1) est renseignée avant l'échéance fixée par la Direction générale de la prévention des risques (DGPR). Pour ce faire, le porteur de projet intègre dans SAFPA notamment toutes les informations nécessaires concernant l'avancement physique de chaque action du programme, ainsi que les prévisions de besoins de crédits du fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), en lien avec les services de l'État.

Article 13 – Concertation et consultation du public

La mise en œuvre du projet fait l'objet d'une concertation avec les parties prenantes concernées, listées dans l'arrêté interpréfectoral portant sur l'organisation administrative de la SLGRI du TRI Saintes-Cognac-Angoulême et notamment les services co-pilotes de la SLGRI (Etat et EPTB), les Départements, la Région, l'AEAG et le représentant de la CLE du SAGE Charente, les communes du TRI, les communes situées entre Saintes et le barrage de St Savinien, les EPCI concernées par ces communes, les gestionnaires du fleuve et de ses affluents, les services en charge de la gestion du milieu aquatique, les collectivités porteuses de SCoT, les chambres consulaires, les services gestionnaires ou exploitants de réseaux et santé publique, les associations de riverains et de protection de l'environnement.

L'assemblée plénière des parties prenantes de la SLGRI sera réunie au lancement de la mise en œuvre du PAPI d'intention, à une étape intermédiaire et à son terme, pour échanger sur l'avancement du programme, le suivi des indicateurs de la SLGRI et l'élaboration du projet de PAPI complet.

La composition de l'assemblée des parties prenantes est précisée à l'annexe ... de la présente convention.

La consultation du public concernant l'élaboration du PAPI sera organisée selon les modalités suivantes :

- Des réunions publiques concernant l'élaboration des programmes d'aménagement : sites de ralentissement dynamique des crues...
- D'une consultation plus globale sur le projet de dossier de PAPI complet : consultation en ligne sur le site internet de l'EPTB Charente et information de la consultation par voie de presse, réseaux sociaux, mailing, etc.

L'EPTB Charente s'inspira de la chartre de la participation du public du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire pour conduire cette concertation. Le processus de concertation du public pourra être affiné en cours de mise en œuvre du PAPI d'intention.

Article 14 - Révision de la convention

Sous réserve que ne soit pas porté atteinte à son économie générale, la présente convention peut être révisée au moyen d'un avenant sans nouvel examen par le comité de labellisation, notamment pour permettre :

- une modification du programme d'actions initialement arrêté,
- une modification de la répartition des financements initialement arrêtée,
- l'adhésion d'un nouveau partenaire au programme d'actions,
- la prise en compte de nouvelles dispositions réglementaires et législatives.

Pendant la durée de la convention, chaque partenaire du projet peut proposer un avenant.

Le comité technique évalue l'opportunité de l'avenant proposé et transmet cette évaluation au comité de pilotage, qui décide des suites à donner à la proposition d'avenant. Si l'un des signataires de la présente convention estime que les modifications envisagées, par leur ampleur (financière ou

technique), remettent en cause l'équilibre général du projet tel qu'il a été labellisé initialement, il est fondé à saisir l'instance de labellisation compétente, qui déterminera si le projet modifié doit faire l'objet d'une nouvelle procédure de labellisation.

Article 15 - Résiliation de la convention

La présente convention peut être résiliée par suite de désaccord entre les partenaires du projet. Dans ce cas, la demande de résiliation est accompagnée d'un exposé des motifs présenté en comité de pilotage. Elle fera l'objet d'une saisine des assemblées délibérantes de chacun des partenaires et d'une information au comité de labellisation compétent.

La décision de résiliation a la forme d'un avenant à la convention qui précise, le cas échéant, les conditions d'achèvement des opérations en cours d'exécution.

Article 16 – Litiges

En cas de litige sur les dispositions contractuelles et les engagements financiers, le tribunal compétent est le tribunal administratif de Poitiers.

Article 17 - Liste des annexes à la Convention

2| Tableau financier (modèle SAFPA)

Tableau financier PAPI
Axe 0 : Animation

ce de la fiche	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	Coût (HT)	Coût global	HT ou TTC	MO	% Part.	Etat BOP181	% Part.	Etat FPRNM	% Part.	Echéance de réalisation
	Catégorie financeur							P181		FPRNM		
0.1	Animation du PAPI d'intention	EPTB	0,0	0,0	TTC	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	2020-2023
	Total			0,0		0,0		0,0	0,0%	0,0	0,0%	

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

ce de la fiche	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	Coût (HT)	Coût global	HT ou TTC	MO	% Part.	Etat BOP181	% Part.	Etat FPRNM	% Part.	Echéance de réalisation
	Catégorie financeur							P181		FPRNM		
1.1	Densification et valorisation du réseau de repères de crues	EPTB	30 000,0	36 000,0	TTC	18 000,0	50,0%	0,0	0,0%	18 000,0	50,0%	2022-2023
1.2	Installation d'un panneau d'information sur les crues historiques à Bourg-Charente	Bourg-Charente	3 000,0	3 000,0	HT	1 500,0	50,0%	0,0	0,0%	1 500,0	50,0%	2021
1.3	Elaboration d'une maquette de DICRIM	EPTB	6 000,0	7 200,0	TTC	3 600,0	50,0%	0,0	0,0%	3 600,0	50,0%	2020
1.4	Réalisation, impression et diffusion de DICRIM dans les communes du TRI	Communes	20 000,0	24 000,0	TTC	12 000,0	50,0%	0,0	0,0%	12 000,0	50,0%	2021-2023
1.5	Elaboration d'un plan de sensibilisation au risque d'inondation et mise en œuvre des premières recommandations	EPTB	35 000,0	42 000,0	TTC	21 000,0	50,0%	0,0	0,0%	21 000,0	50,0%	2021-2023
1.6	Réalisation d'une « vitrine » locale de reconquête de zone d'expansion de crue	SMABACAB	10 000,0	10 000,0	HT	5 000,0	50,0%	0,0	0,0%	5 000,0	50,0%	2021-2022
	Total		104 000,0	122 200,0		61 100,0	50,0%	0,0	0,0%	61 100,0	50,0%	

Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations

ce de la fiche	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	Coût (HT)	Coût global	HT ou TTC	MO	% Part.	Etat BOP181	% Part.	Etat FPRNM	% Part.	Echéance de réalisation
	Catégorie financeur							P181		FPRNM		
2.1	Instrumentation météorologique pour l'anticipation des crues – rivières de l'Angoumois	SyBRA	42 000,0	42 000,0	HT	21 000,0	50,0%	0,0	0,0%	21 000,0	50,0%	2020-2021
2.2	Instrumentation météorologique pour l'anticipation des crues – affluents rive droite de la Charente de Jarnac à St Savinien	SYMBA	65 000,0	65 000,0	HT	32 500,0	50,0%	0,0	0,0%	32 500,0	50,0%	2020-2021
2.3	Instrumentation météorologique pour l'anticipation des crues – rivières du bassin du Né	SBV Né	55 000,0	55 000,0	HT	27 500,0	50,0%	0,0	0,0%	27 500,0	50,0%	2021-2023
	Total		162 000,0	162 000,0		81 000,0	50,0%	0,0	0,0%	81 000,0	50,0%	

Axe 3 : Alerta et gestion de crise

ce de la fiche	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	Coût (HT)	Coût global	HT ou TTC	MO	% Part.	Etat BOP181	% Part.	Etat FPRNM	% Part.	Echéance de réalisation
	Catégorie financeur							P181		FPRNM		
3.1	Actualisation des PCS et réalisation d'exercices de gestion de crise	Communes	0,0	0,0		0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	2021-2023
	Total		0,0	0,0		0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	

Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

ce de la fiche	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	Coût (HT)	Coût global	HT ou TTC	MO	% Part.	Etat BOP181	% Part.	Etat FPRNM	% Part.	Echéance de réalisation
	Catégorie financeur							P181		FPRNM		
4.1	Réalisation d'un guide méthodologique pour la prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme	EPTB	15 000,0	18 000,0	TTC	9 000,0	50,0%	0,0	0,0%	9 000,0	50,0%	2020-2021
	Total		15 000,0	18 000,0		9 000,0	50,0%	0,0	0,0%	9 000,0	50,0%	

Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

ce de la fiche	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	Coût (HT)	Coût global	HT ou TTC	MO	% Part.	Etat BOP181	% Part.	Etat FPRNM	% Part.	Echéance de réalisation
	Catégorie financeur							P181		FPRNM		
5.1	Définition d'un programme de réduction de vulnérabilité du TRI	EPTB	65 000,0	78 000,0	TTC	39 000,0	50,0%	0,0	0,0%	39 000,0	50,0%	2021-2022
5.2	Diagnostics de vulnérabilité des établissements publics sensibles du TRI	EPTB	55 000,0	66 000,0	TTC	33 000,0	50,0%	0,0	0,0%	33 000,0	50,0%	2022-2023
5.3	Diagnostics de vulnérabilité du bâti en rive gauche de la Charente de Port-d'Envaux à La Vallée	CDC Cœur Saintonge	41 600,0	50 000,0	TTC	25 000,0	50,0%	0,0	0,0%	25 000,0	50,0%	2021-2022
5.4	Diagnostic pré-opérationnel des vulnérabilités sur le périmètre du SYMBA	SYMBA	59 400,0	59 400,0	TTC	41 580,0	70,0%	0,0	0,0%	17 820,0	30,0%	2020-2023
	Total		221 000,0	253 400,0		138 580,0	54,69%	0,0	0,0%	114 820,0	45,31%	

Axe 6 : Gestion des écoulements

ce de la fiche	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	Coût (HT)	Coût global	HT ou TTC	MO	% Part.	Etat BOP181	% Part.	Etat FPRNM	% Part.	Echéance de réalisation
	Catégorie financeur							P181		FPRNM		
6.1	Etude préliminaire d'aménagement de zones d'expansion des crues à l'échelle du bassin Charente	EPTB	100 000,0	120 000,0	TTC	60 000,0	50,0%	0,0	0,0%	60 000,0	50,0%	2021
6.2	Etude pré-opérationnelle de ralentissement dynamique des crues sur huit têtes de bassin du périmètre SYMBA	SYMBA	35 920,0	36 840,0	TTC	24 683,0	67,0%	0,0	0,0%	12 157,0	33,0%	2020-2022
	Total		135 920,0	156 840,0		84 683,0	53,99%	0,0	0,0%	72 157,0	46,01%	

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

ce de la fiche	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	Coût (HT)	Coût global	HT ou TTC	MO	% Part.	Etat BOP181	% Part.	Etat FPRNM	% Part.	Echéance de réalisation

<tbl_r cells="13"

3 | Lettres d'intention



Comité syndical du 23 janvier 2020

Délibération n°20-05

**Validation des actions de l'EPTB Charente à inscrire dans le projet
de PAPI d'intention du fleuve Charente**

Le Comité syndical de l'EPTB CHARENTE, dûment convoqué, s'est réuni en séance plénière le jeudi 23 janvier 2020, sous la présidence de Monsieur Jean-Claude GODINEAU.

Etaient présents : 21

Collège des Départements :

Délégués titulaires : Marie-Henriette BEAUGENDRE, Christian BRANGER, Jean-Olivier GEOFFROY, Jean-Claude GODINEAU, Maryse LAVIE-CAMBOT, Jean-Claude MAZIN, Marie-Chantal PERIER.

Collège des groupements de collectivités territoriales :

Délégués titulaires : Jean-Marie ACQUIER, Sylvain BARREAUD, Jean-Jacques CATRAIN, Claude GUINDET, Bernard MAINDRON, Serge MARCOUILLE, Alain MARGAT, Yves MASSIAS, Magali MIGAUD, Dominique PETIT, Jean-Marie PETIT, Jacques SAUTON, Alain TESTAUD.

Délégués suppléants : Francis ROY suppléant de Christian VIGNAUD.

Etaient représentés : 3

Collège des groupements de collectivités territoriales : Benoit SAVY donne pouvoir à Jean-Jacques CATRAIN, Micheline BERNARD donne pouvoir à Sylvain BARREAUD. François BOCK donne pouvoir à Jean-Olivier GEOFFROY.

Etaient absents et excusés : 15

Collège des Départements : Bernard BELAUD, Pascal BOURDEAU, Catherine PARENT.

Collège des groupements de collectivités territoriales : Bruno BESSAGUET, Franck BONNET, Alain BURNET, Michel CHANTEREAU, Denis DOLIMONT, Frédéric EMARD, René ESCLOUPIER, Christian GRIMPRET, Jean LALANNE, Jean-Luc MARTIAL, Pascal MASSICOT, Joël RATIER.

Nombre de délégués	En exercice :	39
	Présents (Titulaires et Suppléants) :	21
	Délégation Pouvoirs :	3
	Absents :	15
	Votants :	24
	Soit Nombre de voix :	77

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondations, le territoire Saintes-Cognac-Angoulême a été identifié en 2013 comme Territoire à Risque Important d'inondation (TRI). Conformément aux attendus, l'EPTB Charente a porté l'élaboration d'une Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI) en faveur de ce territoire, approuvée le 22 décembre 2016. Le périmètre retenu pour la stratégie est le périmètre du bassin versant pris en amont de St Savinien. La SLGRI doit se décliner en termes de mise en œuvre au travers

d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI), outil de programmation pluri-annuelle permettant de bénéficier de subventions du Fonds Barnier pour la réalisation des actions.

Il a donc été décidé, en accord avec les services de l'Etat, de s'orienter vers un nouveau PAPI sur le territoire, prenant la forme d'un PAPI d'intention. Il est prévu que ce PAPI d'intention soit mis en œuvre sur la période 2020-2023. Le rôle à jouer par l'EPTB Charente en matière d'impulsion, de stratégie et de coordination de la prévention des inondations du fleuve Charente est capital au regard de la cohérence hydrographique nécessaire.

Vu le courrier de l'EPTB Charente adressé au Préfet Coordonnateur de Bassin Adour-Garonne, le 4 avril 2019, de déclaration d'intention pour l'élaboration d'un PAPI du fleuve Charente,

Vu le programme prévisionnel des actions de l'EPTB Charente qu'il est proposé d'inscrire dans le dossier de candidature pour le PAPI d'intention,

**PROGRAMME PREVISIONNEL 2020-2023 DE L'EPTB CHARENTE
DANS LE CADRE DU PAPI D'INTENTION DU FLEUVE CHARENTE**

	Montant HT	Montant TTC	Aide Fonds Barnier	Autres partenaires mobilisables	Auto-financement prévisionnel
Axe 1 : amélioration de la connaissance et de la conscience du risque					
Densification et valorisation du réseau de repères de crues	30 000 €	36 000 €	50 %		18 000 €
Production d'une maquette de DICRIM	6 000 €	7 200 €	50 %		3 600 €
Elaboration d'un plan de sensibilisation au risque et mise en œuvre des premières recommandations	35 000 €	42 000 €	50 %		21 000 €
Axe 2 : surveillance, prévision des crues et des inondations					
Axe 3 : alerte et gestion de crise					
Axe 4 : prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme					
Réalisation d'un guide de prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme	15 000 €	18 000 €	50 %	AEAG	4 500 €

Axe 5 : réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens					
Définition d'un programme de réduction de vulnérabilité du TRI	65 000 €	78 000 €	50 %		39 000 €
Diagnostics de vulnérabilité des établissements publics sensibles du TRI	55 000 €	66 000 €	50 %	EPCI	6 600 €
Axe 6 : gestion des écoulements					
Etude préliminaire d'aménagement des zones d'expansion des crues	100 000 €	120 000 €	50 %	AEAG (+ partenaires locaux pour modélisation complémentaire)	25 600 €

LE COMITÉ, après en avoir délibéré, à l'unanimité,

- **APPROUVE** le programme prévisionnel de l'EPTB Charente à inscrire dans le dossier de candidature du PAPI d'intention du fleuve Charente,
- **AUTORISE** le Président ou son représentant à soumettre le dossier de candidature du PAPI d'intention du fleuve Charente à la labellisation.

Fait et délibéré à Saintes,
Le 23 janvier 2020,

Le Président,
Jean-Claude GODINEAU





Lettre d'intention

Je soussigné Sylvain BARREAUD, représentant la Communauté de Communes Coeur de Saintonge m'engage à réaliser, sous réserve de la labellisation du projet de PAPI d'intention du fleuve Charente, et en partenariat avec l'EPTB Charente, porteur du PAPI, l'action relative à la fiche action 5.3 dénommée **Diagnostics de Vulnérabilité du Bâti en rive gauche de la Charente de Port d'Envaux à La Vallée**

Fait à St Porchaire

Le 25 Février 2020

Le Président


Sylvain BARREAUD
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES



EPTB Charente
5 rue Chante-caille
ZI des Charriers
17100 SAINTES

Le 14 février 2020

Objet : Lettre intention PAPI
réf : 20-e-009

Monsieur le Directeur,

Je, soussigné Jacques SAUTON, représentant du SYMBA, m'engage à réaliser, sous réserve de la labellisation du projet de PAPI d'intention du fleuve Charente, et en partenariat avec l'EPTB Charente, porteur du PAPI, les actions relatives à :

- Instrumentation métrologique pour l'anticipation des crues-affluents rive droite de la Charente de Jarnac à St Savinien
- Diagnostic pré-opérationnel des vulnérabilités sur le périmètre du SYMBA
- Etudes pré-opérationnelles de ralentissement dynamique et des zones d'expansion des crues sur 7 têtes de bassins

Veuillez recevoir, Monsieur le Directeur, mes sincères salutations.

Le Président,
Jacques SAUTON

SYMBA
4 place du château d'eau – 17160 MATHA
tél : 05 46 58 62 64 – port : 06 18 69 37 84 – Courriel: symba@symba.fr – site internet: www.symba.fr



Bassin du Né et de ses affluents
Siège: Mairie de Lachaise (16300)
Secrétariat: Mairie de Lachaise (16300)
Tél.: 05 45 78 74 45

dossier suivi par : Laurent PAULHAC
laurent.paulhac@siah-ne.fr

Lachaise, le 10 Février 2020

Objet: lettre d'intention - instrumentation métrologique pour l'anticipation des crues - rivières du bassin du Né

Je, soussigné M. Alain TESTAUD, Président du Syndicat Mixte du bassin versant du Né (SBVNé) m'engage à réaliser, sous réserve de la labellisation du projet de PAPI d'intention du fleuve Charente, et en partenariat avec l'EPTB Charente, porteur du PAPI, l'action relative à l'instrumentation métrologique pour l'anticipation des crues sur les rivières du bassin du Né.

Dans ce cadre, plusieurs stations métrologiques de surveillance seraient installées sur différents cours d'eau du bassin du Né ayant un impact certain sur la genèse des crues. Cela permettrait par la suite aux services techniques du SBVNé de mieux apprécier la propagation des crues sur le bassin du Né et d'anticiper les débordements.

Cette action permettrait d'amender notre protocole de gestion des eaux inclus dans notre plan de gestion des eaux à échelle du bassin versant du Né.

Le Président du SBVNé,
**SYNDICAT DU BASSIN
VERSANT DU NÉ**

MAIRIE
16300 LACHAISE
Tél. 05 45 78 74 45

Alain TESTAUD

Syndicat du bassin versant du Né
Siège social : Mairie - 16300 LACHAISE
Bureaux et adresse postale : Mairie - 16300 LACHAISE
Tel : 05.45.78.74.45 - Fax : 05.45.78.74.65 - Web : www.siah-ne.fr

LETTRE D'INTENTION

Objet : Fonds Barnier-PAPI

Nos Réf : SyBRA/R.I./PAPI/2020/Let.Int

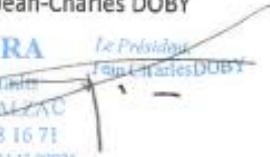
Je soussigné, Jean-Charles DOBY Président du SyBRA, m'engage à réaliser, sous réserve de la validation du projet de PAPI d'intention du Fleuve Charente, et en partenariat avec l'EPTB Charente, porteur du PAPI, l'action relative à l'instrumentation métrologique pour l'anticipation des crues sur le territoire de l'Angoumois, conformément aux avis positifs du Bureau Syndical en date du 29-05-2019 et du Comité syndical en date du 12-06-2019.

Fait pour servir et valoir ce que de droit.

A BALZAC, le 17 février 2020

Le Président du SyBRA,

Jean-Charles DOBY


SyBRA *Le Président*
16430 BALZAC *Jean-Charles DOBY*
Tél. 05 45 38 16 71
05 45 38 16 71
Siret 200 079 143 00026



Syndicat Mixte d'Aménagement des
Bassins Aume-Couture, Auge et Bief
Maison de l'eau
16140 Saint Fraigne
05.45.21.01.91

Dossier suivi par : Florence DEVAUTOUR
f.devauteur@smabacab.fr

Monsieur le Président de l'EPTB
5 rue des Chantes Cailles
ZI des charriers
17100 SAINTES

Objet : Réalisation d'une « vitrine » locale de reconquête de zone
d'expansion de crue

Je soussigné, Franck BONNET, président du Syndicat Mixte d'Aménagement des Bassins Aume-Couture, Auge et Bief, (SMABACAB), m'engage à réaliser, sous réserve de la labellisation du projet de PAPI d'intention du fleuve Charente, et en partenariat avec l'EPTB Charente, porteur du PAPI, l'action relative à la réalisation d'une « vitrine » locale de reconquête de zone d'expansion de crue, dans la mesure où les démarches foncières d'échange de parcelles engagées aboutissent.

Fait à Saint -Fraigne

Franck BONNET,
Président du SMA BACAB
Vice-Président de la CDC Cœur de Charente en charge de la GEMAPI



ANNEXES

- 1| Annexe 1 – Carte du périmètre PAPI
- 2| Annexe 2 – Liste des communes du périmètre PAPI
- 3| Annexe 3 – Carte des risques
- 4| Annexe 4 – Statuts de l'EPTB Charente
- 5| Annexe 5 – Compte-rendu des ateliers de février 2018
- 6| Annexe 6 – Document d'appel à projets
- 7| Annexe 7 – Compte-rendu du COPIL de novembre 2019
- 8| Annexe 8 – Compte-rendu du COPIL de février 2020
- 9| Annexe 9 – Evaluation financière des fiches-actions

1| Annexe 1 – Carte du périmètre PAPI

2| Annexe 2 – Liste des communes du périmètre PAPI

3 | Annexe 3 – Carte des risques

4 | Annexe 4 – Statuts de l'EPTB Charente

5 | Annexe 5 – Compte-rendu des ateliers de février 2018

6 | Annexe 6 – Document d'appel à projets

7| Annexe 7 – Compte-rendu du COPIL de novembre 2019

8 | Annexe 8 – Compte-rendu du COPIL de février 2020

9 | Annexe 9 – Evaluation financière des fiches-actions
