

Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI) Vienne/Clain



Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) de Châtelleraut-Poitiers

Période 2022 – 2027

2^{ème} cycle de mise en œuvre de la Directive « Inondation »

Approuvée par arrêté préfectoral en date du 25 août 2022

Document produit avec l'appui de la société
Mayane Eco&Gouv



Cette opération est cofinancée par l'Union européenne.
L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	11
2	LE CADRE D'ELABORATION DE LA STRATÉGIE LOCALE DE GESTION DU RISQUE D'INONDATION	14
2.1	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	14
2.1.1	<i>La Directive Inondation</i>	14
2.1.2	<i>Les outils pour la mise en œuvre de la Directive Inondation</i>	15
2.1.2.1	La Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation (SNGRI).....	15
2.1.2.2	Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) Loire-Bretagne	17
2.1.2.3	Le Territoire à Risque Important (TRI) d'inondation.....	20
2.1.2.4	La Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI)	21
2.1.2.5	Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)	22
2.1.2.6	Récapitulatif chronologique des outils de mise en œuvre de la Directive Inondation	23
2.2	SYNTHESE DE L'ÉVALUATION PRELIMINAIRE DES RISQUES INONDATION (EPRI).....	24
2.2.1	<i>Le bassin hydrographique Loire-Bretagne</i>	24
2.2.2	<i>Le bassin de la Vienne</i>	26
2.3	LE TERRITOIRE A RISQUE IMPORTANT (TRI) DE CHATELLERAULT/POITIERS.....	29
2.3.1	<i>Le TRI de Châtellerault</i>	29
2.3.2	<i>Extension à l'aire urbaine de Poitiers : le TRI de Châtellerault/Poitiers</i>	29
2.3.3	<i>Synthèse de la cartographie du TRI Châtellerault/Poitiers</i>	30
2.4	EXTENSION DU PERIMETRE DE LA SLGRI A L'ECHELLE VIENNE/CLAIN	31
2.4.1	<i>La SLGRI Vienne aval</i>	31
2.4.2	<i>Extension à l'échelle hydrographique : la SLGRI Vienne/Clain</i>	32
2.5	LA MISE EN ŒUVRE OPERATIONNELLE DE LA SLGRI VIENNE AVAL : LE PAPI VIENNE AVAL	34
3	LA GOUVERNANCE	36
3.1	L'EPTB VIENNE : ANIMATEUR DE LA STRATEGIE	36
3.1.1	<i>Présentation de l'EPTB Vienne</i>	36
3.1.2	<i>Légitimité d'intervention et rôle de l'animateur</i>	36
3.2	ROLE DE L'ÉTAT.....	37
3.3	LES PARTIES PRENANTES ET LA CONCERTATION	37
3.4	LA COMPETENCE GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET PREVENTION DES INONDATIONS (GEMAPI)	39
4	LE DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE	42
4.1	PRESENTATION DU TERRITOIRE	42
4.1.1	<i>Relief et géologie du territoire</i>	42
4.1.2	<i>Réseau hydrographique du territoire</i>	42
4.1.2.1	La Vienne	42
4.1.2.2	Le Clain	43
4.1.3	<i>Climat</i>	44
4.1.4	<i>Occupation du sol</i>	46
4.2	CARACTERISATION DE L'ALEA INONDATION.....	47
4.2.1	<i>Genèse des crues de la Vienne et du Clain</i>	47
4.2.1.1	La Vienne	47
4.2.1.2	Le Clain	48
4.2.2	<i>Hydrologie du territoire</i>	49
4.2.3	<i>Le ruissellement</i>	52
4.2.4	<i>Historique de crues</i>	53

4.2.4.1	La grande crue de la Vienne de 1913	54
4.2.4.2	La crue du Clain le 21 décembre 1982.....	55
4.2.5	<i>Scenarios d'inondations</i>	56
4.3	ANALYSE DES ENJEUX EXPOSES AUX INONDATIONS ET DE LA VULNERABILITE DU TERRITOIRE.....	61
4.3.1	<i>Vulnérabilité humaine</i>	62
4.3.2	<i>Vulnérabilité économique</i>	68
4.3.3	<i>Vulnérabilité des réseaux et des services publics et prioritaires</i>	77
4.3.4	<i>Vulnérabilité environnementale</i>	82
4.3.5	<i>Vulnérabilité du patrimoine</i>	84
4.3.6	<i>Définition et analyse des zones d'enjeux</i>	85
4.4	RECENSEMENT ET ANALYSE DES OUVRAGES DE PROTECTION EXISTANTS.....	87
4.4.1	<i>Les ouvrages classés</i>	87
4.4.2	<i>Les Zones d'Expansion de Crue (ZEC)</i>	92
4.4.2.1	Les Zones d'Expansion de Crue sur le Clain	92
4.4.2.2	Les Zones d'Expansion de Crue sur la Vienne	93
4.5	ANALYSE DES DISPOSITIFS EXISTANTS	96
4.5.1	<i>Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) d'intention Vienne Aval 2018-2022</i> 96	
4.5.2	<i>Les outils de maîtrise de l'urbanisation</i>	101
4.5.2.1	Les Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI)	101
4.5.2.2	Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT)	104
4.5.2.3	Les documents d'urbanisme communaux	109
4.5.2.4	Analyse de quelques Plans Locaux d'Urbanisme	113
4.5.2.5	Les zonages pluviaux	115
4.5.3	<i>Les dispositifs de réduction de la vulnérabilité</i>	115
4.5.4	<i>L'information préventive et la culture du risque</i>	117
4.5.4.1	Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM).....	117
4.5.4.2	Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)	117
4.5.4.3	Les Plans Familiaux de Mise en Sécurité (PFMS).....	119
4.5.4.4	Les autres outils d'information à la population	119
4.5.4.5	Les repères de crues.....	121
4.5.5	<i>Les outils de prévision et de vigilance</i>	124
4.5.6	<i>Les outils de gestion de crise</i>	128
4.5.6.1	Les plans ORSEC.....	128
4.5.6.2	Les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)	128
4.5.6.3	Les autres plans de gestion de crise	131
4.5.6.4	La Réserve Communale de Sécurité Civile	132
4.5.6.5	Les exercices de crises	132
4.5.7	<i>Les outils d'alerte à la population</i>	132
4.5.8	<i>Les outils de gestion de l'eau et des milieux aquatiques</i>	133
4.5.8.1	Le Plan Loire grandeur nature	133
4.5.8.2	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne.....	134
4.5.8.3	Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).....	134
4.5.8.4	Les contrats territoriaux	138
4.5.8.5	La trame verte et bleue (TVB).....	141
4.6	L'ESSENTIEL A RETENIR.....	142
5	DEFINITION DE LA STRATEGIE LOCALE	143
5.1	METHODOLOGIE DE DEFINITION DE LA STRATEGIE LOCALE VIENNE/CLAIN	143
5.1.1	<i>Cohérence avec les dispositifs stratégiques existants</i>	143
5.1.2	<i>Cohérence avec le diagnostic et les préoccupations du territoire</i>	145
5.1.2.1	La prise en compte du diagnostic du territoire.....	145

5.1.2.2	Une stratégie définie de manière concertée avec les acteurs du territoire	145
5.1.2.3	Synthèse méthodologique et validation.....	147
5.2	ORIENTATIONS STRATEGIQUES ET DISPOSITIONS DE LA SLGRI VIENNE/CLAIN	148
5.2.1.1	Volet spécifique dédié à la gouvernance	149
5.2.1.2	Objectif 1. Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues 150	
5.2.1.3	Objectif 2. Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque	153
5.2.1.4	Objectif 3. Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable	155
5.2.1.5	Objectif 4. Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale ...	156
5.2.1.6	Objectif 5. Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation.....	158
5.2.1.7	Objectif 6. Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.....	160
5.3	SYNTHESE DES ORIENTATIONS STRATEGIQUES (ET DISPOSITIONS) ET CORRESPONDANCES AVEC LES DEMARCHES STRATEGIQUES	163
5.3.1.1	Tableau de correspondance avec le PGRI Loire-Bretagne 2022-2027	164
5.3.1.2	Tableau de correspondance avec la SLGRI Vienne aval et le PAPI Vienne aval	166
6	MISE EN ŒUVRE OPERATIONNELLE DE LA STRATEGIE LOCALE.....	170

SOMMAIRE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Arrêté du 16 mars 2021 relatif à l'organisation administrative de la SLGRI Vienne/Clain

ANNEXE 2 : Cartes de surfaces inondables et des risques du TRI Châtelleraut-Poitiers

ANNEXE 3 : Arrêté complémentaire du 30 juillet 2021 portant modification de la liste des membres des parties prenantes et du COPIL pour la mise en œuvre de la SLGRI du TRI Châtelleraut-Poitiers

ANNEXE 4 : Arrêté du 22 octobre 2018 relatif à l'extension du TRI de Châtelleraut-Poitiers

ANNEXE 5 : Arrêté du 15 décembre 2020 relatif à l'extension du périmètre de la SLGRI Vienne/Clain

ANNEXE 6 : Objectifs et dispositions de la SLGRI Vienne aval

ANNEXE 7 : Note détaillant la méthodologie employée pour la définition des scénarios d'inondation

ANNEXE 8 : Atlas cartographique des 3 scénarios d'inondation

ANNEXE 9 : Fiches détaillées du calcul des indicateurs

ANNEXE 10 : Note de comparaison des résultats des indicateurs de la SLGRI avec le TRI, l'étude du CEREMA et l'étude SEPIA

ANNEXE 11 : Atlas cartographique des enjeux sur la base du scénario moyen

ANNEXE 12 : Note détaillant la méthodologie employée pour la définition des zones d'enjeux

ANNEXE 13 : Atlas cartographique des zones d'enjeux

ANNEXE 14 : Analyse de l'enquête communale

ANNEXE 15 : Dispositions du PGRI 2022-2027

ANNEXE 16 : Compte-rendu des ateliers de concertation de la SLGRI

TABLES DES FIGURES

Figure 1 : Carte des EPCI membres de la SLGRI Vienne/Clain	13
Figure 2 : Schéma des outils pour mettre en œuvre la Directive Inondation	15
Figure 3 : Carte des districts hydrographiques en France.....	17
Figure 4 : Tableau de l'évolution des dispositions entre les PGRI 2016-2021 et 2022-2027	19
Figure 5 : Carte des Territoires à Risque Important (TRI) Inondation fin 2018.....	20
Figure 6 : Schéma explicatif de l'articulation des périmètres entre TRI et SLGRI	22
Figure 7 : Tableau synthétique des dates et étapes principales de mise en œuvre de la Directive Inondation	23
Figure 8 : Carte de la densité de population dans l'EAIP.....	24
Figure 9 : Carte du nombre d'habitants dans l'EAIP	25
Figure 10 : Tableau des principaux barrages hydroélectriques recensés dans l'EPRI sur le bassin de la Vienne.....	26
Figure 11 : Tableau des débordements de cours d'eau et ruissellements sur le bassin de la Vienne (Extrait EPRI, 2011)	27
Figure 12 : Carte de la densité de population dans l'EAIP sur le bassin de la Vienne.....	28
Figure 13 : Carte présentant l'évolution du périmètre du TRI.....	30
Figure 14 : Tableau des principaux enjeux impactés pour différents scénarios d'inondation (rapport de présentation de la cartographie du risque d'inondation sur les secteurs de Châtellerault et de Poitiers, 2019).....	31
Figure 15 : Carte présentant l'évolution du périmètre de la SLGRI.....	33
Figure 16 : Tableau des chiffres clés de la SLGRI Vienne/Clain.....	33
Figure 17 : Tableau des actions du PAPI Vienne aval (avenant compris).....	35
Figure 18 : Carte du bassin de Vienne et des SAGE – périmètre de l'EPTB Vienne.....	36
Figure 19 : Tableau récapitulatif des réunions organisées lors de l'élaboration de la SLGRI Vienne/Clain.....	39
Figure 20 : Carte relative à la répartition de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques (GEMA)	41
Figure 21 : Carte relative à la répartition de la compétence Prévention des Inondations (PI).....	41
Figure 22 : Photo de la Vienne au Moulin de Chitré à Vouneuil-sur-Vienne (Source : EPTB Vienne). 43	43
Figure 23 : Pluviométrie et variation de la température à l'aval (à gauche) et à l'amont du bassin (à droite)	44
Figure 24 : Réseau hydrographique sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain.....	45
Figure 25 : Nombre de reconnaissance Catnat au titre des inondations depuis 1982 (Source : Mayane, 2021).....	49
Figure 26 : Carte des stations hydrométriques sur le territoire de la SLGRI (Source : Mayane, 2021) 50	50
Figure 27 : Hydrogramme de la station de Chauvigny sur la Vienne (Source : hydro.eaufrance.fr, 2021).....	51
Figure 28 : Tableau des débits moyen interannuels sur la Vienne et le Clain (Source : hydro.eaufrance.fr, 2021)	51
Figure 29 : Tableau des débits moyen interannuels sur la Vienne et le Clain (Source : hydro.eaufrance.fr, 2021)	52
Figure 30 : Tableau des inondations centennales sur le territoire de la SLGRI (Source : PAPI Vienne aval, BDHI, CCR, 2021).....	53
Figure 31 : Sous-sol inondé du magasin Hertig, Grande-rue de Châteauneuf en 1913, coll particulière (Source : EPTB Vienne)	54
Figure 32 : Vue du pont Henri IV, au niveau de l'échelle mesurant la crue. (Source : centre-presse.fr)	54
Figure 33 : La Vienne en crue sur la commune de Châtellerault (Source : EPTB Vienne).....	54
Figure 34 : Extrait du journal Centre-Pressé de 1982 (Source : pourquoiaspoitiers.over-blog.fr) ...	55
Figure 35 : Etendu de l'inondation du Clain de 1982 sur la commune de Naintré (Source : DDT86) 55	55

Figure 36 : Inondation du Clain sur la commune de Ligugé	55
Figure 37 : Inondation de la Boivre – Gare de Poitiers.....	55
Figure 38 : Tableau des scenarios d’inondations définis dans le cadre de la SLGRI (Source : Mayane, 2021).....	56
<i>Figure 39 : Cartographie du scenario d’inondation fréquent sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021)</i>	<i>57</i>
Figure 40 : Cartographie du scenario d’inondation moyen sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021).....	58
Figure 41 : Cartographie du scenario d’inondation extrême sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021).....	59
Figure 42 : Carte de synthèse des trois scenarios d’inondation (fréquent, moyen et extrême) sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021).....	60
Figure 43 : Tableau récapitulatif des enjeux (indicateurs) en zone inondable (scenario moyen)	61
Figure 44 : Carte de l’exposition de la population à la crue centennale (Mayane, 2021).....	66
Figure 45 : Carte de l’exposition des logements à la crue centennale (Mayane, 2021)	67
Figure 46 : Carte de l’exposition des entreprises à la crue centennale (Mayane, 2021).....	74
Figure 47 : Carte de l’exposition des emplois à la crue centennale (Mayane, 2021).....	75
Figure 48 : Carte de l’exposition des surfaces agricoles à la crue centennale (Mayane, 2021).....	76
Figure 49 : Carte de l’exposition des dessertes locales à la crue centennale (Mayane, 2021)	81
Figure 50 : Carte des secteurs de concentration d’enjeux sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021).....	86
Figure 51 : Tableau des ouvrages classés sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Arrêtés de classement transmis par la DREAL Nouvelle-Aquitaine, juin 2021).....	89
Figure 52 : Photo 1 de l’ouvrage écrêteur Terrier Mouton (Source : Mayane).....	90
Figure 53 : Photo 2 de l’ouvrage écrêteur Terrier Mouton (Source : Mayane).....	90
Figure 54 : Photo de la ZEC 42 (au second plan) la Vienne à Availles-en-Châtellerauld (Source : Mayane).....	93
Figure 55 : Carte des ouvrages hydrauliques et des ZEC sur le territoire de la SLGRI (Mayane, 2021)	95
Figure 56 : Situation de l’avancement technique au 1er juin 2021 (Mayane, 2021)	96
Figure 57 : Tableau de l’état d’avancement des actions du PAPI Vienne aval (Source : EPTB Vienne, 2021).....	98
Figure 58 : Etat de l’avancement technique par axe du PAPI Vienne aval (Mayane, 2021)	99
Figure 59 : Bilan global par axe du PAPI Vienne aval (Mayane, 2021).....	99
Figure 60 : Tableau des PPRI sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain	102
Figure 61 : Tableau des PPRI mis à jour sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain	102
Figure 62 : Carte des PPRI sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021).....	103
Figure 63 : Tableau des SCoT sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain	104
Figure 64 : Carte des SCoT sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021).....	105
Figure 65 : Tableau d’analyse des SCoT sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain.....	108
Figure 66 : Tableau des documents d’urbanisme sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain	109
Figure 67 : Tableau des PLUi sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain.....	111
Figure 68 : Carte des documents d’urbanisme sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021).....	112
Figure 69 : Tableau d’analyse de la prise en compte des risques d’inondation dans les PLU.....	114
Figure 70 : Première page du dépliant informatif sur les diagnostics des activités économique (Source : CA Grand Châtellerauld).....	116
Figure 71 : Autre page du dépliant informatif sur les diagnostics des activités économique (Source : CA Grand Châtellerauld).....	116
Figure 72 : Tableau des DDRM sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain	117
Figure 73 : Tableau des DICRIM sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain	117
Figure 74 : Carte des DICRIM sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021).....	118

Figure 75 : Première page du livret « Inondation : adoptez les bons gestes » (Source : EPTB Vienne, 2020).....	119
Figure 76 : Exemple d'un kakémono réalisé par l'EPTB Vienne (Source : EPTB Vienne).....	120
Figure 77 : Page 3 de la lettre d'information du PAPI Vienne aval du 3 de Février 2021 (Source : EPTB Vienne).....	120
Figure 78 : Repère de crue matérialisé par un macaron normalisé sur la commune de Bellefonds (Source : EPTB Vienne)	121
Figure 79 : Marque d'une crue de la Vienne en 1913 gravé sur la commune de Bonnes (Source : reperesdecruve.developpement-durable.gouv.fr).....	121
Figure 80 : Tableau des repères de crues sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain	121
Figure 81 : Carte de la répartition des repères de crues par commune sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021).....	123
Figure 82 : Echelle de la station Vigicruves de Châtellerault sur la Vienne (Source : Mayane)	124
Figure 83 : Echelle de la station Vigicruves de Lussac-les-Château (Pont de Mazerolles) sur la Vienne	124
Figure 84 : Cartographie des stations de surveillance (Source : Vigicruves.gouv.fr).....	126
Figure 85 : Cartes des communes inscrites aux outils de surveillance et de prévision des crues (Mayane, 2021).....	127
Figure 86 : Tableau des plans ORSEC sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain.....	128
Figure 87 : Tableau des PCS sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain	129
Figure 88 : Carte des PCS sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021).....	130
Figure 89 : Tableau des PPMS sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain	131
Figure 90 : Tableau des exercices de crise sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain.....	132
Figure 91 : Carte des périmètres des SAGE sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021)	135
Figure 92 : Tableau des dispositions du SAGE Vienne.....	136
Figure 93 : Tableau des orientations et dispositions du SAGE Clain.....	137
Figure 94 : Tableau des objectifs et mesures du SAGE Sèvre-Niortaise.....	138
Figure 95 : Carte des contrats territoriaux sur le territoire de la SLGRI (Source : EPTB Vienne, 2021)	138
Figure 96 : Echelles d'actions de la Trame verte et bleue (Source : trameverteetbleue.fr)	141
Figure 97 : Cohérence PGRI / SLGRI.....	143
Figure 98 : Illustrations des ateliers de travail sur le Clain (en haut) et la Vienne (en bas) (crédits photos : EPTB Vienne, Mayane, 2021)	146
Figure 99 : Tableau de correspondance de la SLGRI avec le PGRI 2022-2027	165
Figure 100 : Tableau de correspondance de la SLGRI avec la SLGRI Vienne aval et le PAPI Vienne aval	169
Figure 101 : Frise chronologique vers la mise en place d'un PAPI Vienne/Clain.....	171

LISTE DES ABBREVIATIONS

AEP	= Adduction en Eau Potable
APIC	= Avertissement Pluies Intenses à l'échelle des Communes
AZI	= Atlas des Zones Inondables
CA	= Communauté d'Agglomération
CAE	= Centre d'Accueil des Ecoles
CARE	= Centre d'Accueil et de REgroupement
CC	= Communauté de Commune
CPIE	= Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement
CPS	= Cahier de Prescriptions de Sécurité
CT	= Contrat Territorial
CTMA	= Contrat Territorial des Milieux Aquatiques
CU	= Communauté Urbaine
DDT	= Direction Départementale des Territoires
DDRM	= Dossier Départemental sur les Risques Majeurs
DICRIM	= Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs
DOO	= Document d'Orientations et d'Objectifs
DREAL	= Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EAIP	= Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles
EPCI	= Etablissement Public de Coopération Intercommunale
EPRI	= Evaluation Préliminaire des Risques Inondation
EPTB	= Etablissement Public Territorial de Bassin
FEDER	= Fond Européen de Développement Régional
FPRNM	= Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs
GEMA	= Gestion des Milieux Aquatiques
GEMAPI	= Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations
ICPE	= Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
INSEE	= Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
MEDDE	= Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie
NGF	= Nivellement Général de la France
ORSEC	= Organisation de la Réponse de Sécurité Civile
PADD	= Programme d'Aménagement et de Développement Durable
PAPI	= Programme d'Actions et de Prévention des Inondations
PCA	= Plan de Continuité d'Activité
PCS	= Plan Communal de Sauvegarde
PFMS	= Plans Familiaux de Mise en Sureté
PGRI	= Plan de Gestion des Risques d'Inondation
PGT	= Plan de Gestion du Trafic
PHEC	= Plus Hautes Eaux Connues
PLU	= Plan Local d'Urbanisme
PLUI	= Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
POMSE	= Plan d'Organisation et de Mise en Sûreté d'un Etablissement
POS	= Plan d'Occupation des Sols

PPI = Plan Particulier d'Intervention
PPMS = Plans Particuliers de Mise en Sureté
PPR = Plan de Prévention des Risques
PPRi = Plan de Prévention des Risques inondation
PPRN = Plan de Prévention des Risques Naturels
RIC = Règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'Information sur les Crues
RNU = Règlement National d'Urbanisme
RSCS = Réserve Communale de Sécurité Civile
SABV = Syndicat d'Aménagement du Bassin de la Vienne
SAGE = Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAIP = Système d'Alerte et d'Information des Populations
SCoT = Schéma de Cohérence Territorial
SDAGE = Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDPC = Schéma Directeur de la Prévision des Crues
SPC VCA = Service de Prévision des Crues Vienne Charente Atlantique
SGAR = Secrétariat Général pour les Affaires Régionales
SHPC VCA = Service Hydrométrique Prévision des Crues Vienne Charente Atlantique
SIGIV = Syndicat Mixte des bassins du Gloire, de l'Issoire et de la Vienne en Charente-Limousine
SLGRI = Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation
SMVA = Syndicat Mixte Vienne Aval
SNGRI = Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation
SPC = Service de Prévision des Crues
SRADDET = Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
SRCE = Schéma Régional de Cohérence Ecologique
TRI = Territoire à Risque Important
TVB = Trame Verte et Bleue
ZEC = Zone d'Expansion des Crues
ZIP = Zone d'Inondation Potentielle

1 PREAMBULE

Les inondations constituent le 1^{er} risque naturel en France. Ainsi, sur le territoire national, 17 millions d'habitants et 9 millions d'emplois sont potentiellement exposés à ce risque.

Afin de disposer d'une politique commune de prévention et de résorption des impacts liés au risque d'inondation, la Directive inondation a été adoptée en 2007 par les Etats membres de l'Union Européenne.

Sa transposition au niveau national a conduit à recenser, 124 territoires prioritaires, caractérisés par une forte concentration d'enjeux humains et économiques exposés aux inondations. Un seul Territoire à Risque Important (TRI) d'inondation, impacté par des débordements de cours d'eau, a été identifié sur le bassin de la Vienne sur le secteur de Châtelleraut. En 2018, ce TRI s'est étendu à l'aire urbaine de Poitiers désormais composée de 17 communes¹.

La Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) Vienne aval validée en 2016 s'est attachée à définir les objectifs et les mesures pour réduire le risque d'inondation en priorité sur le TRI de Châtelleraut. Animée par l'EPTB Vienne avec le concours de l'Etat, cette stratégie locale a été la première approuvée en métropole. Compte tenu de l'extension du TRI, la stratégie doit être révisée et fait l'objet du présent rapport. Elle s'inscrit dans un projet de territoire établi par les acteurs locaux à une échelle pertinente.

Pour ce faire, la stratégie s'appuie d'une part sur un diagnostic territorial alimenté par les données disponibles au moment de l'élaboration, mais également sur la concertation avec les acteurs locaux.

Le rapport est structuré autour des points suivants :

- Le cadre d'élaboration de la stratégie dont le contexte règlementaire ;
- La mise en place d'une gouvernance locale ;
- Le diagnostic du territoire ;
- La définition de la stratégie qui comprend les enseignements du diagnostic pour faire ressortir les enjeux et les objectifs, la délimitation du périmètre et les mesures/dispositions à mettre en œuvre ;
- La mise en œuvre opérationnelle de la stratégie.

La SLGRI Vienne/Clain constitue la première étape vers un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) qui sera déployé à cette même échelle.

¹ Les 17 communes du TRI Châtelleraut-Poitiers : Availles-en-Châtelleraut, Beaumont Saint-Cyr, Bonneuil-Matours, Buxerolles, Cenon-sur-Vienne, Chasseneuil-du-Poitou, Châtelleraut, Dissay, Jaunay-Marigny, Ligugé, Migné-Auxance, Naintré, Poitiers, Saint-Benoit, Saint-Georges-le-Baillargeaux, Smarves et Vouneuil-sur-Vienne

Caractéristiques principales du territoire

Principaux cours d'eau : La Vienne et le Clain

Le périmètre de la Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI) Vienne/Clain s'étend sur un bassin hydrographique depuis la confluence Vienne/Issoire (bassin versant de l'Issoire exclu) jusqu'à la confluence Vienne/Creuse (bassin versant de la Creuse exclu) en intégrant le bassin versant du Clain, à l'exception des communes de Avon, Exireuil, Pamproux et Soudan.

Surface du territoire de la SLGRI Vienne/Clain : environ 5 400 km²

Régions

Centre Val-de-Loire

Nouvelle-Aquitaine

Départements

Charente

Deux-Sèvres

Vienne

Haute-Vienne

Indre-et-Loire

Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI)

CC Charente Limousine

CC Mellois en Poitou

CC Parthenay Gâtine

CC Val-de-Gâtine

CA Grand Châtellerault

CC Vallées du Clain

CC Civraisien en Poitou

CC Haut Poitou

CC Pays Loudunais

CC Vienne et Gartempe

CU Grand Poitiers

CC Haut Limousin en Marche

CC Touraine Val de Vienne

Communes

246 communes

Voir liste en annexe 1

Types d'aléas pris en compte

Débordement des cours d'eau

Ruissellement


Inondations historiques marquantes

Mars 1913 sur la Vienne (crue centennale de référence)

21 décembre 1982 sur le Clain (crue centennale de référence)

Membres de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) Vienne-Clain

Périmètre d'actions et stratégies

 Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative

 Chef lieu

 Limite communale

 Limite départementale

Hydrographie

 Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

EPCI du territoire de la SLGRI

-  CA Grand Châtelleraut
-  CC de Charente Limousine
-  CC de Parthenay-Gâtine
-  CC des Vallées du Clain
-  CC du Civraisien en Poitou
-  CC du Haut-Poitou
-  CC du Pays Loudunais
-  CC Haut Limousin en Marche
-  CC Mellois en Poitou
-  CC Touraine Val de Vienne
-  CC Val de Gâtine
-  CC Vienne et Gartempe
-  CU du Grand Poitiers

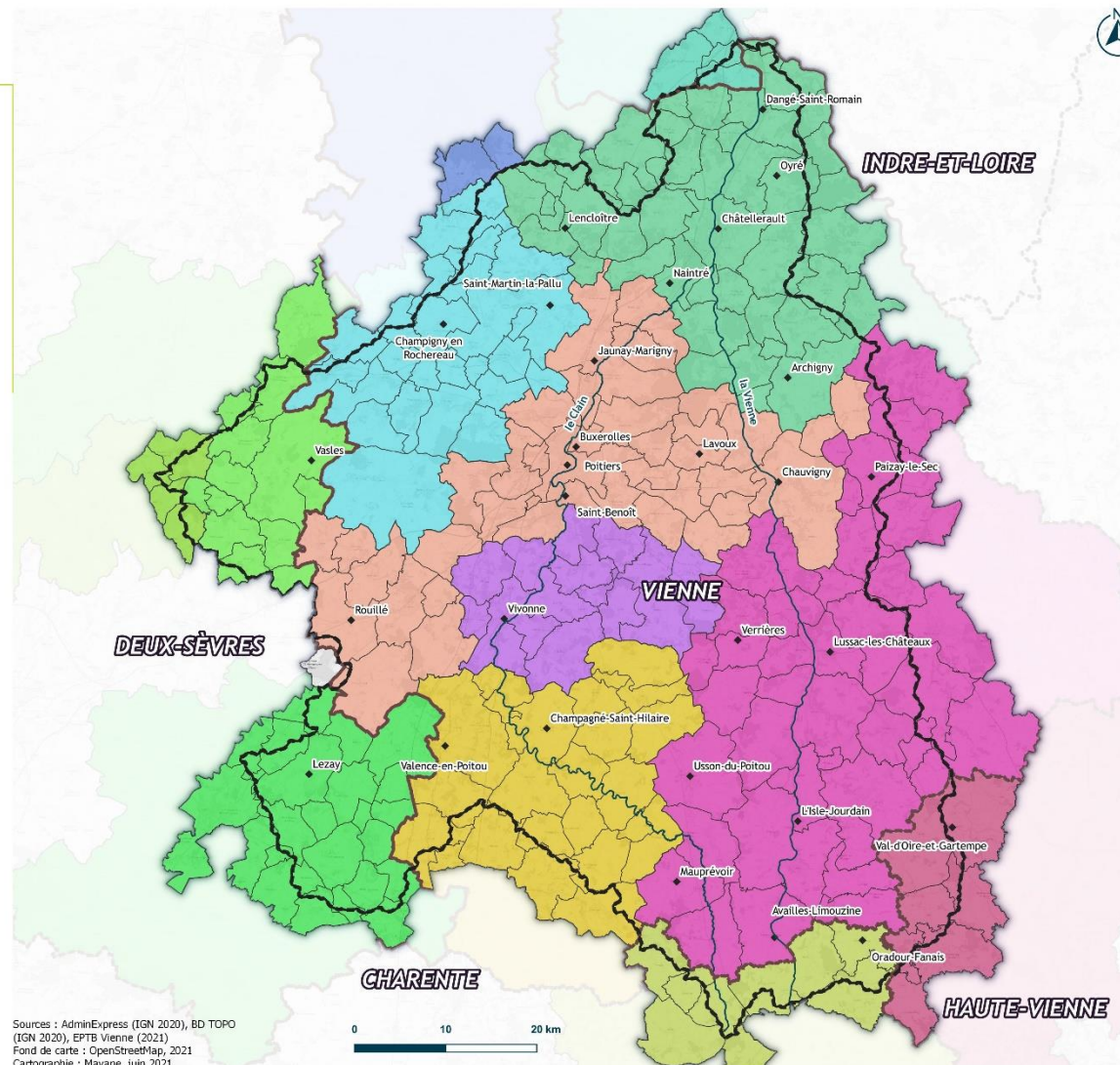


Figure 1 : Carte des EPCI membres de la SLGRI Vienne/Clain

2 LE CADRE D'ELABORATION DE LA STRATÉGIE LOCALE DE GESTION DU RISQUE D'INONDATION

2.1 Contexte règlementaire

2.1.1 La Directive Inondation

De 1998 à 2002, l'Europe a subi plus de 100 inondations graves, dont celles du Danube et de l'Elbe en 2002 au bilan catastrophique. Globalement, sur cette période, les inondations ont causé en Europe la mort de quelques 700 personnes et au moins 25 milliards d'euros de pertes économiques. Face à ce constat, la Commission Européenne s'est mobilisée en adoptant en 2007 la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « Directive Inondation » qui fixe une méthode de travail progressive pour permettre aux territoires exposés à tout type d'inondation de réduire les risques.

Dans sa transposition, le bassin hydrographique, en cohérence avec la politique de l'eau, est retenu comme le niveau de planification de la gestion du risque pour mettre en œuvre la Directive inondation. Le bassin hydrographique est ici celui de la Loire Bretagne. La Directive inondation est transcrite 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 le Décret n° 2011-277 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

La Directive inondation promeut une méthode de travail laissant aux acteurs de chaque pays de l'Union Européenne la responsabilité de définir leurs objectifs de gestion du risque d'inondation et leurs outils. En France, le concept de « choix partagé », mis en avant dans la transposition en droit français, permet de développer une vision commune entre l'État et les collectivités territoriales, pour mieux gérer les risques d'inondation.

Sur le bassin Loire-Bretagne, le Comité de Bassin offre un cadre de gouvernance dans l'esprit de cette association des parties prenantes, qui permet de faire ces choix partagés. Il a donc la responsabilité de définir une politique globale de gestion du risque d'inondation et de fixer des priorités d'intervention sur les territoires où l'exposition au risque est la plus importante.

Il s'appuie pour cela sur ses instances de concertation et d'échange avec :

- la Commission Inondations du Plan Loire ;
- les 6 commissions territoriales qui représentent des déclinaisons locales du Comité de Bassin ;
- les forums de l'eau, appuyés sur le découpage des commissions géographiques, qui permettent d'associer les acteurs.

Le cadre de travail fixé permet progressivement de partager les connaissances sur le risque d'inondation, de les approfondir, de faire émerger des priorités et de définir un plan de gestion du risque.

2.1.2 Les outils pour la mise en œuvre de la Directive Inondation

Le schéma suivant résume la logique « d’emboîtement » et l’articulation des différents outils pour la mise en œuvre de la Directive Inondation.



Figure 2 : Schéma des outils pour mettre en œuvre la Directive Inondation

2.1.2.1 La Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation (SNGRI)

Issue d’une élaboration collective au travers des travaux nationaux de la Commission Mixte Inondation, la stratégie nationale affiche les grands enjeux et identifie des objectifs prioritaires à l’échelle de l’Etat français.

Les 3 objectifs prioritaires qu'elle retient sont:

- la sauvegarde des populations exposées ;
- la stabilisation à court terme, et la réduction à moyen terme, du coût des dommages liés aux inondations ;
- le développement de la résilience des territoires exposés.

Au-delà de ces 3 priorités, la SNGRI précise aussi un cadre d’actions avec 3 principes :

- la solidarité : au niveau des bassins hydrographiques, la solidarité des populations permet notamment de préserver les zones inondables à l’amont des centres urbains pour ne pas aggraver les risques inondation, voire les réduire. Au niveau national, la solidarité assurancielle permet la réparation des dommages et le retour à la normale. La solidarité de chaque citoyen, qui s’exprime par des actions de réduction de vulnérabilité, participe à la diminution des coûts et la préservation du régime d’indemnisation des catastrophes naturelles ;

- la subsidiarité et la synergie des politiques publiques : ce principe permet notamment que chaque acteur soit mobilisé au plus près du territoire, en fonction de ses compétences, et que les différentes politiques publiques soient coordonnées, pour conduire à une meilleure efficacité globale ;
- la rationalisation et l'amélioration continue : ce principe sous-tend une programmation hiérarchisée des actions à conduire, basée sur des analyses coûts-bénéfices et multicritères, ainsi qu'une évaluation des résultats obtenus pour améliorer ou compléter si nécessaire les actions déjà conduites.

Enfin, ce cadre est complété par des orientations stratégiques sous la forme de 4 défis à relever :

- développer la gouvernance et la maîtrise d'ouvrage ;
- aménager durablement les territoires ;
- mieux savoir pour mieux agir, ce qui conduit au niveau national à initier l'élaboration d'un référentiel des vulnérabilités des territoires ;
- apprendre à vivre avec les inondations.

La SNGRI a été approuvée par arrêté interministériel du 07 octobre 2014 et publiée au journal officiel le 15 octobre 2014.

Chaque grand bassin hydrographique se doit de décliner la stratégie nationale en tenant compte des spécificités de son territoire. Ainsi, la SNGRI cadre le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI), sa déclinaison à l'échelle des grands bassins hydrographique.

2.1.2.2 Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) Loire-Bretagne

Le PGRI est un document de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin hydrographique, ici le bassin Loire-Bretagne.

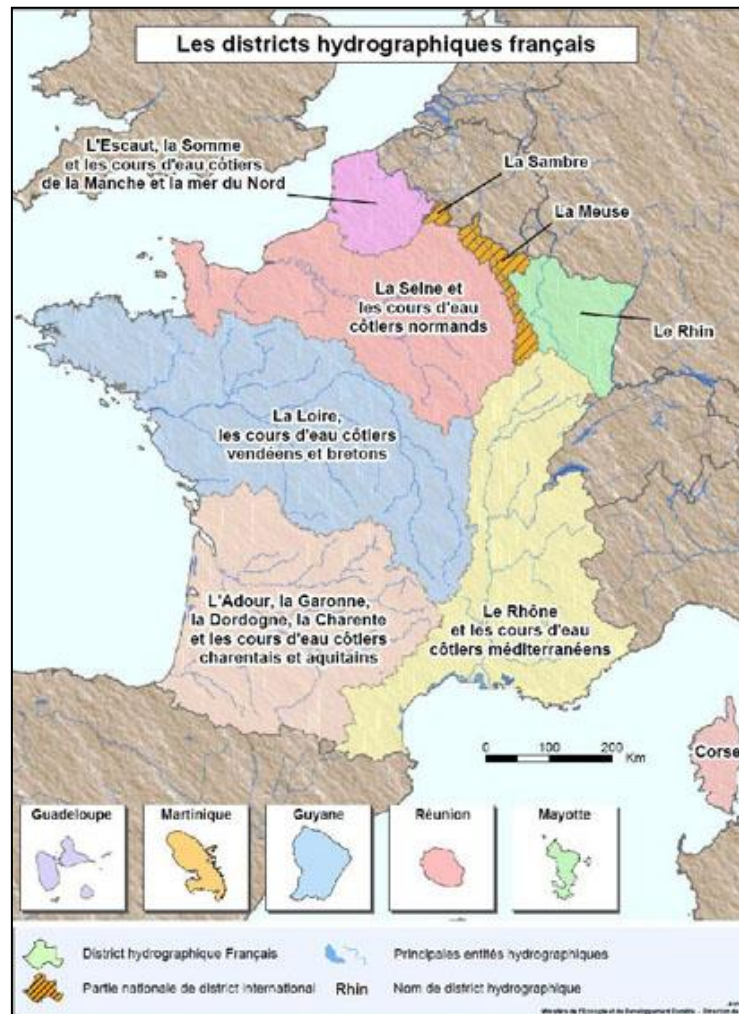


Figure 3 : Carte des districts hydrographiques en France

Elaboré par le préfet coordonnateur de bassin, il couvre une période de 6 ans et se structure autour de 4 parties :

- l'environnement, la portée du document ainsi que ses modalités d'élaboration ;
- les conclusions de l'EPRI et les outils de gestion des risques d'inondation déjà mis en œuvre ;
- les objectifs généraux et dispositions générales pour gérer les risques d'inondation et leurs modalités de suivi ;
- la synthèse de l'élaboration des SLGRI pour les TRI.

Le PGRI est un document opposable à l'administration et à ses décisions (il n'est pas opposable directement aux tiers). Il a une portée directe sur les documents d'urbanisme et les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau :

- en application des articles L. 131-1, L. 131-7 du Code de l'urbanisme, les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et, en l'absence de SCoT, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) ou les documents en tenant lieu, doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs

du PGRI, les orientations fondamentales et les dispositions de ce plan définies en application des 1° et 3° de l'article L. 566-7 du code de l'environnement ;

- en application des articles L. 4251-2 du Code général des collectivités territoriales, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) doit être compatible avec les objectifs et les orientations fondamentales du PGRI ;
- les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau (ex : déclarations/autorisations au titre de la police de l'eau ou des ICPE) ainsi que les Plans de Prévention du Risque inondation (PPRI) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du PGRI (articles L. 566-7 et L. 562-1 du code de l'environnement). Pour ces derniers, la loi ne fixe pas de délai.

Le contenu du PGRI Loire-Bretagne 2022/2027 est sensiblement identique à celui du PGRI 2016/2021. Des modifications sont apportées aux dispositions pour :

- intégrer les inondations par ruissellements ;
- renforcer la prise en compte du changement climatique, à mesure de l'évolution des connaissances ;
- renforcer l'attention à porter sur l'intérêt des infrastructures naturelles dans la gestion du risque d'inondation ;
- intégrer les évolutions réglementaires sur les PPRI (décret de 2019) ;
- renforcer l'application de certaines dispositions pour les documents d'urbanisme et PPR (suppression des conditions liées aux dates de prescription antérieures au PGRI 2016/2021).

Le tableau suivant (Figure 4) présente les dispositions des PGRI 2016-2021 et 2022-2027 et identifie les deux nouvelles dispositions relatives aux inondations par ruissellement.

Ainsi le PGRI Loire-Bretagne fixe les 6 objectifs suivants pour la période 2022-2027 :

- Objectif n°1 : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines
- Objectif n°2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque
- Objectif n°3 : Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable
- Objectif n°4 : Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale
- Objectif n°5 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation
- Objectif n°6 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale

Pour atteindre ces objectifs, 48 dispositions sont identifiées. Le PGRI Loire-Bretagne a été approuvé le 15 mars 2022 après une procédure de consultation élargie (public et assemblées délibérantes).

La révision du PGRI est concomitante à la révision du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Ce processus itératif établi tous les 6 ans, permet de progresser dans les connaissances et d'élargir autant que de besoin le champ des Territoires à Risque Important (TRI) d'inondation.

PGRI 2016-2021		PGRI 2022-2027	
Objectif 1 - Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et la capacité de ralentissement des submersions marines			
D1-1	Préservation des zones inondables non urbanisées	D1-1	Préservation des zones inondables non urbanisées
D1-2	Préservation des zones d'expansion des crues et capacités de ralentissement des submersions marines	D1-2	Préservation dans les zones inondables des capacités d'expansion* des crues et de ralentissement des submersions marines
D1-3	Non-aggravation du risque par la réalisation de nouvelles digues (SDAGE 2016-2021)	D1-3	Non-aggravation du risque* par la réalisation de nouveaux systèmes d'endiguement* (Sdage 2022-2027 11-1)
D1-4	Information des commissions locales de l'eau sur les servitudes de l'article L.211-12 du CE et de l'identification de zones d'écoulements préférentiels (SDAGE 2016-2021)	D1-4	Association des commissions locales de l'eau sur les servitudes de l'article L. 211-12 du CE et de l'identification de zones d'écoulements préférentiels (Sdage 2022-2027 11-2)
D1-5	Association des commissions locales de l'eau à l'application de l'article L.211-12 du CE (SDAGE 2016-2021)	D1-5	Association des commissions locales de l'eau à l'application de l'article L. 211 - 12 du Code de l'environnement (Sdage 2022-2027 11-3)
D1-6	Gestion de l'eau et projets d'ouvrages de protection (SDAGE 2016-2021)	D1-6	Disposition 1-6 : Gestion de l'eau et projets d'ouvrages de protection* (Sdage 2022-2027 11-4)
D1-7	Entretien des cours d'eau (SDAGE 2016-2021)	D1-7	Entretien des cours d'eau (Sdage 2022-2027 11-5)
Objectif 2 - Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque			
D2-1	Zones potentiellement dangereuses	D2-1	Zones inondables potentiellement dangereuses
D2-2	Indicateurs sur la prise en compte du risque d'inondation	D2-2	Indicateurs sur la prise en compte du risque d'inondation
D2-3	Information relative aux mesures de gestion du risque d'inondation	D2-3	Information relative aux mesures de gestion du risque d'inondation
D2-4	Prise en compte du risque de défaillance des digues	D2-4	Prise en compte du risque de défaillance des systèmes d'endiguement*
D2-5	Cohérence des PPR	D2-5	Cohérence des PPR
D2-6	Aléa de référence des PPR	D2-6	Aléa de référence des PPR
D2-7	Adaptation des nouvelles constructions	D2-7	Adaptation des nouvelles constructions
D2-8	Prise en compte des populations sensibles	D2-8	Prise en compte des populations sensibles
D2-9	Evacuation	D2-9	Evacuation
D2-10	Implantation des nouveaux équipements, établissements utiles pour la gestion de crise ou à un retour rapide à la normale	D2-10	Implantation des nouveaux équipements, établissements utiles pour la gestion de crise ou à un retour rapide à la normale
D2-11	Implantation des nouveaux établissements pouvant générer des pollutions importantes ou un danger pour les personnes	D2-11	Implantation des nouveaux établissements pouvant générer des pollutions importantes ou un danger pour les personnes
D2-12	Recommandation sur la prise en compte de l'événement exceptionnel pour l'implantation de nouveaux établissements, installations sensibles	D2-12	Recommandation sur la prise en compte de l'événement extrême* pour l'implantation de nouveaux établissements, installations sensibles
D2-13	Prise en compte de l'événement exceptionnel dans l'aménagement d'établissements, installations sensibles à défaut d'application de la disposition 2-12	D2-13	Disposition 2-13 : Prise en compte de l'événement extrême* dans l'aménagement d'établissements, installations sensibles à défaut d'application
		D2-14	Disposition 2-14 : Prévenir, voire réduire, le ruissellement* et la pollution des eaux pluviales (Sdage 2022-2027 3D-1)
		D2-15	Limiter les apports d'eaux de ruissellement* dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements (Sdage 2022 - 2027 3D-2)
Objectif 3 - Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable			
D3-1	Priorités dans les mesures de réduction de vulnérabilité	D3-1	Priorités dans les mesures de réduction de vulnérabilité
D3-2	Prise en compte de l'événement exceptionnel dans l'aménagement d'établissements, installations sensibles	D3-2	Prise en compte de l'événement extrême* dans l'aménagement d'établissements, installations sensibles
D3-3	Réduction des dommages aux biens fréquemment inondés	D3-3	Réduction des dommages aux biens fréquemment inondés
D3-4	Réduction de la vulnérabilité des services utiles à la gestion de crise ou nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population	D3-4	Réduction de la vulnérabilité des services utiles à la gestion de crise ou nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population
D3-5	Réduction de la vulnérabilité des services utiles à un retour à la normale rapide	D3-5	Réduction de la vulnérabilité des services utiles à un retour à la normale rapide
D3-6	Réduction de la vulnérabilité des installations pouvant générer une pollution ou un danger pour la population	D3-6	Réduction de la vulnérabilité des installations pouvant générer une pollution ou un danger pour la population
D3-7	Délocalisation hors zone inondable des enjeux générant un risque important	D3-7	Délocalisation hors zone inondable des enjeux générant un risque important
D3-8	Devenir des biens acquis en raison de la gravité du danger encouru	D3-8	Devenir des biens acquis en raison de la gravité du danger encouru
Objectif 4 - Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans un approche globale			
D4-1	Ecrêtement des crues (SDAGE 2016-2021)	D4-1	Ecrêtement des crues (SDAGE 2022-2027)
D4-2	Etudes préalables aux aménagements de protection contre les inondations	D4-2	Etudes préalables aux aménagements de protection contre les inondations
D4-3	Prise en compte des limites des systèmes de protection contre les inondations	D4-3	Prise en compte des limites des systèmes de protection contre les inondations
D4-4	Coordination des politiques locales de gestion du trait de côte et de submersions marines	D4-4	Coordination des politiques locales de gestion du trait de côte et de submersions marines
D4-5	Unification de la maîtrise d'ouvrage et de la gestion des ouvrages de protection	D4-5	Unification de la maîtrise d'ouvrage et de la gestion des ouvrages de protection
Objectif 5 - Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation			
D5-1	Informations apportées par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE 2016-2021)	D5-1	Informations apportées par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage 2022-2027 14B-4)
D5-2	Informations apportées par les stratégies locales de gestion des risques d'inondation	D5-2	Informations apportées par les stratégies locales de gestion des risques d'inondation
D5-3	Informations apportées par les PPR	D5-3	Informations apportées par les PPR
D5-4	Informations à l'initiative du maire dans les communes couvertes par un PPR	D5-4	Informations à l'initiative du maire dans les communes soumises à un risque majeur d'inondation
D5-5	Promotion des plans familiaux de mise en sécurité	D5-5	Promotion des plans familiaux de mise en sécurité
D5-6	Informations à l'attention des acteurs économiques	D5-6	Informations à l'attention des acteurs économiques
Objectif 6 - Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale			
D6-1	Prévision des inondations	D6-1	Prévision des inondations
D6-2	Mise en sécurité des populations	D6-2	Mise en sécurité des populations
D6-3	Patrimoine culturel	D6-3	Patrimoine culturel
D6-4	Retour d'expérience	D6-4	Retour d'expérience
D6-5	Continuité d'activités des services utiles à la gestion de crise ou nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population	D6-5	Continuité d'activités des services utiles à la gestion de crise ou nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population
D6-6	Continuité d'activités des établissements hospitaliers et médico-sociaux	D6-6	Continuité d'activités des établissements hospitaliers et médico-sociaux
D6-7	Mise en sécurité des services utiles à un retour rapide à une situation normale	D6-7	Mise en sécurité des services utiles à un retour rapide à une situation normale

Figure 4 : Tableau de l'évolution des dispositions entre les PGRI 2016-2021 et 2022-2027

Les dispositions en rouge sont celles dont la mise en œuvre entre notamment dans le champ de compétence des SLGRI.

2.1.2.3 Le Territoire à Risque Important (TRI) d'inondation

Un TRI est un secteur où se concentre fortement des enjeux exposés aux inondations, qu'elles soient issues de submersions marines, de débordements de cours d'eau ou de toute autre origine.

Les TRI sont identifiés sur la base des connaissances apportées par l'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) arrêtée à la fin de l'année 2011. Deux seuils ont été utilisés pour l'identification des TRI :

- le premier fixé à 7 500 habitants impactés pour les crues rapides et submersions marines ;
- le deuxième fixé à 15 000 habitants impactés pour les débordements de cours d'eau ne trouvant pas leur origine dans une crue rapide.

Dans le cadre du 1^{er} cycle de la Directive Inondation, 122 TRI ont été identifiés en 2012 à travers la France dont le TRI de Châtelleraut. Le 2nd cycle de la Directive Inondation a conduit à réviser ce nombre et ajuster certains périmètres fin 2018. 124 TRI sont désormais identifiés dont celui de Châtelleraut/Poitiers.



Figure 5 : Carte des Territoires à Risque Important (TRI) Inondation fin 2018

La connaissance du risque d'inondation sur ces territoires a été approfondie en réalisant une cartographie des risques pour 3 scénarios :

- les événements fréquents ;
- les événements d'occurrence moyenne (période de retour de l'ordre de 100 ans) ;
- les événements extrêmes.

2.1.2.4 La Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI)

Les objectifs de la SNGRI et du PGRI sont déclinés au sein de Stratégies Locales de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) pour chaque TRI.

Conformément au rapport édité par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (MEDDE) en août 2013 et intitulé « Plans de Gestion des Risques d'Inondation à l'échelle du district : des TRI aux stratégies locales – Premiers éléments de cadrage » : « *Le processus d'élaboration de la SLGRI doit conduire, à partir de l'analyse de l'existant, à énoncer les priorités à retenir ainsi que les objectifs de réduction des conséquences négatives des inondations, pour les TRI en priorité, mais également sur l'ensemble du périmètre de la stratégie locale. Ces priorités sont orientées de manière à atteindre les objectifs fixés dans le PGRI* ».

Le contenu des SLGRI est fixé par l'article R.566-16 du code de l'environnement. Elles comportent pour chaque TRI :

- la synthèse de l'EPRI
- les cartes des surfaces inondables et les cartes des risques établies dans le cadre de la mise en œuvre de la directive inondation à l'échelle de son territoire (cf. annexe 2) ;
- les objectifs fixés par le PGRI.

Pour répondre aux objectifs de gestion des inondations, elles identifient des mesures relevant :

- des orientations fondamentales et des dispositions présentées dans le SDAGE concernant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée de la ressource en eau ;
- de la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation ;
- de la réduction de la vulnérabilité des territoires, notamment des mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation des sols, des mesures pour la maîtrise de l'urbanisation et la cohérence du territoire, des mesures pour la réduction de la vulnérabilité des activités économiques et du bâti, le cas échéant, des mesures pour l'amélioration et la rétention de l'eau et l'inondation contrôlée ;
- de l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque ;
- de prévention, de protection et de sauvegarde adaptées aux territoires concernés.

Les SLGRI ont vocation à être déclinées par un ou des programmes d'actions au premier rang desquels figurent les Programmes d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI).

Le code de l'environnement rythme l'élaboration des SLGRI par 3 arrêtés :

- un arrêté du préfet coordonnateur de bassin, pris dans un délai de 2 ans après l'identification des TRI, fixe la liste des SLGRI du bassin, leur périmètre, leurs objectifs et les délais dans lesquels elles sont arrêtées → Arrêté du 15/12/2020 relatif à l'extension du périmètre de la SLGRI Vienne/Clain.
- un arrêté du préfet de département concerné ou un arrêté conjoint des préfets concernés désigne les parties prenantes chargées de la SLGRI et le service de l'État chargé de coordonner l'élaboration, le suivi et la révision de la stratégie. Cet arrêté est pris à la suite de l'arrêté du préfet coordonnateur de bassin désignant les SLGRI à élaborer → Arrêté conjoint du 26/03/2021 portant sur l'organisation administrative de la SLGRI Vienne/Clain & arrêté modificatif du 30/07/2021 intégrant le SCoT du Pays du Chinonais et la commune de Ports-sur-Vienne à la liste des parties prenantes et du COPIL. (cf. annexe 3)

- un arrêté du préfet de département ou arrêté conjoint des préfets des départements concernés arrête la SLGRI élaborée conjointement par les parties prenantes, dans le délai prescrit par le préfet coordonnateur de bassin.

Les SLGRI n'ont pas de portée juridique à elles seules. Toutefois, 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.

Le périmètre de la SLGRI doit être à minima celui du TRI mais il peut s'étendre au-delà.

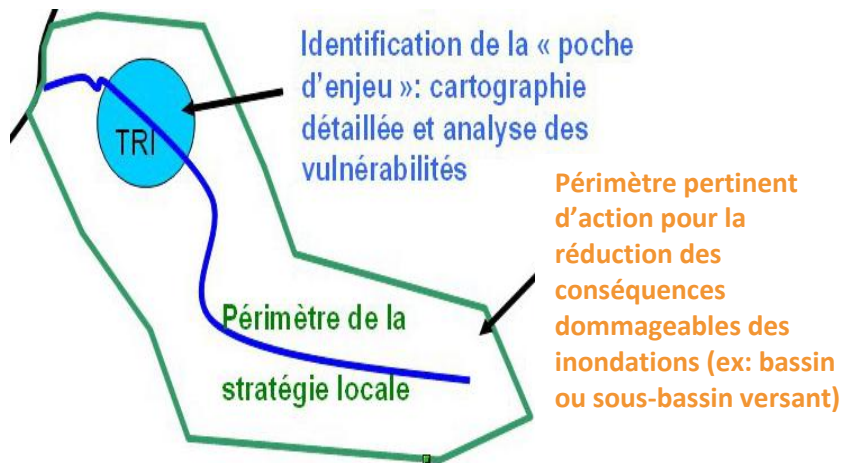


Figure 6 : Schéma explicatif de l'articulation des périmètres entre TRI et SLGRI

2.1.2.5 Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)

Un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) est un outil contractuel créé en 2002 entre l'État et les collectivités pour promouvoir une gestion globale du risque d'inondation. Il constitue la déclinaison opérationnelle des SLGRI et permet de mobiliser des financements prioritaires pour la réalisation des opérations inscrites notamment les Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM ou Fonds Barnier) et les Fonds européens (FEDER Plan Loire).

Les axes développés dans un PAPI sont :

- L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque
- La surveillance, la prévision des crues et des inondations
- L'alerte et la gestion de crise
- La prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme
- La réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens
- La gestion des écoulements
- La gestion des ouvrages de protection hydrauliques

L'élaboration des PAPI est cadrée par un cahier des charges national où figurent en annexe les actions pouvant être financées ainsi que les taux affectés :

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Cahier%20des%20charges%20PAPI%203%202021_0.pdf

2.1.2.6 Récapitulatif chronologique des outils de mise en œuvre de la Directive Inondation

Quelques dates clés	Les principales étapes
2011	<ul style="list-style-type: none"> Etat des lieux : Evaluation Préliminaire du Risque Inondation sur le bassin (EPRI)
2012	<ul style="list-style-type: none"> Définition des priorités : Identification des Territoires à Risque Important (TRI) – 122 en France dont celui de Châtelleraut (6 communes)
2013	<ul style="list-style-type: none"> Approfondissement des connaissances sur ces priorités : Cartographie des risques sur les TRI
2014	<ul style="list-style-type: none"> Adoption de la Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation (SNGRI)
2016	<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre des premiers Plans de Gestion du Risque Inondation (PGRI) par bassin pour 6 ans soit sur la période 2016/2021 - 1^{er} cycle de la Directive Inondation Adoption par arrêté préfectoral le 22/07/2016 de la 1^{ère} Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) en métropole sur le TRI de Châtelleraut = SLGRI Vienne aval
2018	<ul style="list-style-type: none"> Mise à jour de l'EPRI et révision des TRI dans le cadre de la préparation du 2nd cycle de la Directive Inondation (124 TRI désormais en France) - Extension du TRI de Châtelleraut à l'aire urbaine de Poitiers (17 communes) Mise en œuvre du Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) d'intention Vienne aval en déclinaison de la SLGRI Vienne aval pour la période 2018/2022
Fin 2020	<ul style="list-style-type: none"> Extension du périmètre de la SLGRI Vienne aval compte tenu de l'extension du TRI de Châtelleraut = SLGRI Vienne/Clain
Début 2022	<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre des PGRI révisés pour la période 2022/2027 – 2nd cycle de la Directive Inondation
2022	<ul style="list-style-type: none"> Objectif adoption par arrêté préfectoral de la SLGRI Vienne/Clain pour la période 2022/2027

Figure 7 : Tableau synthétique des dates et étapes principales de mise en œuvre de la Directive Inondation

2.2 Synthèse de l'Evaluation Préliminaire des Risques Inondation (EPRI)

L'Evaluation Préliminaire des Risques Inondation (EPRI) a été arrêtée par le préfet coordonnateur de bassin le 21 décembre 2011, elle constitue la première étape de la Directive Inondation. Cet EPRI a été complété par un addendum pour le 2nd cycle de la Directive Inondation.

2.2.1 Le bassin hydrographique Loire-Bretagne

Les caractéristiques du bassin Loire-Bretagne sont les suivantes :

- 156 400 km² soit 28% du territoire métropolitain
- 2 600 km de côtes soit 40% de la façade maritime
- 8 régions, 36 départements, 7 368 communes (sous réserve de fusions récentes)
- 12 millions de personnes
- 75 habitants/km²

A l'occasion de l'EPRI, les débordements de cours d'eau et les submersions marines ont été identifiés comme les principales origines des inondations sur le bassin. L'étude des inondations du passé et l'analyse des indicateurs relatifs aux impacts potentiels des inondations futures ont permis aussi de tirer plusieurs enseignements sur le risque d'inondation.

Tout d'abord, les différents indicateurs produits sur la densité de population, la santé humaine et l'économie renvoient une image de l'exposition du bassin au risque d'inondation globalement identique. En particulier, les territoires présentant de fortes concentrations d'enjeux dans l'Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles (EAIP) restent pour la plupart les mêmes, d'un indicateur à l'autre. A ce titre, l'indicateur de densité de population dans l'EAIP est un bon intégrateur de l'exposition des territoires au risque.

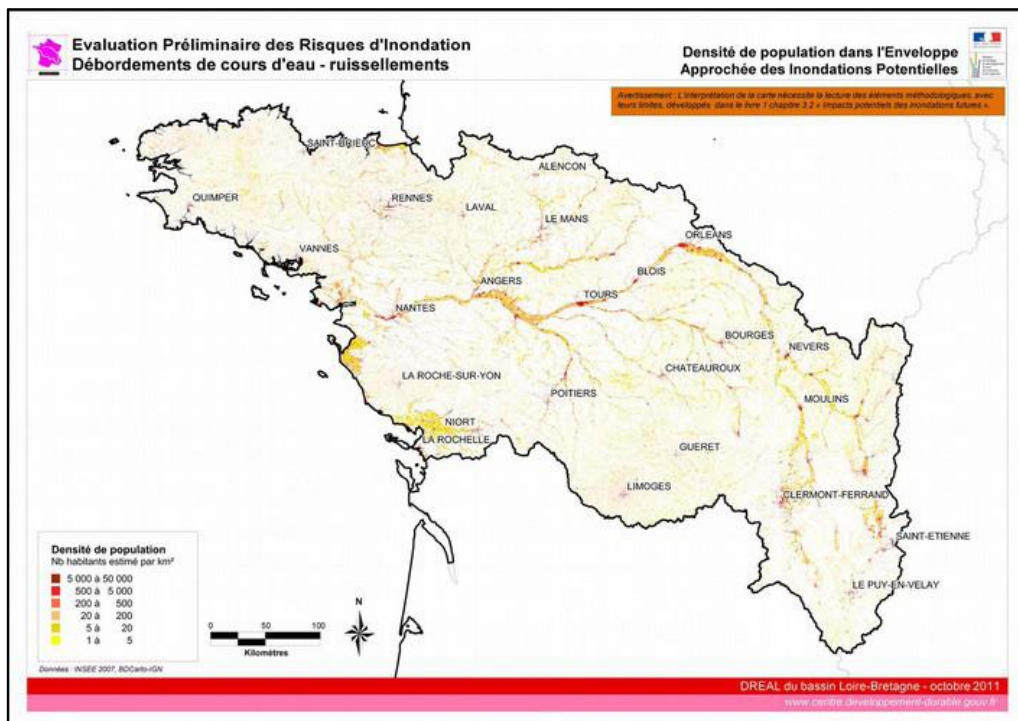


Figure 8 : Carte de la densité de population dans l'EAIP

Ensuite, l'examen de la densité de population dans l'EAIP montre que le risque est diffus et présent sur l'ensemble du bassin. Cependant, on constate autour de plusieurs agglomérations, des zones où la concentration des enjeux est plus importante.

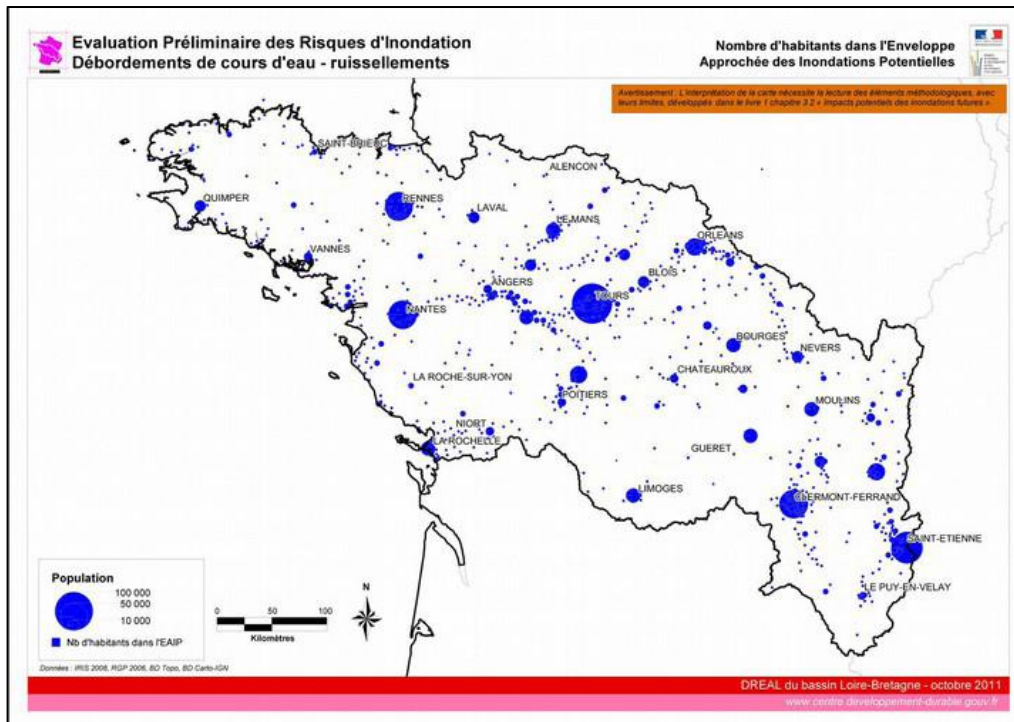


Figure 9: Carte du nombre d'habitants dans l'EAIP

Même si elle ne traite pas directement de la vulnérabilité des enjeux, elle apporte quelques éléments sur la vulnérabilité des territoires au travers notamment de l'analyse des surfaces de construction de plain-pied. Certains secteurs du littoral et certains territoires ruraux, bien que ne laissant pas apparaître des concentrations d'enjeux importantes, voient ainsi révélées leur sensibilité au risque d'inondation. Ils pourraient être durablement impactés dans leur fonctionnement par de tels évènements.

Par ailleurs, l'analyse des inondations du passé souligne la fragilité des populations exposées aux phénomènes brutaux, quelle qu'en soit leur origine. Les témoignages ont en effet montré que des pertes en vie humaine pouvaient être attendues lors des submersions marines (Xynthia en 2010), des crues torrentielles (Brive-Charensac en 1980), des ruptures de digues de protection contre les inondations (crues de la Loire au XIXe siècle), et même des ruptures de digues de retenues d'eau (Bretagne au XVIIIe siècle).

Cette analyse historique met également en avant les crues généralisées de la Loire et de ses affluents, qui à elles seules pourraient toucher une part importante des territoires fortement exposés au risque.

L'EPRI témoigne finalement de l'importante exposition du bassin Loire-Bretagne au risque d'inondation, par débordements de cours d'eau ou submersions marines. Deux millions de personnes résident en permanence dans les zones potentiellement exposées au risque d'inondation (1,7 million dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles cours d'eau et 0,3 million dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles submersion marine). Si l'analyse réalisée permet d'identifier a priori les territoires qui pourraient être le plus fortement impactés dans l'avenir par des inondations de grande ampleur, elle souligne aussi que de nombreux autres territoires seront touchés par des phénomènes plus fréquents avec déjà des dommages conséquents.

2.2.2 Le bassin de la Vienne

Les principales caractéristiques du bassin de la Vienne sont les suivantes :

- 21 157 km² soit 13,5% du bassin hydrographique Loire-Bretagne
- 2 régions, 8 départements, 856 communes (sous réserve de fusions récentes)
- 1 027 469 habitants
- 48,6 habitants/km²

Le bassin de la Vienne présente de nombreux barrages hydroélectriques. Les principaux dont la hauteur est supérieure à 20 mètres (classe A) et le volume de la retenue supérieure à 15 Mm³ sont :

Barrage	Département	Rivière	Hauteur	Volume	Vocation principale
Vassivière	Creuse	Maulde	33 m	106 Mm ³	Hydroélectricité et soutien d'étiage affecté à la centrale de Civaux
Eguzon	Indre	Creuse	58 m	57 Mm ³	Hydroélectricité
Lavaud-Gelade	Creuse	Taurion	20 m	21 Mm ³	Hydroélectricité
Saint-Marc	Haute-Vienne	Taurion	40 m	20 Mm ³	Hydroélectricité

Figure 10 : Tableau des principaux barrages hydroélectriques recensés dans l'EPRI sur le bassin de la Vienne

Débordements de cours d'eau et ruissellements sur le bassin de la Vienne (Extrait EPRI, 2011)									
Cours d'eau	Localisation	Date	Type d'inondation	Hydrographie			Pluviométrie	Impacts	
				Hauteur (m)	Débits (m3/s)	Période retour (ans)	Hauteur (mm)	Pertes humaines	Dommages
La Creuse	Argenton	Juin 1945	Océanique	5,9					
La Creuse	Aubusson	Jun 1955	Océanique	2,7					
La Creuse	Aubusson	Avril-mai 1856	Océanique	2,05					
La Creuse	Aubusson	Février 1904	Océanique	2,8					
La Creuse	Aubusson	3 au 5 octobre 1960	Océanique	2,75	400	>100 ans	150 à 200 mm en 24h en Creuse 140 mm/3j	3 morts	Jusqu'à 3m d'eau au centre-ville, maisons effondrées
La Creuse	Argenton	Octobre 1960	Océanique	7	690	T ~ 120 ans	150 à 200 mm en 24h en Creuse		81 MFr
La Gartempe	Montmorillon	17 mai 1896	Océanique	5,02					
La Gartempe	Montmorillon	10 juillet 1927	Océanique	5,15	540				
La Gartempe	Montmorillon	Janvier 1982	Océanique	4,95	472	50 ans			2,9 MFr
La Vienne	Confolens	Février 1698	Océanique	4,62					
La Vienne	Confolens	Mars 1783	Océanique	4,85					
La Vienne	Confolens	Juillet 1792	Océanique	4,66					
La Vienne	Confolens	Octobre 1896	Océanique	5,17					
La Vienne	Confolens	1923	Océanique	4,62					
La Vienne	Châtelleraut	10 février 1698	Océanique	6,77					
La Vienne	Châtelleraut	Juillet 1792	Océanique	6,33					
La Vienne	Châtelleraut	Mars 1913	Océanique	6,4	1480				
La Vienne	Châtelleraut	Janvier 1982	Océanique	6	1350-1435		Octobre 81 à janvier 82, 4 mois très pluvieux		
La Vienne	Châtelleraut	7 janvier 1994	Océanique	6,09					
Le Clain	Poitiers	1873	Océanique	5,05					
Le Clain	Poitiers	Décembre 1982	Océanique	5,7	342	150 ans	200 à 300 mm du 5 au 20 décembre bassin de la Charente		Centre-ville inondé jusqu'à la gare

Figure 11 : Tableau des débordements de cours d'eau et ruissellements sur le bassin de la Vienne (Extrait EPRI, 2011)

Les évènements du passé montrent que le bassin de la Vienne est sensible aux phénomènes d'inondation. Sur les contreforts du Massif Central, sous l'influence des circulations de masses d'air océaniques, les cumuls de précipitations atteignent 2 000 mm/an, les crues de la Vienne et de ses affluents sont rapides voire torrentielles. En octobre 1960, la Creuse a connu une crue exceptionnelle dont la brutalité a été à l'origine de 3 morts à Aubusson.

L'addendum produit dans le cadre du 2nd de la Directive Inondation complète les informations sur les inondations passées et il est noté des débordements de la Creuse et de la Vienne en novembre 1770.

Aux alentours de l'Isle-Jourdain, la Vienne devient une rivière de plaine avec des temps de montée plus atténués. La Vienne chemine vers la Loire sur des terrains sédimentaires plus perméables.

La densité de population dans l'Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles (EAIP) est plus importante sur la partie aval du bassin de la Vienne que sur la partie amont. En se rapprochant vers l'aval, les rivières s'élargissent et l'urbanisation est plus importante. C'est au niveau de l'agglomération de Châtelleraut que la pression humaine est la plus forte.

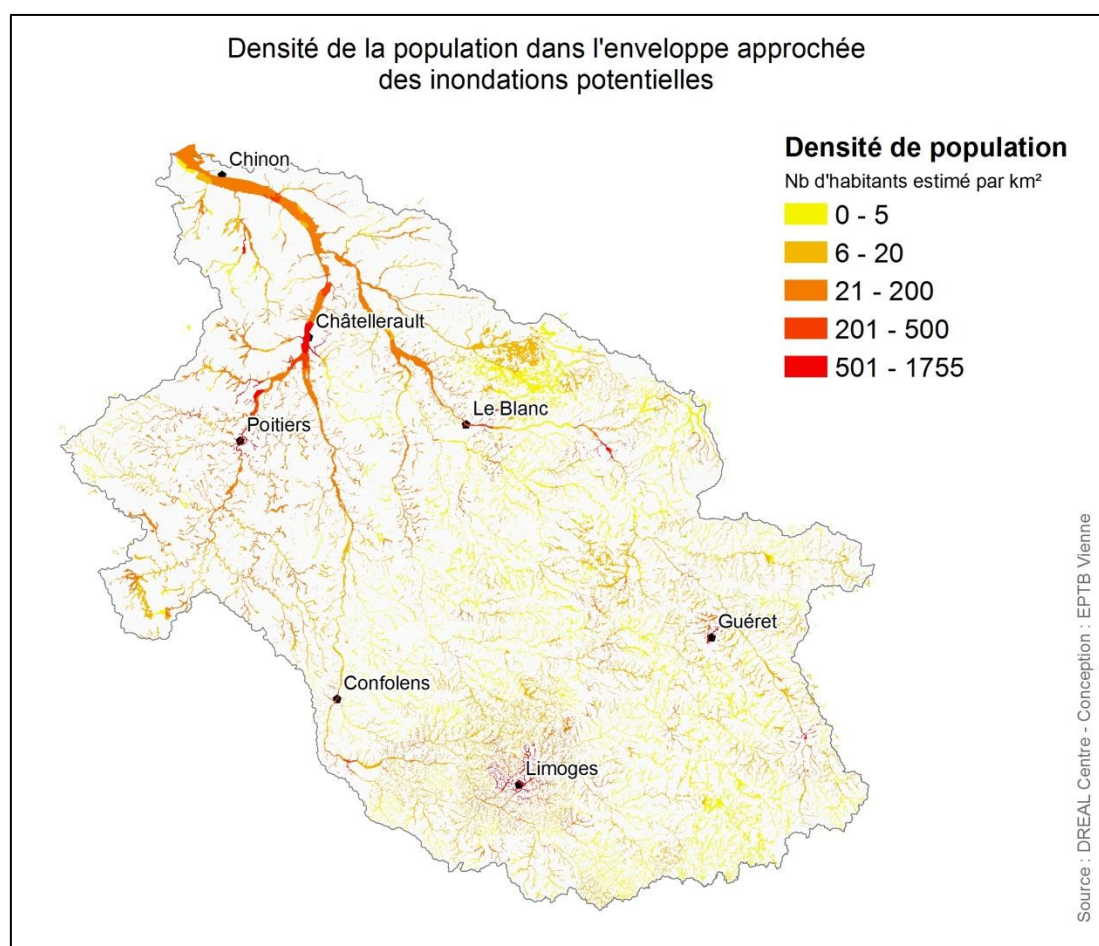


Figure 12 : Carte de la densité de population dans l'EAIP sur le bassin de la Vienne

De la même façon, l'extraction de l'indicateur des surfaces de constructions dans l'Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles (EAIP) sur le bassin de la Vienne montre une concentration de l'impact vers l'aval. Il est à noter que le secteur de Limoges ressort aussi fortement proportionnellement au reste du bassin de la Vienne.

2.3 Le Territoire à Risque Important (TRI) de Châtelleraut/Poitiers

2.3.1 Le TRI de Châtelleraut

En 2012, pour le bassin de la Vienne, une pré-identification des TRI a été réalisée par les services de l'Etat qui a fait l'objet d'une réunion de concertation le 09 juillet 2012. Cette proposition de périmètre intégrait 18 communes: Châtelleraut, Naintré, Cenon-sur-Vienne, Availles-en-Châtelleraut, Vouneuil-sur-Vienne, Bonneuil-Matours, Saint-Cyr, Beaumont, Dissay, Saint-Georges-les-Baillargeaux, Jaunay-Clan, Chasseneuil-du-Poitou, Migné-Auxances, Buxerolles, Poitiers, Saint-Benoît, Ligugé et Smarves.

A partir des éléments de l'EPRI, 14 518 personnes étaient identifiées comme exposées au risque d'inondation pour le secteur de Poitiers et 24 428 pour le secteur de Châtelleraut.

Suite à cette réunion, une consultation des parties prenantes a été menée et a conduit à supprimer le secteur de Poitiers dans le TRI « Poitiers-Châtelleraut », compte tenu : des avis exprimés lors de la concertation locale, du niveau de la population vulnérable aux inondations mise en évidence dans l'EPRI inférieur au seuil retenu pour les TRI, et des études de révision du Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRI) déjà engagées qui mèneront de fait à approfondir la connaissance du risque sur ce secteur.

En conséquence, le TRI de Châtelleraut arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin le 26 novembre 2012 comprend 6 communes: Availles-en-Châtelleraut, Bonneuil-Matours, Cenon-sur-Vienne, Châtelleraut, Naintré, Vouneuil-sur-Vienne. D'après les éléments de l'EPRI, il est retenu que 26 182 personnes et 16 073 emplois sont exposés aux risques d'inondations sur ce TRI, sur la base de l'EAIP (scénario extrême).

2.3.2 Extension à l'aire urbaine de Poitiers : le TRI de Châtelleraut/Poitiers

Dans le cadre du 2nd cycle de la Directive Inondation, Mme la préfète de la Vienne a consulté en 2017 les communes et intercommunalités de l'aire urbaine de Poitiers initialement prévues dans le TRI en 2012. Compte tenu des avis favorables reçus, l'extension du TRI a été validée par un arrêté du préfet coordonnateur du Bassin Loire-Bretagne le 22 octobre 2018 (cf. annexe 4). Il est désormais constitué de 17 communes et prend la dénomination du TRI de Châtelleraut/Poitiers: Availles-en-Châtelleraut, Beaumont Saint-Cyr, Bonneuil-Matours, Buxerolles, Cenon-sur-Vienne, Chasseneuil-du-Poitou, Châtelleraut, Dissay, Jaunay-Marigny, Ligugé, Migné-Auxances, Naintré, Poitiers, Saint-Benoît, Saint-Georges-lès-Baillargeaux, Smarves, Vouneuil-sur-Vienne.

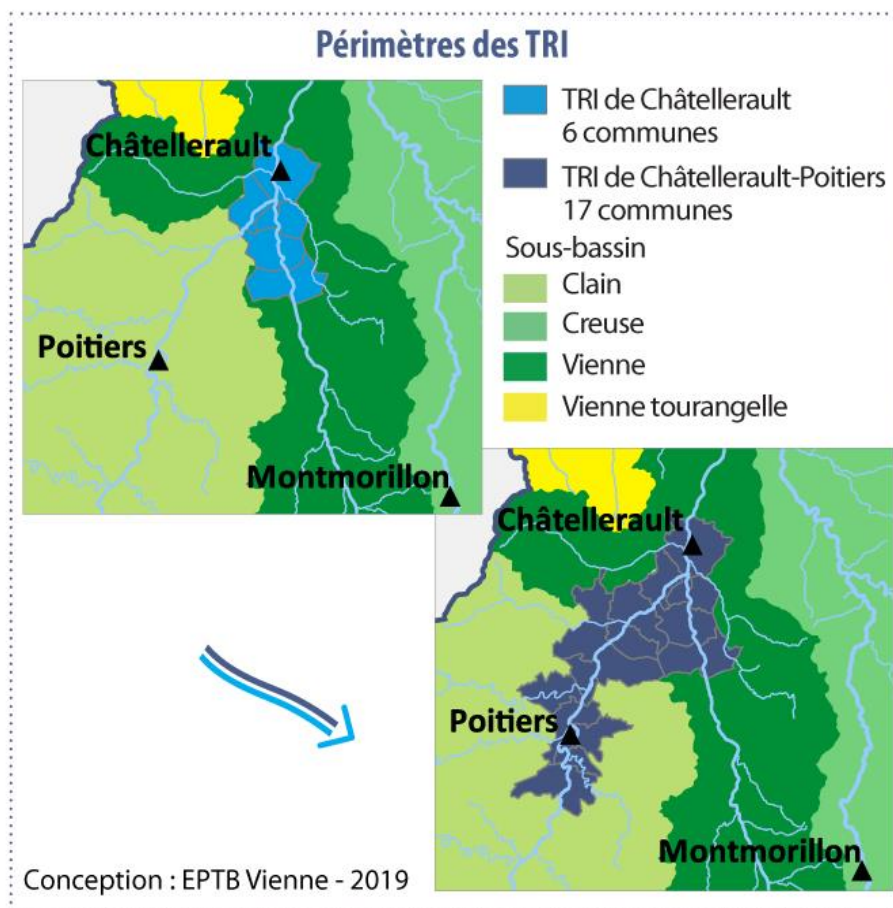


Figure 13 : Carte présentant l'évolution du périmètre du TRI

2.3.3 Synthèse de la cartographie du TRI Châtellerault/Poitiers

Suite à l'extension du TRI, une mise à jour de la cartographie du risque d'inondation a été réalisée en septembre 2019. L'ensemble du rapport est disponible au lien suivant :

http://www.donnees.centre.developpement-durable.gouv.fr/risques/directive_inondation/rapport_chatellerault_poitiers_2019.pdf

Ce travail, conduit par les services de l'Etat, a consisté plus particulièrement à :

- caractériser les crues de la Vienne et du Clain et dresser un historique ;
- qualifier les aléas (fréquent, moyen, extrême) et les enjeux pour obtenir les cartes d'exposition aux risques (croisement aléas et enjeux).

Au-delà de l'extension de l'analyse des risques à l'aire urbaine de Poitiers, la méthode de caractérisation de l'aléa extrême a été revue par rapport aux cartes établies sur le secteur de Châtellerault lors du 1^{er} cycle de la Directive Inondation. En effet lors de ce 1^{er} cycle, l'évènement extrême provenait des études de danger associées au risque de rupture du barrage de Vassivière. Cette hypothèse très spécifique à la Vienne n'avait pas d'équivalent sur le Clain. En outre, bien que de nature extrême, elle mobilise des volumes potentiellement inférieurs à ceux générés par des pluies exceptionnelles qui se produiraient sur l'ensemble du bassin amont de la Vienne. Une nouvelle modélisation a été réalisée sur la Vienne et le Clain pour représenter l'évènement extrême du TRI.

	Evènement fréquent	Evènement moyen	Evènement extrême
Population	3 013	5 801	20 704
Emploi minimum	974	1 901	11 357
Emploi maximum	1 436	2 829	17 224

Figure 14: Tableau des principaux enjeux impactés pour différents scénarios d'inondation (rapport de présentation de la cartographie du risque d'inondation sur les secteurs de Châtellerauld et de Poitiers, 2019)

Ces chiffres ont vocation à être précisés et harmonisés à l'échelle Vienne/Clain dans le cadre de l'élaboration du diagnostic de la SLGRI.

2.4 Extension du périmètre de la SLGRI à l'échelle Vienne/Clain

2.4.1 La SLGRI Vienne aval

La SLGRI Vienne aval a été élaborée en association avec les parties prenantes entre 2014 et 2016. L'EPTB Vienne a assuré l'animation en lien avec les services de l'Etat. Au cours des échanges et sur la base du diagnostic, le périmètre de la SLGRI Vienne aval s'est étendu à quelques communes amont (Valdivienne, Chauvigny, Bellefonds, la Chapelle-Moulières, Bonnes). Ce périmètre était considéré comme « intermédiaire », entre un périmètre réduit au TRI et un périmètre optimal qui épouserait les limites hydrographiques.

La SLGRI Vienne aval a été validée par un arrêté préfectoral en date du 22 juillet 2016, il s'agit de la 1^{ère} SLGRI validée en métropole.

L'élaboration de la SLGRI Vienne aval s'est appuyée sur :

- Les enseignements du diagnostic ;
- La réglementation en vigueur et les orientations de la politique nationale sur la prévention des inondations ;
- La concertation des acteurs du territoire.

Les enjeux identifiés sont les suivants :

- Enjeu 1 : Connaissance et sensibilisation aux phénomènes d'inondation
- Enjeu 2 : Sauvegarde des populations exposées
- Enjeu 3 : Réduction du coût des dommages et résilience des territoires

Les objectifs associés à ces 3 enjeux sont les suivants :

- Objectif 1 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation
- Objectif 2 : Réduire la vulnérabilité des enjeux implantés en zone inondable
- Objectif 3 : Valoriser les services rendus par les espaces naturels pour réduire l'intensité de l'aléa
- Objectif 4 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque
- Objectif 5 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale

Enfin, pour atteindre ces objectifs, 17 dispositions ont été développées. Elles sont présentées en Annexe 6.

2.4.2 Extension à l'échelle hydrographique : la SLGRI Vienne/Clain

Dans la mesure où le TRI s'est étendu, une nouvelle stratégie doit être élaborée pour tenir compte de cette extension. C'est dans ce contexte que Mme la préfète de la Vienne a entrepris une consultation auprès de l'ensemble des parties prenantes pressentis sur un périmètre étendu épousant les limites hydrographiques depuis la confluence Vienne/Issoire (16) jusqu'à la confluence Vienne/Creuse (37) en y intégrant l'ensemble du bassin du Clain. Cette consultation s'est traduite dans un premier temps par une conférence des acteurs le 24 juin 2019 à Saint-Georges-Lès-Baillargeaux afin :

- d'expliquer ce qu'est le TRI, ses conséquences et présenter les travaux de cartographie des surfaces inondables du TRI et des enjeux impactés ;
- de présenter la démarche SLGRI (contenu, calendrier) en prenant notamment l'exemple de la SLGRI Vienne aval et définir son périmètre ;
- de valider la structure porteuse de la future SLGRI.

Au cours de cette réunion, l'EPTB Vienne a été mobilisé pour présenter le retour d'expérience sur la construction de la SLGRI Vienne aval et sa déclinaison opérationnelle au travers du PAPI Vienne aval. Egalement, l'EPTB Vienne est intervenu pour exposer sa position sur la future SLGRI à élaborer et sur le périmètre idéal. Le comité syndical du 6 mars 2019 de l'EPTB Vienne s'est prononcé en faveur du portage de la SLGRI sous 2 conditions :

- s'accorder sur un périmètre optimal qui doit s'appuyer sur des limites hydrographiques en intégrant le bassin de la Vienne depuis le complexe hydroélectrique de l'Isle-Jourdain jusqu'à la confluence Vienne/Creuse (y compris la totalité du bassin du Clain) ;
- disposer de financements complémentaires (FPRNM, FEDER Plan Loire, ...).

A l'issue de cette réunion, les principaux points retenus suite aux discussions sont :

- l'extension du périmètre de la SLGRI à une échelle hydrographique qui intègre le bassin de la Vienne depuis la confluence Vienne/Issoire jusqu'à la confluence Vienne/Creuse (y compris la totalité du bassin du Clain) ;
- l'EPTB Vienne soit la structure porteuse de la future SLGRI, sa légitimité à y procéder étant reconnue.

Une consultation officielle de l'ensemble des parties prenantes potentiellement intéressées par la future SLGRI a été engagée entre le 8 juillet 2019 et le 11 octobre 2019 afin qu'elles se prononcent sur les 2 points précédents. 314 entités ont été consultées et 87 ont répondu à la consultation soit 27,7%.

Ainsi, au regard de l'ensemble des étapes précédentes, le périmètre de la SLGRI Vienne/Clain a été validé par un arrêté du Préfet Coordonnateur du Bassin Loire-Bretagne le 15 décembre 2020 (cf. annexe 5), il s'étend au bassin de la Vienne situé entre la confluence Vienne/Issoire (exclue) et la confluence Vienne/Creuse (exclue) en y intégrant le bassin du Clain auquel est soustrait les 4 communes de la CC. Haut Val de Sèvre dont les conseils se sont exprimés défavorablement.

Ce périmètre est cohérent avec les discussions qui se sont tenues localement lors du 1^{er} cycle de la Directive Inondation, cette échelle d'intervention met l'accent sur le principe de solidarité amont/aval.

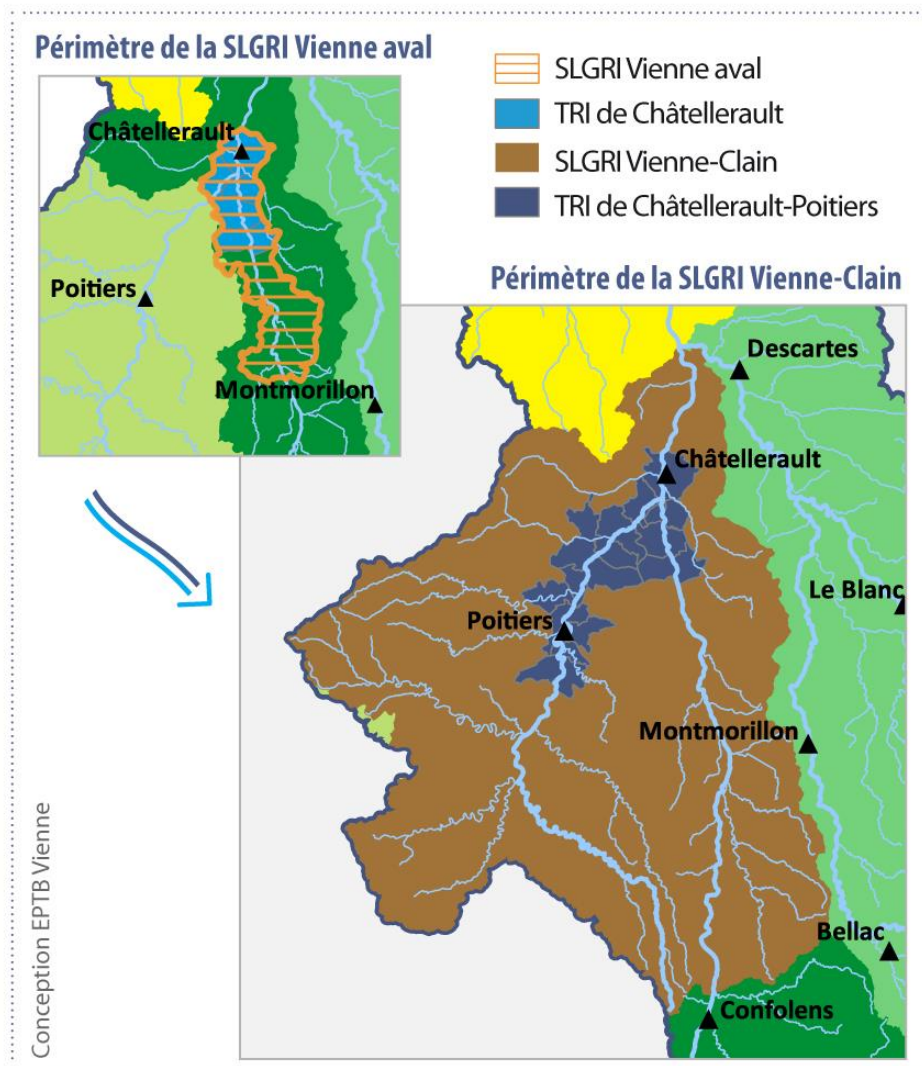


Figure 15 : Carte présentant l'évolution du périmètre de la SLGRI

Les chiffres clés de ce nouveau périmètre SLGRI Vienne/Clain sont les suivants :

2 Régions	Centre Val-de-Loire et Nouvelle-Aquitaine
5 Départements	Charente, Deux-Sèvres, Vienne, Haute-Vienne, Indre-et-Loire
13 EPCI	CC. Charente Limousine, CC. Mellois en Poitou, CC. Parthenay Gâtine, CC. Val-de-Gâtine, CA. Grand Châtelleraut, CC. Vallées du Clain, CC. Civraisien en Poitou, CC. Haut Poitou, CC. Pays Loudunais, CC. Vienne et Gartempe, CU. Grand Poitiers, CC. Haut Limousin en Marche, CC. Touraine Val de Vienne.
246 communes	
Surface d'environ 5 400 km ²	

Figure 16 : Tableau des chiffres clés de la SLGRI Vienne/Clain

2.5 La mise en œuvre opérationnelle de la SLGRI Vienne Aval : le PAPI Vienne aval

Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) Vienne aval (de Valdivienne à Châtelleraut) a été mis en place dans la suite logique de la validation de la SLGRI Vienne aval. Le PAPI Vienne aval est la transcription opérationnelle directe de la SLGRI Vienne aval, il est mis en œuvre sur le même périmètre : de Valdivienne à Châtelleraut. Il a été signé par le Préfet Coordonnateur de Bassin le 27 mars 2018 pour une durée initiale de 3 ans soit jusqu'au 31 décembre 2020. Il est articulé autour de 20 actions pour un montant de 1 125 096 euros. Il réunit 6 porteurs de projets : Ville de Châtelleraut, CA. Grand Châtelleraut, DDT de la Vienne, Département de la Vienne, Syndicat Mixte Vienne et Affluents (SMVA) et EPTB Vienne (également animateur général).

Suite aux évolutions règlementaires et organisationnelles liées d'une part à la mise en place de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) et d'autre part l'extension de la SLGRI Vienne aval, un avenant a été labellisé fin 2020. Cet avenant allonge la durée du PAPI de 2 ans, soit jusqu'au 31 décembre 2022 et permet de mobiliser 500 000 euros supplémentaires notamment en raison de l'ajout de deux actions (1.7 et 6.3)

Le PAPI Vienne aval est ainsi composé de 5 axes d'intervention (axes 2 et 7 exclus) :

- Axe 1 : l'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque.
- Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations → pas d'action prévue dans cet axe.
- Axe 3 : l'alerte et la gestion de crise.
- Axe 4 : la prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme.
- Axe 5 : la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens.
- Axe 6 : le ralentissement des écoulements.
- Axe 7 : la gestion des ouvrages de protection hydrauliques → pas d'action prévue car il n'existe pas de système d'endiguement sur le territoire Vienne aval.

Le bilan des actions du PAPI Vienne aval est présenté dans le chapitre 4.5.1.

22 actions viennent donc alimenter ces axes pour un coût global de 1 617 824 € (avenant compris).

Axe		Action		Porteur du projet
0	Gouvernance	0.1	Animation générale du PAPI	EPTB Vienne
		0.2	Gouvernance, animation, coordination et suivi des actions portées par la Communauté d'Agglomération de Grand Châtellerauld	Grand Châtellerauld
1	Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	1.1	Recensement et pose de repères de crue	EPTB Vienne
		1.2	Recensement des événements passés	EPTB Vienne
		1.3	Elaboration d'un plan de communication et de sensibilisation autour du risque d'inondation	Ville de Châtellerauld
		1.4	Elaboration d'un plan de communication commun autour du risque d'inondation entre les communes du PAPI	EPTB Vienne
		1.5	Lettre d'information PAPI	EPTB Vienne
		1.6	Elaboration d'une base de données harmonisée sur les enjeux en zone inondable	EPTB Vienne
		1.7	Réalisation du diagnostic et définition de la SLGRI préalable à un PAPI complet sur le périmètre Vienne/Clain	EPTB Vienne
3	Alerte et gestion de crise	3.1	Pilotage de l'élaboration d'un Plan de Gestion du Trafic (PGT) inondation sur la Vienne	DDT86
		3.2	Accompagnement des communes pour élaborer leur PCS et vérifier leur opérationnalité	EPTB Vienne
4	Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	4.1	Révision de l'aléa inondation de la Vienne	DDT86
		4.2	Elaboration du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRi) Clain aval	DDT86
		4.3	Intégration d'un volet sur la prise en compte du risque d'inondation dans les SCoT du territoire	EPTB Vienne
5	Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	5.1	Analyse de la vulnérabilité du territoire et diagnostic de la vulnérabilité sur l'habitat, les équipements et services publics	Grand Châtellerauld
		5.2	Analyse et diagnostic de la vulnérabilité des activités économiques	Grand Châtellerauld
		5.3	Mise en place d'un PCA gestion des déchets	Grand Châtellerauld
		5.4	Analyse de la vulnérabilité des réseaux et définition des actions à mener pour réduire leurs vulnérabilités	EPTB Vienne
		5.5	Analyse de la vulnérabilité des ouvrages d'art départementaux situés sur la Vienne depuis Valdivienne jusqu'à Châtellerauld	Département de la Vienne
6	Ralentissement des écoulements	6.1	Développement d'un plan de gestion des ruissellements	SMVA
		6.2	Identification des zones d'expansion de crue existantes et potentielles et évaluation de leurs fonctionnalités	EPTB Vienne
		6.3	Reconnaissance en tant qu'aménagements hydrauliques des ouvrages situés sur le Talbat (commune de Chauvigny) et définition des travaux	EPTB Vienne

Figure 17: Tableau des actions du PAPI Vienne aval (avenant compris)

3 LA GOUVERNANCE

3.1 L'EPTB Vienne : animateur de la stratégie

3.1.1 Présentation de l'EPTB Vienne

L'Etablissement Public Territorial du Bassin de la Vienne (EPTB Vienne) est un syndicat mixte ouvert qui regroupe les régions Nouvelle-Aquitaine, Centre-Val de Loire, les Départements de la Vienne, d'Indre-et-Loire, de la Charente, de la Creuse, les Communautés urbaines de Grand Poitiers et de Limoges Métropole, les Communautés d'agglomérations de Grand Châtelleraut, de Grand Guéret, la Communauté de communes de Charente Limousine et le Syndicat d'Aménagement du Bassin de la Vienne (SABV-EPAGE). Ses missions consistent à agir notamment dans les domaines de la gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques et de la prévention des inondations. A ce titre, l'EPTB assure l'animation des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) suivants : Vienne, Vienne Tourangelle, Creuse, Clain. Le SAGE du bassin de la Sèvre-Niortaise est porté par l'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre-Niortaise.

Il impulse et facilite les démarches de gestion intégrée de l'eau et veille à leur cohérence et efficacité. Il assure un rôle de coordination, d'animation, de conseil et d'assistance, d'information et prend en charge la maîtrise d'ouvrage d'études, voire de travaux, en faveur de l'eau et des milieux aquatiques notamment lorsqu'il n'y a pas de maîtrise d'ouvrage locale appropriée.

Depuis le 21 octobre 2008, le périmètre d'intervention de l'EPTB est délimité par arrêté préfectoral.

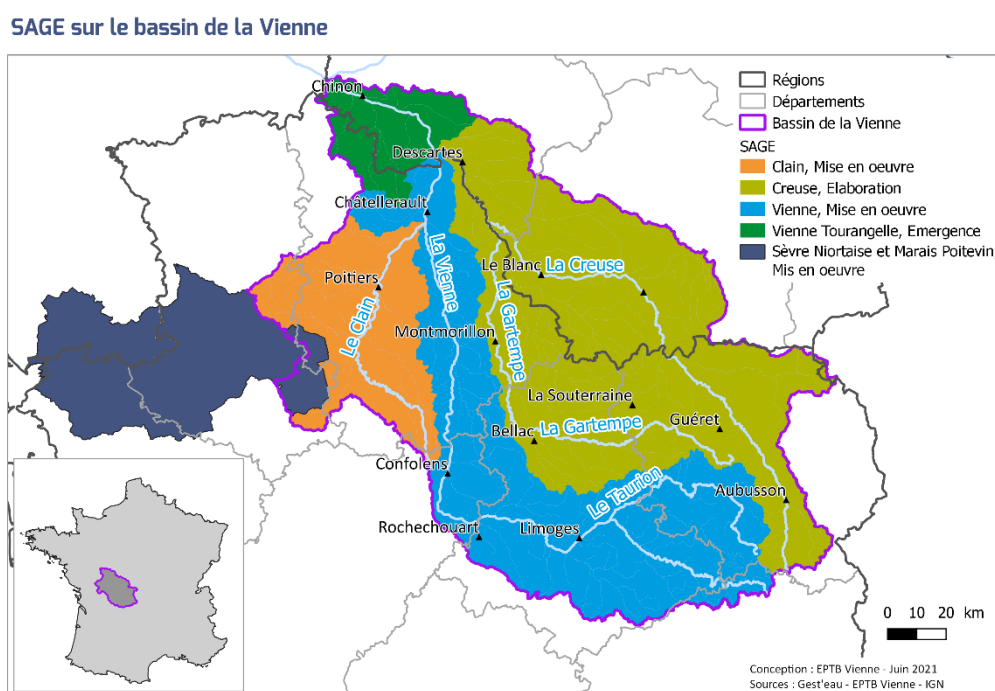


Figure 18 : Carte du bassin de Vienne et des SAGE – périmètre de l'EPTB Vienne

3.1.2 Légitimité d'intervention et rôle de l'animateur

Les EPTB sont reconnus, depuis la loi du 30 juillet 2003, comme des acteurs légitimes de la gestion des fleuves et des rivières ainsi que pour la prévention des inondations à l'échelle des bassins

versants et des sous-bassins. Cette reconnaissance s'inscrit dans la logique de la loi sur l'eau du 16 décembre 1964 où le bassin versant est désigné comme une unité clef pour la gestion des cours d'eau. Cette échelle de gestion permet de favoriser une politique globale de gestion de l'eau, et des inondations en particulier.

Dans le cadre de l'application de la directive Inondation, l'article L566-10 du code de l'environnement prévoit que « *Les établissements publics territoriaux de bassin mentionnés à l'article L. 213-12 assurent à l'échelle du bassin ou sous-bassin hydrographique de leur compétence la cohérence des actions des collectivités territoriales et de leurs groupements visant à réduire les conséquences négatives des inondations sur les territoires mentionnés à l'article L. 566-5, par leur rôle de coordination, d'animation, d'information et de conseil pour des actions de réduction de la vulnérabilité aux inondations* ».

Enfin, compte tenu de son territoire, de ses missions et des actions entreprises dans le domaine des inondations, le comité syndical de l'EPTB Vienne s'est prononcé le 6 mars 2019 en faveur du portage de l'animation de la SLGRI Vienne/Clain.

Cette animation est conduite par l'EPTB Vienne tant pour la phase d'élaboration, que celles de mise en œuvre et de suivi de la SLGRI. A ce titre il assure le secrétariat des instances de suivi de la SLGRI Vienne/Clain. Cette fonction d'animation est à distinguer de la maîtrise d'ouvrage des opérations qui pourraient s'engager par la suite. La structure animatrice (également appelée structure porteuse) est l'interlocuteur technique privilégié de l'État.

3.2 Rôle de l'Etat

L'Etat coordonne les politiques en matière de stratégie au niveau national et local.

L'Etat initie la mise en œuvre de la directive inondation en association avec les parties prenantes. Elle est en charge de l'élaboration de l'EPRI qui donne lieu à l'identification des TRI.

A l'échelle du TRI, l'Etat assure le travail cartographique de détermination des différentes enveloppes de crues et analyse les risques associés. Enfin, elle a la charge d'élaborer le PGRI au niveau des grands bassins hydrographiques et assure le rapportage auprès de l'Europe.

Au niveau local, l'Etat assure, via ses différentes structures (DDT et DREAL Nouvelle-Aquitaine) le relais des informations émanant du niveau national ou du district et apporte un appui technique à l'EPTB Vienne pour la réalisation de la SLGRI Vienne/Clain. L'Etat intervient également en copilote des réunions du comité de pilotage. Elle assure ensuite la déclinaison de la stratégie et de ses moyens d'actions : elle initie la préfiguration de l'élaboration du prochain PAPI et de ses conditions de financement.

Les services de l'Etat regroupent plusieurs directions agissant chacune dans ses domaines de compétences (préfecture, sous-préfecture, DDT, DREAL, etc.).

3.3 Les parties prenantes et la concertation

La mise en œuvre de la Directive Inondation prévoit l'association de l'ensemble des parties prenantes pour construire la SLGRI. Un arrêté conjoint portant sur l'organisation administrative de la SLGRI Vienne/Clain a été pris en date du 26 mars 2021 (cf. annexe 1).

Cet arrêté décrit la gouvernance établie, le rôle et les attributions de chacun. Il s'articule autour :

- des parties prenantes : elles regroupent toutes les entités (collectivités territoriales et groupements, usagers, Etat) qui ont un intérêt à participer pour alimenter la SLGRI notamment lors des phases de concertation. Cette liste des parties prenantes s'est voulue non limitative afin d'être la plus exhaustive possible = 316 entités.
- Du comité de pilotage : il regroupe une fraction des parties prenantes et cible les entités qui sont les plus impactées par le risque inondation dans les limites du périmètre. Il examine et valide les propositions des parties prenantes, il définit les objectifs et les dispositions associées = 71 entités.
- des services pilotes et co-pilotes de la SLGRI : EPTB Vienne, Préfecture de la Vienne, services de l'Etat (DDT86 et DREAL Nouvelle Aquitaine).

Un processus de concertation est entrepris tout au long de la phase d'élaboration de la SLGRI Vienne/Clain. Ce processus comprend des réunions avec les partenaires techniques et les élus du territoire, sous la forme de Comité technique et de Comité de pilotage. Comme développé dans l'article 5.1.2.2, l'élaboration de la SLGRI s'est également appuyée sur des ateliers de concertation.

Date	Nature	Ordre du jour	Participation
8 avril 2021	Comité technique 1	- Rappel de la démarche et du contexte - Méthodologie d'élaboration de la SLGRI Vienne/Clain - Présentation des premiers éléments à valider - Calendrier	16 participants 10 entités représentées
27 mai 2021	Comité de pilotage 1	- Rappel de la démarche et du contexte - Méthodologie d'élaboration de la SLGRI Vienne/Clain - Etat d'avancement du diagnostic - Calendrier	60 participants 42 entités représentées
8 juillet 2021	Comité technique 2	- Présentation des premiers résultats du diagnostic - Présentation des premiers éléments à valider en vue des ateliers de travail - Calendrier	15 participants 11 entités représentées
8 octobre 2021	Comité de pilotage 2	- Rappel de la démarche et du contexte - Présentation des résultats du diagnostic - Premiers éléments en vue des ateliers de travail - Calendrier	45 participants 29 entités représentées
23 novembre 2021	Comité technique 3	- Bilan des ateliers de concertation - Construction de la stratégie - Propositions en vue de la réalisation de la stratégie - Prochaines échéances	10 participants 8 entités représentées
06 janvier 2022	Comité de pilotage 3	- Bilan des ateliers de concertation - Construction de la stratégie - Validation des orientations stratégiques et dispositions - Préprogramme d'actions - Prochaines échéances	54 participants 36 entités représentées
07 février 2022	Comité technique 4	- Stratégie finalisée suite aux remarques - Etapes de validation de la SLGRI	12 participants

		- Préprogramme d'actions - Etapes d'élaboration du PAPI	8 entités représentées
08 mars 2022	Comité de pilotage 4	- Stratégie finalisée suite aux remarques - Etapes de validation de la SLGRI - Préprogramme d'actions - Etapes d'élaboration du PAPI	36 participants 26 entités représentées
6 mai 2022	Comité de pilotage 5	- Présentation des avis reçus lors de la consultation sur la SLGRI - Validation officielle de la SLGRI - Présentation de l'appel à projets pour l'élaboration du PAPI Vienne – Clain Présentation de l'observatoire en ligne sur la vulnérabilité aux inondations (CEREMA)	37 participants 27 entités représentées

Figure 19 : Tableau récapitulatif des réunions organisées lors de l'élaboration de la SLGRI Vienne/Clain

Une consultation sur la SLGRI s'est tenue entre le 14 février et le 8 avril, les avis reçus sont ceux de Grand Poitiers, Grand Châtelleraut, la CC. Haut Poitou, la CC. Vienne et Gartempe, Châtelleraut, Chauvigny, Chasseneuil-du-Poitou, le Syndicat d'Aménagement du Seuil du Poitou (structure porteuse du SCOT Seuil du Poitou), le Syndicat Mixte des Vallées du Clain Sud, le Syndicat Clain Aval, le Syndicat Mixte Vienne et Affluents, la Commission Locale de l'Eau (CLE) du bassin de la Vienne et la CLE du bassin du Clain. Tous les avis réceptionnés sont favorables.

Le comité de pilotage de la SLGRI Vienne – Clain sera amené à se réunir annuellement pour suivre l'état d'avancement au travers du futur PAPI Vienne – Clain. Le comité de pilotage du PAPI Vienne – Clain sera le même que pour la SLGRI Vienne – Clain.

3.4 La compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GeMAPI)

La compétence GeMAPI est une compétence obligatoire pour les intercommunalités depuis le 1er janvier 2018. Elle s'appuie sur l'article L211-7 du code de l'environnement, à savoir :

- Item 1 = L'aménagement de bassin ou fraction de bassin
- Item 2 = L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau (...)
- Item 5 = La défense contre les inondations
- Item 8 = La protection et restauration des sites, des écosystèmes humides ainsi que des formations boisées riveraines

Cette compétence peut être exercée en régie par les intercommunalités mais elle peut également être transférée ou déléguée notamment aux syndicats de bassin versant. Au regard des items listés ci-avant, les autorités compétentes en matière de GeMAPI sont donc concernées par la mise en place de la SLGRI Vienne/Clain puisqu'elles auront un rôle à jouer dans la mise en œuvre des mesures qui seront identifiées et pourront mobiliser des financements en conséquence. Toutefois, la prise en compte du risque inondation doit être appréhendée de manière transversale et pas uniquement sous l'angle de la compétence GeMAPI. A titre d'exemple, l'alerte et la gestion de crise est gérée par les communes en lien avec les services de l'Etat au travers du Plan Communal de Sauvegarde (PCS).

La compétence GeMAPI est « sécable » c'est-à-dire que les intercommunalités peuvent exercer tout ou partie de cette compétence à l'échelle de leur territoire. Dès 2015, l'EPTB Vienne a organisé à l'échelle du bassin de la Vienne plusieurs réunions d'information par sous-bassin afin d'échanger en

particulier avec les intercommunalités et syndicats de rivière sur l'organisation actuelle et future du territoire face aux contours de cette nouvelle compétence.

A l'appui de la note interministérielle du 7 novembre 2016 sur la stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau, dans la plupart des cas, la compétence Gestion des Milieux Aquatiques (GeMA) s'est traduite sur le territoire par l'exercice des items 2 et 8 de l'article L. 211-7 du code de l'environnement et la compétence Prévention des Inondations (PI) par l'exercice des items 1 et 5 de ce même article.

Historiquement le territoire était déjà structuré autour de la compétence GeMA avec la présence de syndicats rivière. Lorsque la compétence est devenue obligatoire, les intercommunalités ont logiquement transféré cette compétence aux syndicats déjà en place, renforçant ainsi leur assise territoriale.

En ce qui concerne le volet Prévention des Inondations (PI), les intercommunalités ont préféré garder en régie l'exercice de cette compétence afin d'évaluer les responsabilités attenantes. C'est dans ce cadre que l'EPTB Vienne a conduit en 2018 un diagnostic à l'échelle du bassin du Clain étendu au périmètre de Grand Poitiers pour mieux comprendre les responsabilités, identifier les systèmes de protection contre les inondations et définir une stratégie d'intervention sur les Zones d'Expansion de Crue (ZEC). Cette opération a été réalisée dans le cadre d'une convention de délégation de maîtrise d'ouvrage à l'EPTB Vienne. Par ailleurs, Grand Poitiers délègue la compétence Prévention des Inondations (PI) par voie de convention à l'EPTB Vienne depuis le 5 décembre 2019 (durée 3 ans).

Ce travail a notamment permis de clarifier la situation des ouvrages de protection contre les inondations, seulement 2 ouvrages écrêteurs de crue sont situés sur le Talbat au niveau de la commune de Chauvigny et relèvent directement de cette compétence. Il n'existe pas d'autres systèmes d'endiguement.

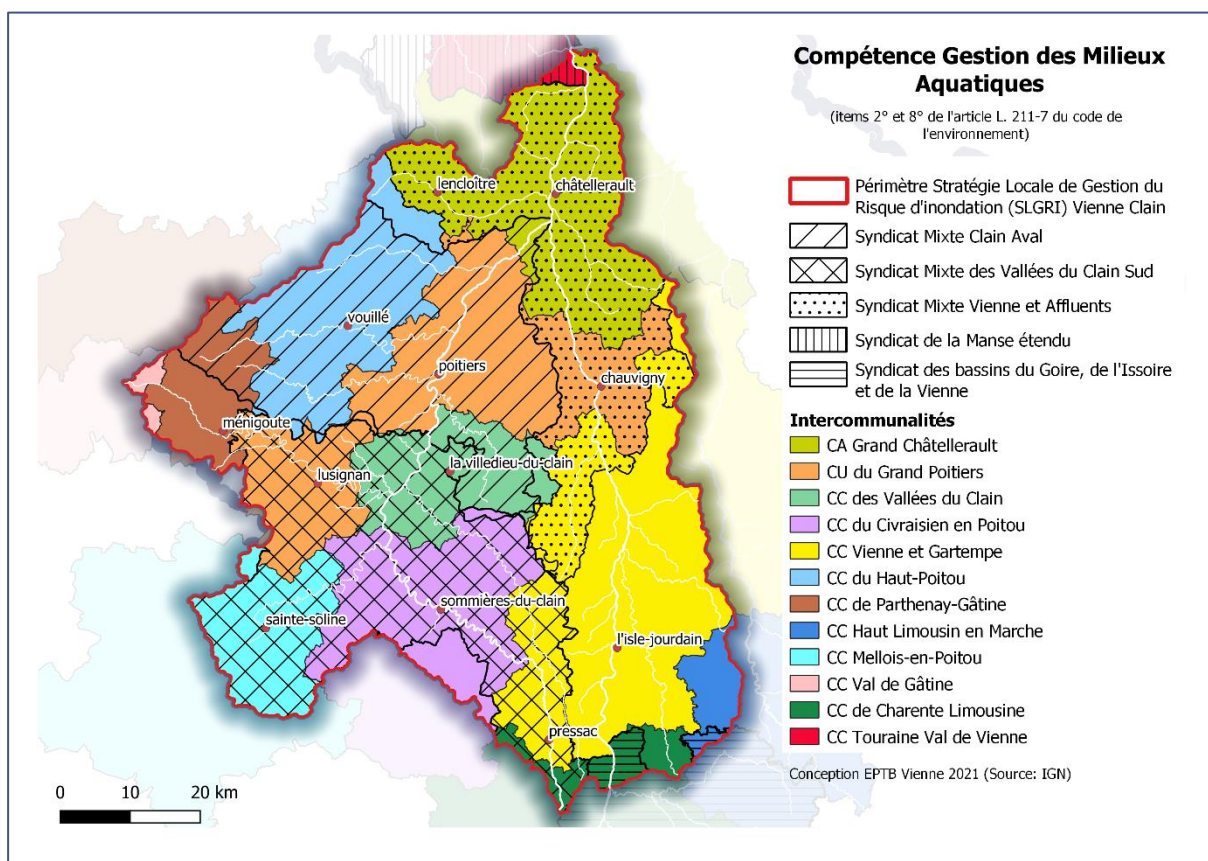


Figure 20 : Carte relative à la répartition de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques (GEMA)

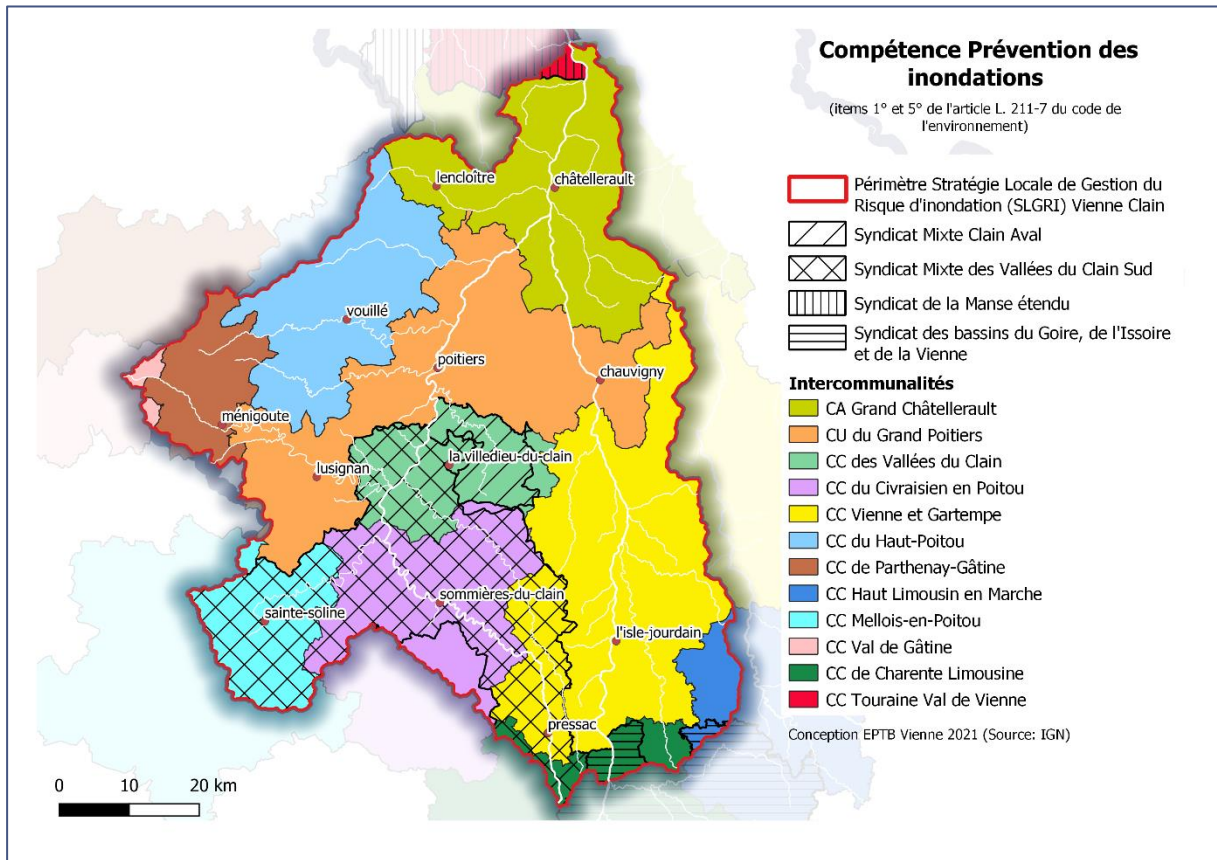


Figure 21 : Carte relative à la répartition de la compétence Prévention des Inondations (PI)

4 LE DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

4.1 Présentation du territoire

Le périmètre de la SLGRI Vienne/Clain s'étend sur un bassin hydrographique depuis la confluence Vienne/Issoire (bassin versant de l'Issoire exclu) jusqu'à la confluence Vienne/Creuse (bassin versant de la Creuse exclu) en intégrant le bassin versant du Clain à l'exception des communes de Avon, Exireuil, Pamproux et Soudan.

Sa surface, d'environ 5 400 km², est couverte par un réseau hydrographique important, s'articulant autour de deux cours d'eau principaux : la Vienne, à l'Est du territoire, et le Clain, son principal affluent situé à l'Ouest (voir carte du réseau hydrographique ci-après).

4.1.1 Relief et géologie du territoire

Le bassin de la Vienne présente un relief et une géologie très différents de l'amont à l'aval. Il peut être découpé en 2 secteurs aux caractéristiques distinctes :

- L'amont de la Vienne, hors périmètre de la SLGRI, dont le relief est caractérisé par des vallées encaissées et modérément élevées (entre 700 et 800 m), mais qui présente tout de même des pentes assez marquées. Cette partie appartient au socle cristallin du Massif Central (d'âge primaire) essentiellement formé de micaschistes, gneiss et granites avec filons, imperméables.
- A partir de la commune d'Availles-Limouzine, les vallées s'élargissent et les pentes y sont plus faibles qu'à l'amont. Cet élargissement naturel de la vallée a participé à l'apparition de Zones d'Expansion des Crues (ZEC), favorisant l'écrêtement des crues et diminuant le risque inondation. C'est également l'apparition des terrains sédimentaires (d'âge secondaire et tertiaire) essentiellement composés de sables argileux, de marnes et de calcaire. Le relief culmine entre 50 et 100 m.

Sur le bassin versant du Clain, outre ces contreforts, le relief est peu marqué (pentes inférieures à 4 ‰) car principalement caractérisé par le plateau du Seuil du Poitou dont l'altitude varie entre 70 et 150 mètres, entaillé par les vallées qui le traversent.

Le bassin du Clain est principalement formé par un vaste plateau karstique composé par les calcaires du Dogger (Jurassique moyen), surmontés par des altérites sablo-argileuses, plus ou moins épaisses, et profondément entaillés par les rivières. Ces cours d'eau s'écoulent en grande partie sur le Lias et le socle (Auxance, Boivre, Vonne, Clain, Clouère), et ils contribuent vraisemblablement à l'alimentation de la nappe captive de l'Infra-Toarcien.

4.1.2 Réseau hydrographique du territoire

Le territoire de la SLGRI est caractérisé par deux rivières principales : la Vienne et le Clain, son principal affluent.

4.1.2.1 La Vienne

La Vienne prend sa source au sommet du Mont Andouze (920 m) en Corrèze, dans les contreforts du Massif Central. Elle fait partie des affluents de la Loire, fleuve où elle se jette au niveau de la commune de Candes-Saint-Martin dans le département d'Indre-et-Loire. Longue de 372 km, elle constitue un bassin versant de 21 160 km², représentant à elle seule un cinquième du grand bassin de la Loire-Bretagne.

A l'amont de la Vienne, en dehors du territoire de la SLGRI, les pentes marquées et les terrains imperméables expliquent la forte densité du réseau hydrographique et les écoulements torrentiels.

Quand la Vienne entre dans le périmètre de la SLGRI (au niveau de la commune de Lessac), la diminution des pentes et l'élargissement du lit et des vallées ralentissent les écoulements pour arriver à celui de rivières de plaines. Les terrains sédimentaires diminuant l'imperméabilité, l'infiltration de l'eau dans les nappes souterraines est favorisée expliquant la diminution de la densité du réseau hydrographique.



Figure 22 : Photo de la Vienne au Moulin de Chitré à Vouneuil-sur-Vienne (Source : EPTB Vienne)

4.1.2.2 Le Clain

Le Clain, principal affluent de la Vienne, parcourt 144 km depuis sa source située au Sud de la commune de Hiesse dans le département de la Charente jusqu'à sa confluence avec la Vienne en amont de la commune de Châtellerault. Il draine un bassin de 3 217 km² et est alimenté par de nombreux affluents (le Payroux, la Dive de Couhé, la Vonne, etc.).

Il se caractérise dans sa partie amont par un lit sinueux, présentant de nombreux méandres. Le bassin présente une dissymétrie avec un réseau hydrographique beaucoup plus développé en rive gauche qu'en rive droite. En effet, sur les zones granitiques du Lias et du socle, le chevelu hydrographique est dense et traduit la prépondérance du ruissellement superficiel. Sur le plateau karstique du Dogger, seul circule le réseau principal dans des vallées assez profondes entaillant les calcaires du Seuil du Poitou.



PRECISION

Avec des cours d'eau préservés, naturels et des contraintes anthropiques faibles, le fonctionnement morphologique des cours d'eau est équilibré. Les problèmes peuvent se rencontrer dans les traversées urbaines par la présence de ponts par exemple.

4.1.3 Climat

Dans l'ensemble, le climat du bassin est qualifié de « pluvial océanique », caractérisé par un été chaud et sec et un hiver doux et humide.

Un fort gradient pluviométrique est tout de même observé entre l'amont et l'aval du bassin :

A l'amont, notamment dans les contreforts du Massif Central, les précipitations sont plus importantes avec une lame d'eau moyenne annuelle de 1 300 mm.

A l'aval, la lame d'eau moyenne annuelle est d'environ 650 mm

Pour l'ensemble du bassin, les minimas s'observent en été et les maximas en hiver.

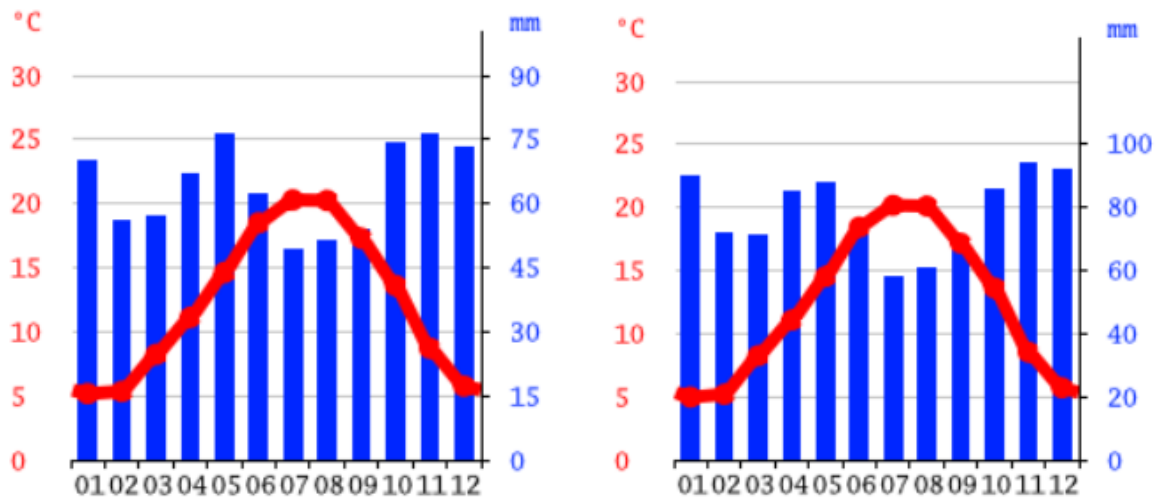


Figure 23 : Pluviométrie et variation de la température à l'aval (à gauche) et à l'amont du bassin (à droite)
(Source : climate-data.org)


S'il arrive que certaines précipitations exceptionnelles, dues à des orages localisés, provoquent des crues, les précipitations moyennes sur 24 heures ne sont jamais très élevées, dépassant très rarement 50 mm/24h.

Réseau hydrographique

Périmètre d'actions et stratégies

 Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative

 Chef lieu

Hydrographie et sous-bassins versants

 Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

 Affluents de la Vienne du Clain

Sous-bassins versants (BD Carthage)


 la Blourde & ses affluents


 la Dive & ses affluents


 la Vienne de l'Envine à la Creuse

 la Vienne de l'Issoire à la Blourde

 la Vienne de l'Ozon à l'Envine


 la Vienne de la Blourde au Talbat

 la Vienne du Clain à l'Ozon


 la Vienne du Talbat au Clain

 le Clain de l'Auxances à la Vienne

 le Clain de la Boivre à l'Auxances

 le Clain de la Clouère à la Boivre

 le Clain de la Dive à la Clouère

 le Clain de sa source à la Dive



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020), BD Carthage (IGN et agences de l'eau 2014)
Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
Cartographie : Mayane, mars 2021

0 10 20 km

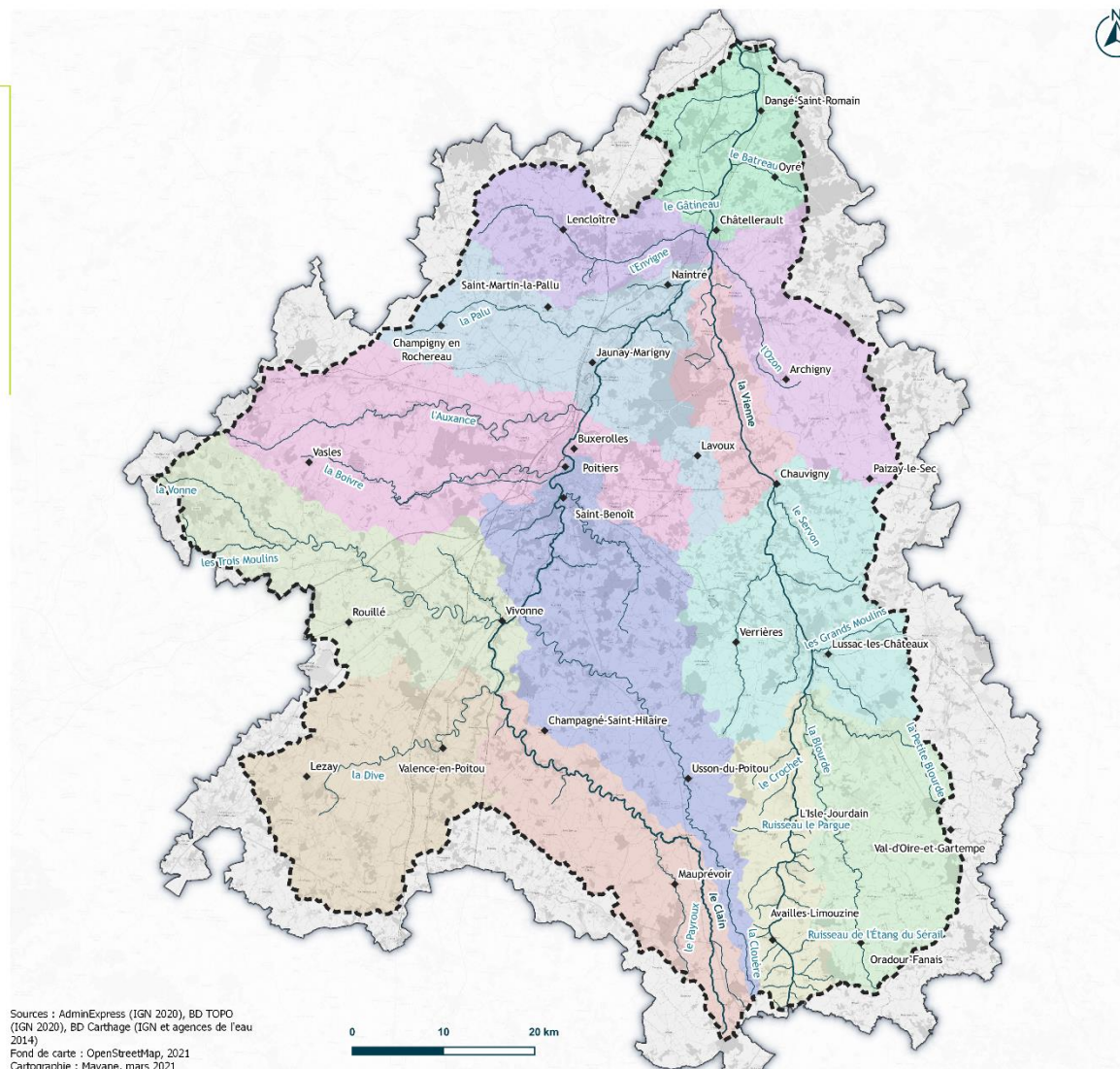


Figure 24 : Réseau hydrographique sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain

4.1.4 Occupation du sol

L'occupation du sol traduit bien l'influence de la géologie, des reliefs et du climat :

- Sur le territoire de la SLGRI, le bassin de la Vienne est occupé majoritairement par des parcelles cultivées et secondairement par des espaces boisés. Les zones urbaines sont peu développées et concentrées au niveau de la vallée et de l'agglomération de Châtelleraut.
- Pour le bassin du Clain, l'activité agricole est très marquée avec près de 90 % de surface agricoles, orientées vers les cultures céréalières principalement et la polyculture-élevage localement. Les secteurs urbains et activités économiques et industrielles se concentrent essentiellement sur l'agglomération poitevine et l'axe Poitiers-Châtelleraut.

Une des caractéristiques du bassin de la SLGRI Vienne/Clain est la présence de nombreux plans d'eau.

Un inventaire exhaustif a également été réalisé par S. Frayssinet en 2018 (dans le cadre d'un stage supervisé par l'EPTB Vienne) à l'échelle de l'ensemble du bassin versant de la Vienne. Il s'appuie sur le croisement de diverses sources provenant essentiellement des inventaires DDT et réalisés par des études ayant délimité les zones en eau dans le cadre d'inventaires réalisés par l'EPTB Vienne. Les territoires d'étude étant de plusieurs milliers de km², la plupart des inventaires « plan eau » existants utilisent uniquement la photo-interprétation en y associant parfois des relevés de terrain ainsi que d'autres sources d'information thématiques.

Le travail mené a permis de dénombrer 24 559 plans d'eau sur une surface de bassin versant de 21 121 km², soit 1,16 plans d'eau par km² et soit environ deux fois plus que la moyenne nationale.

Parmi ces 24 559 plans d'eau, la Vienne médiane en dénombre 4 119, la Vienne aval 2 016, la Vienne tourangelle 1 265 et le Clain 2 884.

4.2 Caractérisation de l'aléa inondation

4.2.1 Genèse des crues de la Vienne et du Clain

4.2.1.1 La Vienne

Deux paramètres sont à prendre en compte pour expliquer la genèse des crues sur le bassin de la Vienne : le régime des pluies, c'est-à-dire l'intensité des précipitations avec leur occurrence dans un laps de temps donné, et l'état de sécheresse du sol. La combinaison de ces deux paramètres conditionne la formation et l'importance d'une crue.

- Les pluies qui ont été à l'origine des crues importantes sur le bassin peuvent être classées selon trois types :
 - En hiver
 - Une pluie continue, régulièrement répartie sur le bassin sur une durée d'au moins 24 heures.
 - Une succession d'averses de quelques heures chacune et généralisées.
 - En été
 - Des corps d'averses dépassant la dizaine d'heures chacun, qui se suivent et traversent le bassin de part en part.
- Au même titre que les précipitations, l'état de sécheresse du sol varie en fonction de la période de l'année.
 - En hiver, il se sature en eau.
 - En été, le sol est asséché et est ainsi capable d'absorber des grandes quantités de pluies sans qu'aucune réaction des cours d'eau ne soit visible.

Avec des pluies globalement plus présentes en automne et en hiver, les crues se manifestent par conséquent davantage durant une période allant d'octobre à avril, sur des sols déjà saturés en eau, favorisant le ruissellement.

Même si les crues estivales sont rares, elles ne sont pas impossibles, comme en témoigne l'évènement de juillet 1792, où l'eau a atteint 6,33 m au pont Henri IV à Châtellerault. Pour cela, il faut plusieurs évènements pluvieux importants rapprochés pour que les sols se gorgent en eau jusqu'à saturer et provoquer une crue.

Il arrive également qu'au printemps, la fonte des neiges du Massif Central s'ajoute au débit global de la rivière.

Pour décrire les crues, le bassin versant de la Vienne peut être découpé en quatre secteurs hydrographiques :

- La Vienne Limousine, en amont du territoire de la SLGRI.
- La Vienne médiane entre les communes d'Availles-en-Limousine et Cenon-sur-Vienne, au niveau de la confluence Vienne/Clain, qui occupe l'Est du territoire d'étude.
- La Vienne Bec des Deux eaux, depuis la commune de Châtellerault jusqu'à la commune de Ports-de-Pile, qui s'étend au Nord du territoire de la SLGRI.
- La Vienne Tourangelle, à l'aval du territoire de la SLGRI, jusqu'à la confluence avec la Loire.

Sur le secteur de la Vienne Limousine, les pentes importantes et le terrain granitique imperméable explique la présence de nombreux petits cours d'eau. La montée des eaux y est également plus rapide. De nombreux barrages hydroélectriques sont présents sur les affluents comme sur le Taurion et la Maulde. Ces barrages, dont le plus important est celui de Vassivière sur la Maulde, assurent également un soutien d'étiage à la Vienne en période estivale afin de permettre le fonctionnement de la centrale nucléaire de Civaux. A l'aval de Limoges, la Briance, affluent rive gauche de la Vienne peut amener plus de débit que la Vienne amont et créer une crue à lui seul. Ainsi, il n'est pas rare que la Vienne soit en crue à partir de cette confluence.

Au niveau de la Vienne médiane, entre les communes d'Availles-en-Limousine et Cenon-sur-Vienne, au niveau de la confluence Vienne/Clain, l'élargissement de la vallée combiné aux pentes plus faibles et à des terrains sédimentaires plus perméables, la Vienne devient une rivière de plaine avec des temps de montée des eaux plus longs.

Sur le secteur de la Vienne Bec des Deux eaux, une crue du Clain, son affluent principal, ne peut à lui seul déclencher une crue de la Vienne. Toutefois, une crue du Clain conjuguée avec un haut niveau sur la Vienne médiane peut entraîner une crue sur ce tronçon.

En se rapprochant de la confluence avec la Loire, sur la Vienne Tourangelle, la pente très faible favorise le laminage des crues du fait de l'augmentation de l'étendue du lit majeur et de la présence de champs d'expansion de crues.

La Vienne reçoit également les eaux de la Creuse qui, en situation de crue, peut engendrer une crue de la Vienne à elle seule.

D'autre part, lorsque la Loire est également en crue, elle ne peut assurer son rôle d'effluent et absorber l'intégralité des eaux lui parvenant. On assiste alors à des inondations catastrophiques.

Il reste important de noter que de manière générale, de par la présence de nombreux ouvrages de production hydroélectrique (complexe de Vassivière, du Thaurion à l'amont et le complexe de l'Isle Jourdain à l'aval), le régime hydrologique de la Vienne est fortement influencé, et ses débits sont donc artificialisés.

4.2.1.2 Le Clain

En parallèle des crues de la Vienne, des phénomènes de crue localisées sur ses affluents et notamment sur le Clain, peuvent être à l'origine d'inondations importantes, comme en témoigne le nombre d'arrêtés Catnat au titre des inondations enregistrés sur le territoire depuis 1982 (cf. ci-dessous). Les crues du Clain se forment par la saturation des nappes souterraines ou par ruissellement. Elles ne dépendent pas des crues de la Vienne et sont caractérisées par une montée lente et continue du niveau d'eau. Les impacts d'une crue sur cette rivière sont davantage liés à la durée de submersion qu'au passage de l'onde de crue elle-même.

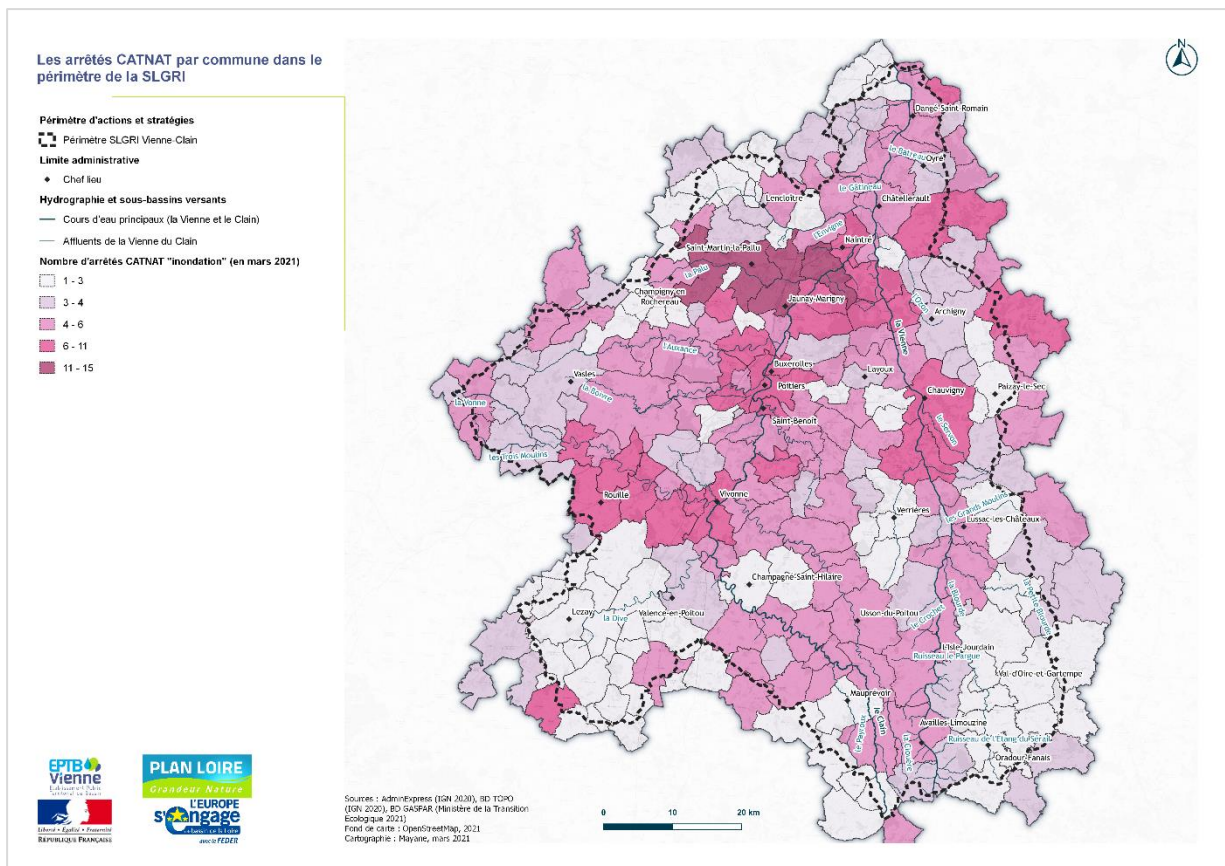


Figure 25 : Nombre de reconnaissance Catnat au titre des inondations depuis 1982 (Source : Mayane, 2021)

A noter que le secteur de la commune de Poitiers est globalement plus soumis aux inondations en raison de sa traversée par 4 rivières (le Clain, le Miosson, la Boivre et l'Auzance). Toutefois, il est important de préciser qu'aucune crue de même occurrence sur la Vienne et sur le Clain ne s'est produite en même temps, scénario pouvant potentiellement avoir des conséquences dramatiques sur le territoire.

4.2.2 Hydrologie du territoire

La plupart des sites hydrométriques du bassin de la Vienne sont suivis par le service d'hydrométrie et de prévision des crues Vienne Charente Atlantique (SHPC VCA) à la DREAL Nouvelle-Aquitaine et sont référencés sur le site de la banque hydro (www.hydro.eaufrance.fr).

Ainsi sur le territoire de la SLGRI, la Vienne est suivie sur 4 stations (Lussac-le-Château, Chauvigny, Châtelleraut et Ingrandes) et le Clain sur 4 stations (Voulon, Vivonne, Poitiers et Dissay).

Les stations hydrométriques dans le périmètre de la SLGRI



Périmètre d'actions et stratégies

Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative

Chef lieu

Hydrographie et sous-bassins versants

Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

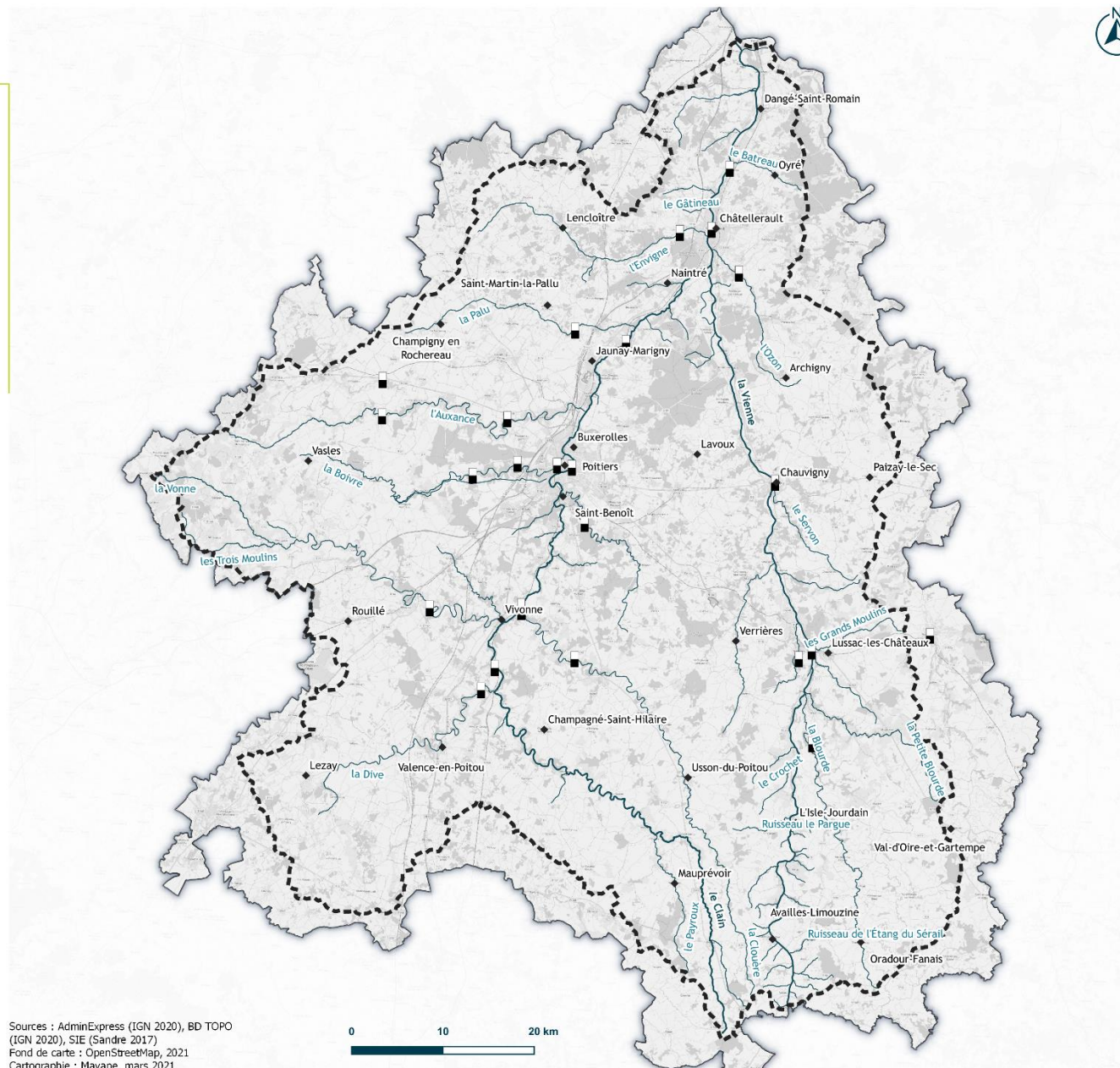
Affluents de la Vienne du Clain

Stations hydrométriques

Limnimètre

Liste de stations hydrométriques du territoire

La Bourde [La Grande Bourde] à Persac [Persac] - [Pont de Kiel]
 La Vienne à Lussac-les-Châteaux - Pont de Mazerolles
 La Vienne à Chauvigny
 La Dive [du Sud] à Voulon [Neuil]
 Le Clain à Voulon [Petit Allier]
 La Vonne à Cloué [Pont de Cloué]
 La Clouère à Château-Larcher [Le Rozeau]
 La Clouère [la clouère] à Marnay
 Le Clain à Vivonne [Danlot]
 Le Miosson à Smarves [La Bertandinière]
 Le Clain à Poitiers - Pont-Neuf
 La Boivre à Béruges
 La Boivre à Vouneuil-sous-Biard [La Ribalière]
 La Boivre à Poitiers [Gare SNCF poste 4]
 La Vendelogne à Ayron [Pont d'Ayron]
 L'Auxance [bras principal] à Latillé [pont de Latillé]
 L'Auxance à Quinçay [Rohecourbe]
 Le Clain à Dissay
 La Palu à Vendevre-du-Poitou [Chincé]
 L'Ozon à Châtelleraut [Moulin des Halles]
 L'Envigne à Thuré [Pont de Besse]
 La Vienne à Châtelleraut
 La Vienne à Ingrandes
 La Gartempe à Montmorillon
 L'Esves à Marcé-sur-Esves



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020), SIE (Sandre 2017)
 Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
 Cartographie : Mayane, mars 2021



Figure 26 : Carte des stations hydrométriques sur le territoire de la SLGRI (Source : Mayane, 2021)

Les hydrogrammes annuels de la Vienne et du Clain correspondent à des cours d'eau ayant un régime d'écoulement pluvial océanique. Si l'on prend l'exemple de la Vienne à la station de Chauvigny, représentatif de l'ensemble du territoire, les débits mensuels les plus importants se situent entre Janvier et Mars. A l'inverse, la période d'étiage se situe en été.

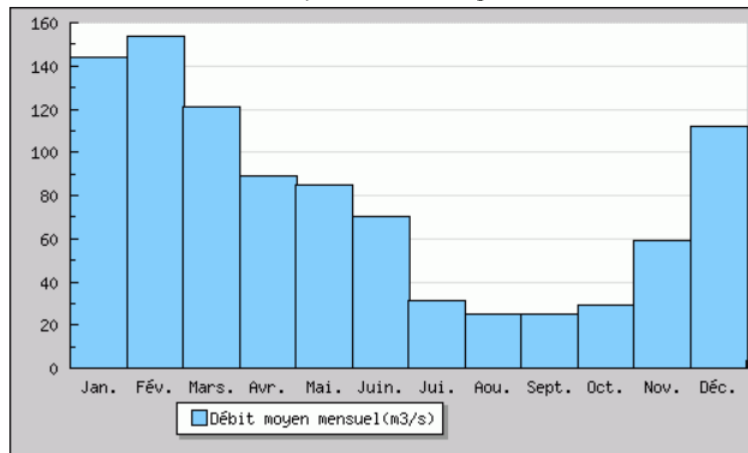


Figure 27: Hydrogramme de la station de Chauvigny sur la Vienne (Source: hydro.eaufrance.fr, 2021)

Les moyennes interannuelles des débits à chaque station sont les suivants :

Cours d'eau	Station	Qmoy (m³/s)
Vienne	Lussac-le-Château	78,80
	Chauvigny	78,40
	Châtelleraut	110,00
	Ingrandes	119,00
Clain	Voulon	6,49
	Vivonne	13,90
	Poitiers	13,60
	Dissay	20,90

Figure 28: Tableau des débits moyen interannuels sur la Vienne et le Clain (Source: hydro.eaufrance.fr, 2021)

La Vienne enregistre ainsi des périodes d'étiages (débits moyens compris entre 25 m³/s à l'amont et 38 m³/s à l'aval) en fin d'été et de hausses des débits à la fin de l'hiver (débits moyens compris entre 150 m³/s à l'amont et 206 m³/s à l'aval).

Pour le Clain, les débits en période d'étiage sont compris entre 2 m³/s à l'amont et 7 m³/s à l'aval. Les débits montent à 15 m³/s à l'amont et 40 m³/s à l'aval à la fin de l'hiver.

Le SHPC VCA calcule pour chaque station le débit instantané à différentes probabilités d'occurrence. Les valeurs indiquées résultent de l'utilisation systématique de la loi de Gumbel depuis les débits journaliers sur l'année hydrologique :

Cours d'eau	Station	Q10 (m³/s)	Q50 (m³/s)	Q100 (m³/s)	Q100 (m³/s) (étude EGIS 2020)
Vienne	Lussac-le-Château	820 [740.0;960.0]	1100 [980.0;1300.0]	Non calculée	1 550
	Chauvigny	670 [590.0;890.0]	Non calculée	Non calculée	

	Châtelleraut	1400.0 [1200.0;1800.0]	Non calculée	Non calculée	
	Ingrandes	1200.0 [1100.0;1300.0]	1600.0 [1500.0;1800.0]	Non calculée	1 940
Clain	Voulon	74.00 [64.00;92.00]	100.0 [89.00;130.0]	Non calculée	
	Vivonne	160.0 [150.0;190.0]	230.0 [200.0;270.0]	Non calculée	
	Poitiers	170.0 [150.0;210.0]	230.0 [200.0;300.0]	Non calculée	
	Dissay	210.0 [190.0;240.0]	290.0 [260.0;350.0]	Non calculée	

Figure 29 : Tableau des débits moyen interannuels sur la Vienne et le Clain (Source : hydro.eaufrance.fr, 2021)

Les valeurs entre crochets représentent les bornes de l'intervalle de confiance dans lequel la valeur exacte du paramètre estimé à 95% de chance de se trouver.

4.2.3 Le ruissellement

Le risque de ruissellement est présent sur le territoire, puisque 21 communes (sur 108 réponses), questionnées dans le cadre d'une enquête (cf. annexe 14), ont indiqué avoir déjà été inondées par des eaux de ruissellement. De plus, l'ensemble des SCoT du territoire fait état de difficultés liées à la gestion des eaux pluviales.

Même si le risque de ruissellement est présent de manière hétérogène, le territoire est propice au ruissellement pour plusieurs raisons :

- L'amont du bassin de la Vienne, sur le périmètre de la SLGRI, est peu urbanisé mais les pentes plus importantes favorisent le ruissellement.
- Plus en aval, les vallées de la Vienne et du Clain sont relativement urbanisées et occupées majoritairement par des parcelles cultivées, susceptibles de présenter des terrains à nu une partie de l'année et donc propices au ruissellement.
- Les réseaux, souvent peu entretenus, seaturent vite en période de fortes précipitations.
- La suppression des haies empêche la régulation hydraulique des eaux de pluies.
- Les mauvaises pratiques agricoles, notamment le compactage des sols.
- Le manque de coordination des opérations d'aménagement dans la « couture du tissu urbain et péri urbain ».

Ce risque reste tout de même peu connu alors qu'avec le développement urbain, qui se traduit par l'augmentation de la surface artificialisée, les volumes d'eau de ruissellement à prendre en charge vont augmenter et le risque devenir de plus en plus présent et important.

Parmi les actions menées dans le cadre du PAPI Vienne aval (action 6.1 « Développement d'un plan de gestion des ruissellements »), le SMVA porte une étude relative au développement d'un plan de gestion des ruissellements. Via la méthode IRIP (Indicateur de Ruissellement Intense Pluvial), des secteurs propices à la production, au transfert et à l'accumulation des ruissellements ont été identifiés. Le croisement des secteurs d'aptitude à l'accumulation avec les enjeux a permis de caractériser le risque sur le territoire du PAPI Vienne aval. A noter que l'étude porte uniquement sur la problématique de ruissellement en milieu rural et ne concerne pas le risque d'inondation due au ruissellement urbain car le réseau d'eau pluviale urbaine n'est pas intégré à l'analyse.



VERS LA STRATEGIE

Compte tenu de la sensibilité du territoire au ruissellement, la stratégie locale pourrait viser à améliorer la connaissance sur ce risque.

4.2.4 Historique de crues

Depuis le XVII^{ème} siècle, près d'une trentaine d'évènements majeurs et historiques ont impacté le territoire. Le tableau ci-dessous présente les crues centennales ainsi que les plus récentes survenues sur le territoire. Il mentionne les hauteurs d'eau atteintes au niveau du pont Henry IV à Châtellerault pour la Vienne et du pont Neuf à Poitiers pour le Clain :

Date	Cours d'eau concerné	Hauteur (m)	Remarques
Février 1698 (crue centennale)	Vienne	6,77	
13 juillet 1792 (crue centennale)	Vienne	6,33	
1873 (crue centennale)	Clain	5,05	
Mars 1913 (crue centennale)	Vienne	6,35	Aucune victime
4 mars 1923	Vienne	6,20	
14 janvier 1962	Vienne	6,25	200 foyers sinistrés, RN10 déviée, réseau téléphonique coupé.
21 décembre 1982 (crue centennale)	Clain	5,52	Centre-ville inondé jusqu'à la gare. 2700 sinistrés, voies de communications coupées et plus d'une centaine d'habitations impactées.
7 janvier 1994	Vienne	6,09	
Janvier 1995	Clain	4,64	

Figure 30 : Tableau des inondations centennales sur le territoire de la SLGRI (Source : PAPI Vienne aval, BDHI, CCR, 2021)

La majorité des crues majeures du territoire sont survenues avant le XXI^{ème} siècle. Cela explique peut-être le manque d'information sur ces dernières.

Plus récemment, dans la nuit du 1^{er} au 2 février 2021, la Vienne est sortie de son lit, inondant les voies de circulations et les parkings environnant au niveau de Châtellerault. De nombreuses routes ont été coupées, quelques bâtiments ont été inondés et une famille a été évacuée à Valdivienne. La Vienne est montée jusqu'à 4,30 m. Cette crue est évidemment loin des records enregistrés mais elle révèle tout de même que le risque d'inondation est encore aujourd'hui bien présent. (Source : *La Nouvelle République*)

4.2.4.1 La grande crue de la Vienne de 1913

La crue de 1913 est la plus spectaculaire du 20^{ème} siècle. De fortes pluies ininterrompues ont alimentées la Vienne pendant près de deux jours. Le matin, le niveau de l'eau est porté à 6,10m au niveau du pont Henri IV à Châtellerault, envahissant ainsi les quais des deux rives, les maisons et les magasins du faubourg, jusqu'au bout de la rue Châteauneuf. A Chauvigny, l'eau monte de 50 cm dans certains immeubles. Dans l'après-midi, le niveau de l'eau atteindra son plus haut niveau, 6,35m. Durant cette crue, de nombreux objets ont été charriés (fagots, planches, brouettes, etc.). Des caves ainsi que des rez-de-chaussée ont été inondés. Les usines ont été arrêtées.

En fin de journée, le niveau de la Vienne cessera de monter et elle entamera sa décrue durant la nuit. Malgré la rapidité de la montée des eaux, aucuns accidents ou de blessés n'ont été à déplorer durant cet événement. Suite à la décrue, près de 132 familles recevront une assistance de la part des services publics (charbon, paille, etc.).



Figure 31 : Sous-sol inondé du magasin Hertig, Grande-rue de Châteauneuf en 1913, coll particulière (Source : EPTB Vienne)



Figure 32 : Vue du pont Henri IV, au niveau de l'échelle mesurant la crue. (Source : centre-presse.fr)



Figure 33 : La Vienne en crue sur la commune de Châtellerault (Source : EPTB Vienne)

4.2.4.2 La crue du Clain le 21 décembre 1982

La crue du Clain du 21 décembre 1982 a été exceptionnelle par la hauteur d'eau atteinte (hauteur de 5,52m au Pont Neuf à Poitiers) et par les dégâts causés. Sa période de retour est estimée à 100 ans.

Cette crue s'est produite après un automne très pluvieux, qui a saturé les sols du bassin versant. Puis du 17 au 20 décembre, plusieurs événements pluvieux intenses ont déclenché la crue. Le pic de crue survient le 21 décembre 1982. La pointe de crue est assez courte et la décrue s'amorce rapidement, elle durera 3 à 4 jours : la rivière reste alimentée par le ruissellement des régions lointaines et par le trop plein des nappes phréatiques.



Figure 34 : Extrait du journal Centre-Pressé de 1982 (Source : pourquoiaspoitiers.over-blog.fr)



Figure 35 : Etendu de l'inondation du Clain de 1982 sur la commune de Naintré (Source : DDT86)

Le phénomène a concerné 2700 personnes à Poitiers et 400 personnes à Chasseneuil-du-Poitou pour les communes les plus touchées. A Ligugé, les inondations ont touché environ 80 maisons, soit environ 240 personnes (3 habitants par logement en moyenne à Ligugé au recensement INSEE de 1982). A Saint-Benoit, les inondations ont touché une cinquantaine de maisons, ce qui représente environ 150 personnes. Durant près d'une semaine, la circulation sur les boulevards de Poitiers et sur la RN10 a été coupée. L'ensemble des ponts a été submergé, excepté le pont de l'autoroute urbaine dite « pénétrante ». Le trafic ferroviaire

a également été interrompu, puisque la gare de Poitiers était inondée. Cette crue a paralysé une partie du centre de Poitiers en perturbant fortement les activités de transport, l'économie, la vie scolaire...



Figure 36 : Inondation du Clain sur la commune de Ligugé (Source : DDT86)



Figure 37 : Inondation de la Boivre – Gare de Poitiers (Source : DDT86)

4.2.5 Scénarios d'inondations

Le bassin versant de la Vienne et du Clain sont exposés aux inondations de type :

- Débordement des cours d'eau
- Ruissellement

Conformément aux attentes d'une SLGRI, trois scénarios d'inondation par débordement de cours d'eau ont été définis à partir des données existantes :

Scénario		Sources utilisées	Période de retour
Fréquent	Premiers dommages	<ul style="list-style-type: none"> ● TRI scenario fréquent, 2019 ● Modélisation hydraulique EGIS, 2019 ● ZIP, 2015 	Proche 10 ans
Moyen	Crue de référence	<ul style="list-style-type: none"> ● PPRi approuvés, 2003 à 2016 ● AZI hydraulique, 1999 à 2007 ● AZI hydrogéomorphologique, 2005 à 2007 ● TRI scenario moyen, 2019 ● Scenario inondation fréquent de la SLGRI si supérieur aux autres sources 	100 ans
Extrême	Crue exceptionnelle	<ul style="list-style-type: none"> ● TRI scenario extrême, 2019 ● EAIPce ● Scenario inondation moyen de la SLGRI si supérieur aux autres sources 	Proche 1 000 ans

Figure 38 : Tableau des scénarios d'inondations définis dans le cadre de la SLGRI (Source : Mayane, 2021)

La création de ces scénarios a été faite sur la base des postulats suivants :

- Utilisation des données existantes les plus récentes.
- L'emprise du fréquent doit être inférieure à celle du scénario moyen qui doit elle-même être inférieure à l'emprise du scénario extrême. Ceci permettra une parfaite cohérence lors des calculs issus du croisement entre l'aléa et les enjeux.
- Certains PPRi étant en cours de révision lors de l'élaboration de la présente SLGRI (actions 4.1 « Révision de l'aléa inondation de la Vienne » et 4.2 « Elaboration du PPRi Clain aval » du PAPI d'intention Vienne aval), l'emprise du nouvel aléa potentiel n'a pu être prise en compte dans la définition du scénario moyen. Il sera peut-être intéressant de comparer les emprises pour l'élaboration du prochain PAPI d'actions.
- Certains ponts n'ont pas été pris en compte. Ils ont donc été considérés comme non inondables.

Le détail des sources et la méthodologie employée sont donnés en annexe 7.

Ces enveloppes ont servi de base pour le calcul des enjeux situés en zone inondable et présentés ci-après.

Un atlas cartographique présentant les 3 scénarios d'inondation est également disponible en annexe 8.



Scénario inondation fréquent retenu dans le cadre de la SLGRI

Périmètre d'actions et stratégies

Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative

Chef lieu

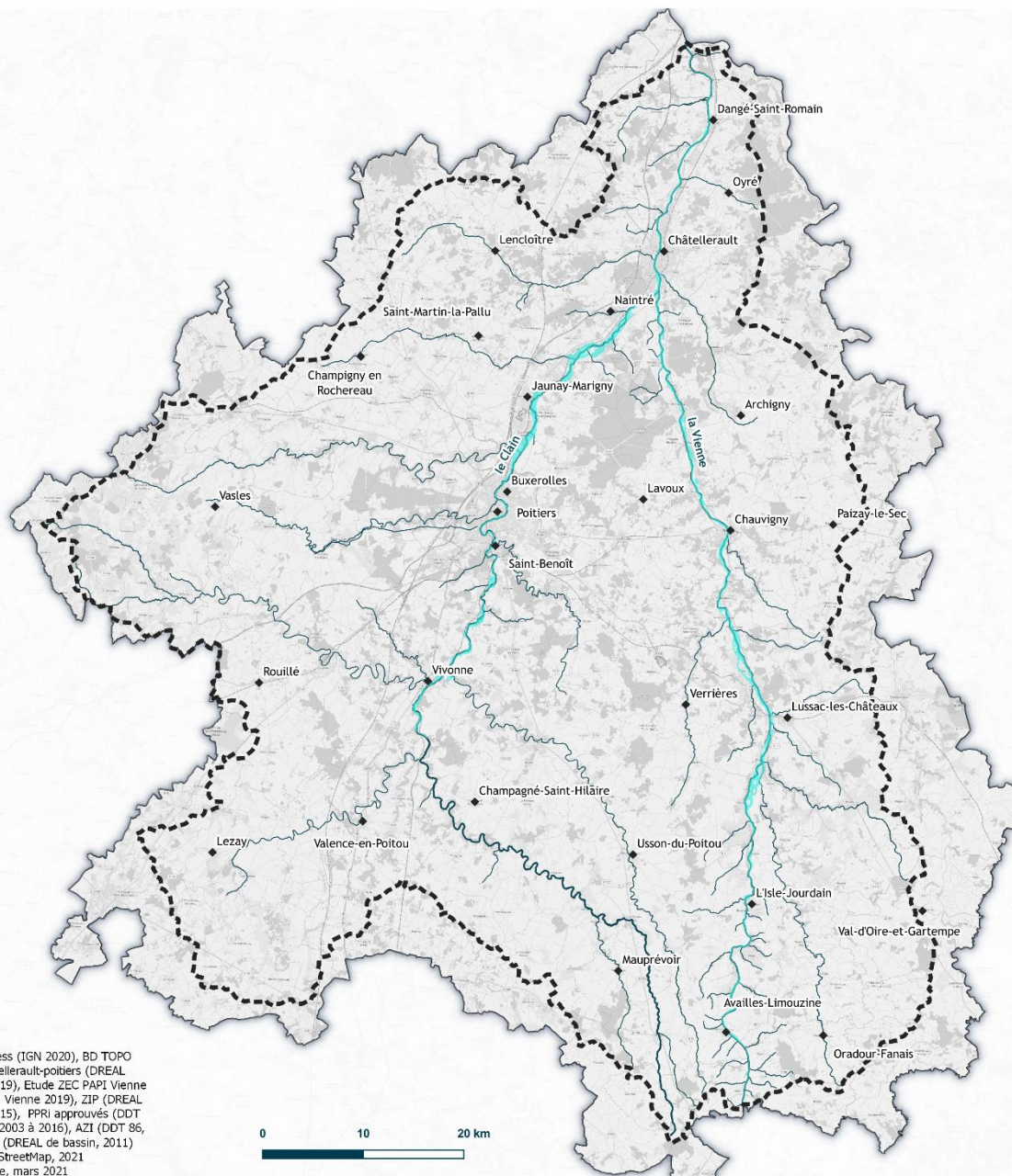
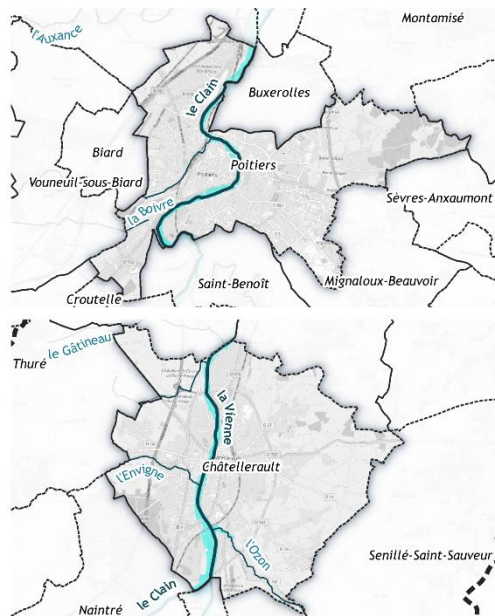
Hydrographie

Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

Affluents de la Vienne du Clain

Scénario d'inondation

O1 fréquent



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020), TRI Châtelleraut-poitiers (DREAL Nouvelle Aquitaine 2019), Etude ZEC PAPI Vienne Aval (EGIS pour EPTB Vienne 2019), ZIP (DREAL Nouvelle Aquitaine 2015), PPRI approuvés (DDT 16, DDT 37, DDT 86, 2003 à 2016), AZI (DDT 86, 1999 à 2007), EAIPce (DREAL de bassin, 2011)
Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
Cartographie : Mayane, mars 2021



Figure 39: Cartographie du scénario d'inondation fréquent sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021)



Scénario inondation moyen retenu dans le cadre de la SLGRI

Périmètre d'actions et stratégies

Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative

Chef lieu

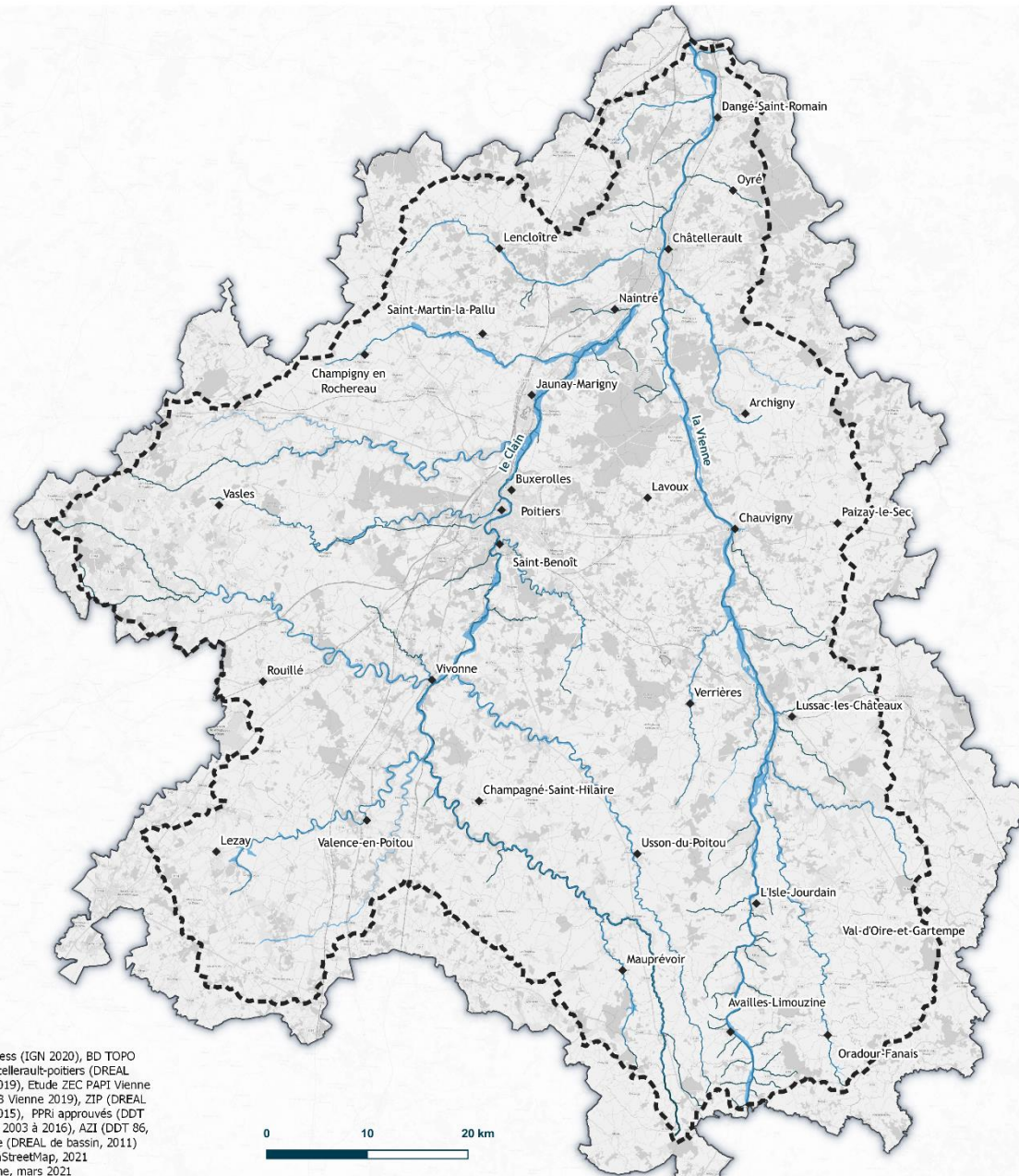
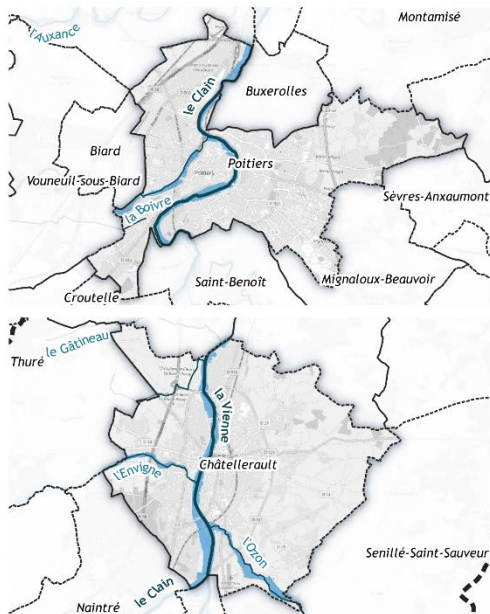
Hydrographie

Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

Affluents de la Vienne du Clain

Scénario d'inondation

02 moyen



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020), TRI Châtellerault-poitiers (DREAL Nouvelle Aquitaine 2019), Etude ZEC PAPI Vienne Aval (EGIS pour EPTB Vienne 2019), ZIP (DREAL Nouvelle Aquitaine 2015), PPRI approuvés (DDT 16, DDT 37, DDT 86, 2003 à 2016), AZI (DDT 86, 1999 à 2007), EAIpce (DREAL de bassin, 2011)
Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
Cartographie : Mayane, mars 2021




Figure 40 : Cartographie du scénario d'inondation moyen sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021)

Scénario inondation extrême retenu dans le cadre de la SLGRI

Périmètre d'actions et stratégies


 Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative


 Chef lieu

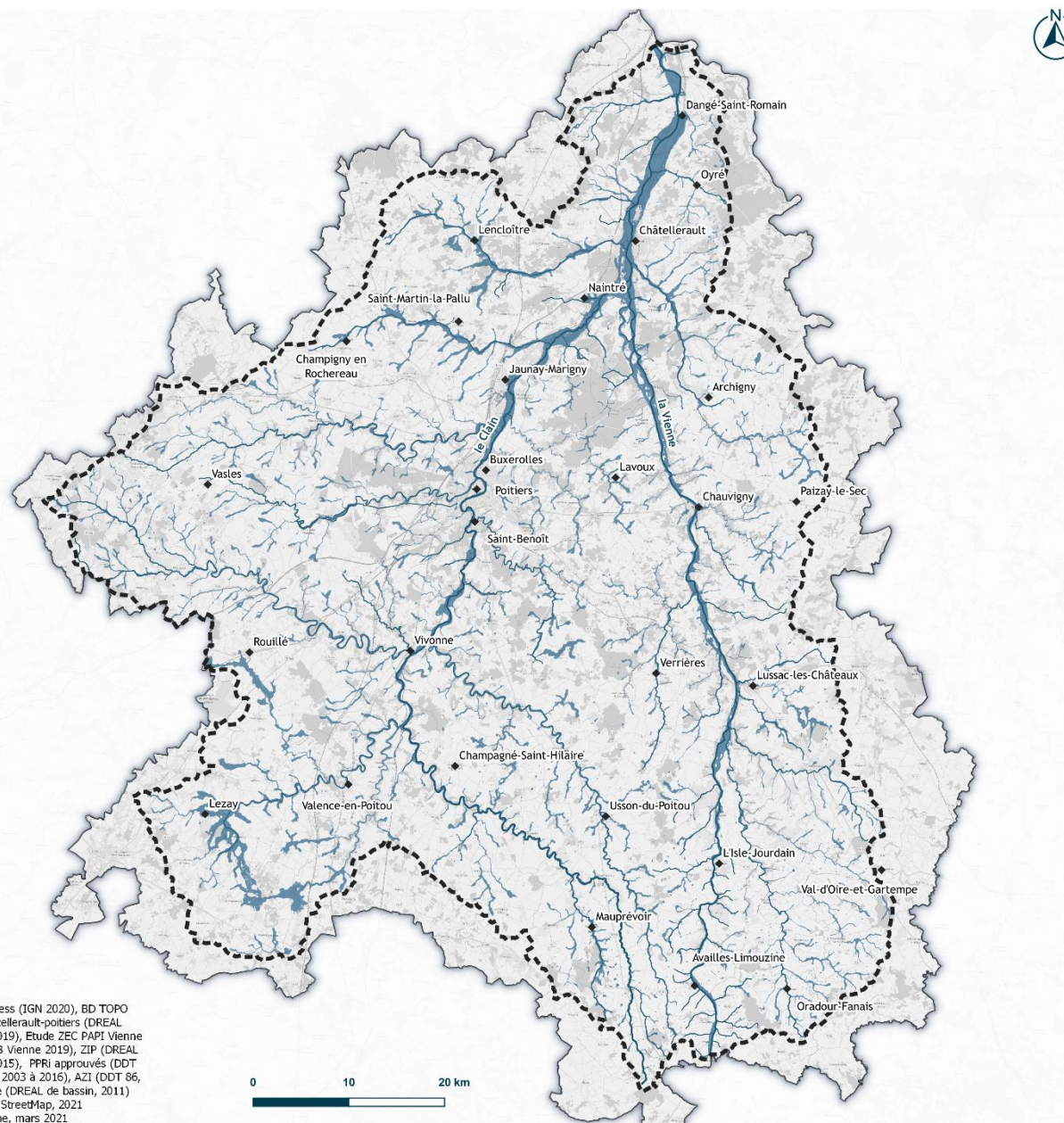
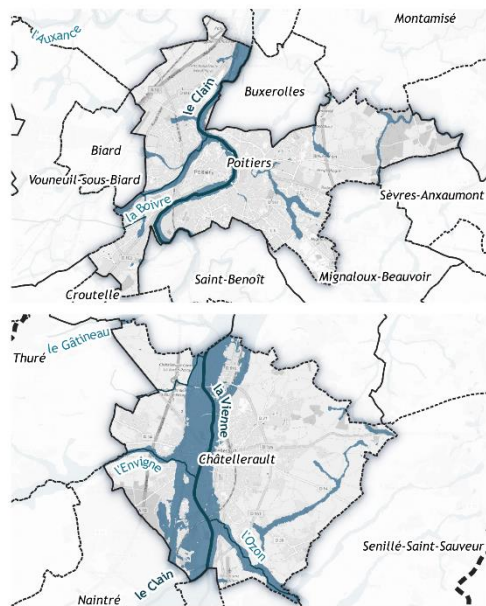
Hydrographie

 Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

 Affluents de la Vienne du Clain

Scénario d'inondation

 03 extrême



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020), TRI Châtelleraut-poitiers (DREAL Nouvelle Aquitaine 2019), Etude ZEC PAPI Vienne Aval (EGIS pour EPTB Vienne 2019), ZIP (DREAL Nouvelle Aquitaine 2015), PPRI approuvés (DDT 16, DDT 37, DDT 86, 2003 à 2016), AZI (DDT 86, 1999 à 2007), EAIPce (DREAL de bassin, 2011)
Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
Cartographie : Mayane, mars 2021



Figure 41 : Cartographie du scénario d'inondation extrême sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021)



Scénarios inondation retenus pour la SLGRI

Périmètre d'actions et stratégies

Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative

Chef lieu

Hydrographie

Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

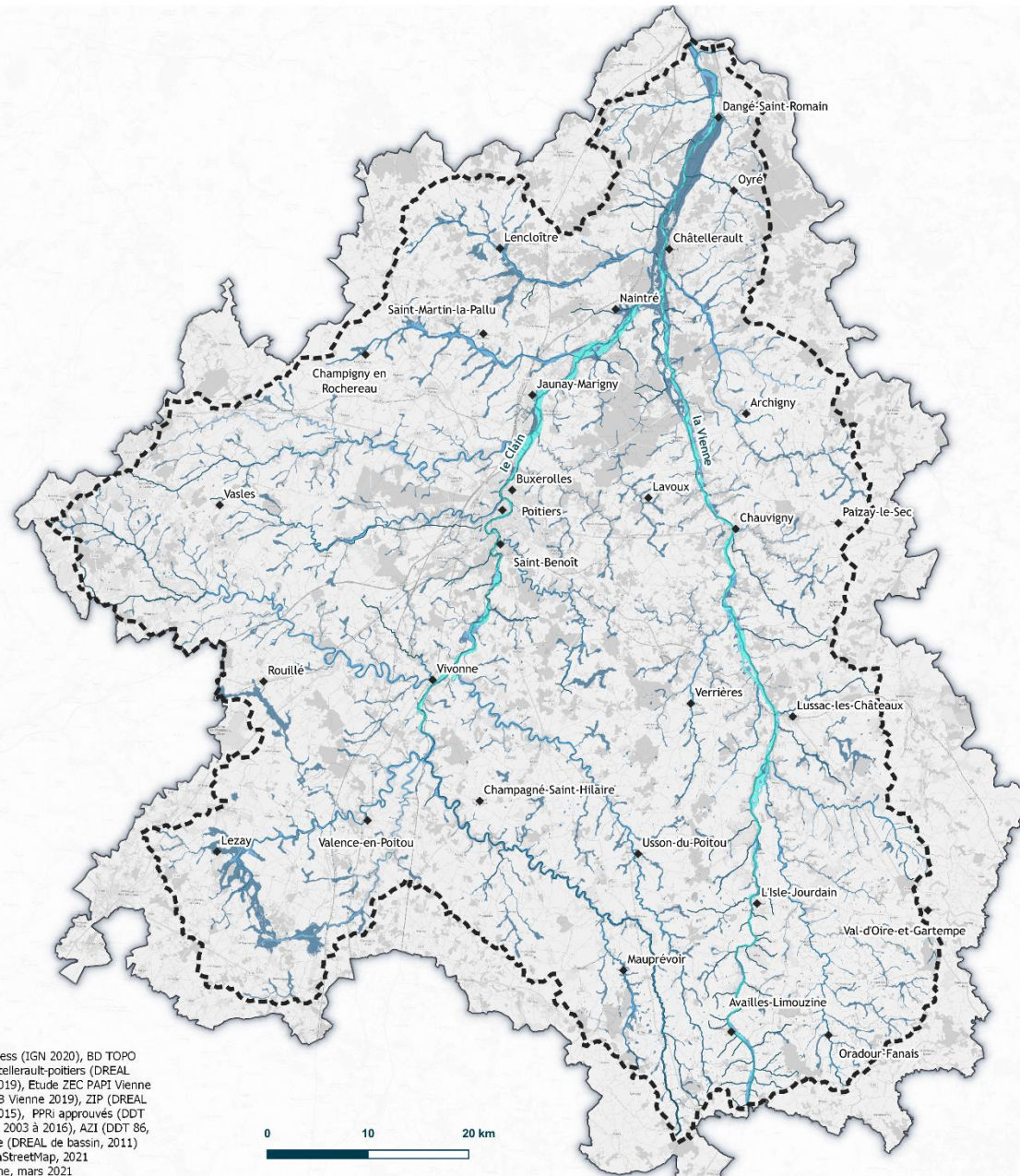
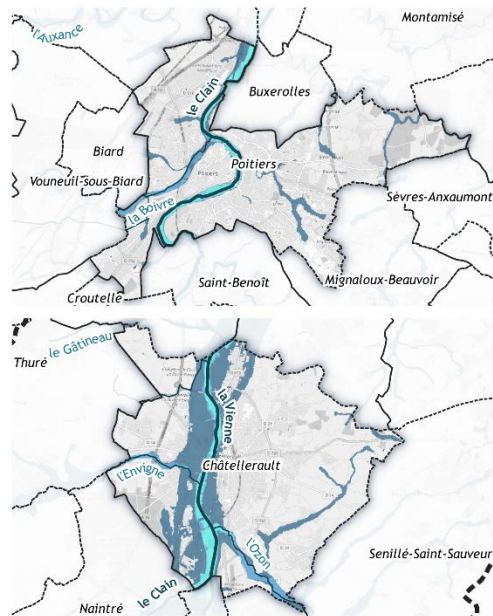
Affluents de la Vienne du Clain

Scénario d'inondation

01 fréquent

02 moyen

03 extrême



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020), TRI Châtelleraut-poitiers (DREAL Nouvelle Aquitaine 2019), Etude ZEC PAPI Vienne Aval (EGIS pour EPTB Vienne 2019), ZIP (DREAL Nouvelle Aquitaine 2015), PPRi approuvés (DDT 16, DDT 37, DDT 86, 2003 à 2016), AZI (DDT 86, 1999 à 2007), EAIPce (DREAL de bassin, 2011)
Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
Cartographie : Mayane, mars 2021

Figure 42 : Carte de synthèse des trois scénarios d'inondation (fréquent, moyen et extrême) sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021)

4.3 Analyse des enjeux exposés aux inondations et de la vulnérabilité du territoire

Le tableau suivant présente les principaux enjeux impactés par le scénario de référence « moyen ». Le détail de la méthodologie de calcul de chaque indicateur et des résultats est donné en annexe 9. Afin d'homogénéiser les résultats avec les études précédemment réalisées, un travail de comparaison des résultats a été effectué sur les indicateurs des enjeux humains (population et emplois en zone inondable) sur la base du scénario moyen. Ce travail a été réalisé entre les résultats du calcul des indicateurs calculés dans le cadre de la SLGRI et ceux calculés :

- Dans le rapport du TRI de Châtelleraut-Poitiers (cycle 2) ;
- Dans l'étude « Etat des lieux et diagnostic des systèmes de protection contre les inondations et définition d'une stratégie d'intervention et d'aménagement » (SEPIA pour EPTB Vienne, 2020)¹ ;
- Par le CEREMA sur la Communauté Urbaine du Grand Poitiers (étude en cours, action 1.6 du PAPI Vienne aval).

Le détail des résultats de cette comparaison est donné en annexe 10.

Un atlas des enjeux dans l'emprise du scénario moyen vient également compléter et illustrer l'analyse (annexe 11).

Vulnérabilité HUMAINE	Total sur le BV	Nombre en Zone Inondable	Proportion en ZI
<i>Population (2020)</i>	432 777	10 623	2,45 %
<i>Logements</i>	186 632	6 763	3,62 %
<i>Établissements sensibles</i>	553	34	6,15 %
Vulnérabilité ECONOMIQUE	Total sur le BV	Nombre en ZI	Proportion
<i>Entreprises (2021)</i>	56 934	2 386	4,19 %
<i>Emplois (valeur max) (2021)</i>	180 817	5 604	3,10 %
<i>Zones d'activités ou industrielles</i>	384	28	7,29 %
<i>Surfaces agricoles</i>	361 777,26 ha	6 548,25 ha	1,81 %
Vulnérabilité des RESEAUX ET des SERVICES PUBLICS ET PRIORITAIRES	Total sur le BV	Nombre en Zone Inondable	Proportion en ZI
<i>Etablissements utiles à la gestion de crise</i>	316	13	4,11 %
<i>Etablissements d'intérêt commun</i>	868	119	13,71 %
<i>Stations AEP</i>	99	23	23,23 %
<i>Postes électriques</i>	8 014	189	2,36 %
<i>Voies ferrées</i>	376 055,82 m	3 610,80 m	0,96 %
<i>Réseaux routiers</i>	12 577 255,34 m	240 609,83 m	1,90 %
<i>Dessertes locales</i>	12 052 723,94 %	229 462,13 m	1,90 %
Vulnérabilité ENVIRONNEMENTALE	Total sur le BV	Nombre en Zone Inondable	Proportion en ZI
<i>Installations susceptibles de déverser des polluants</i>	860	90	10,47 %
<i>Surface d'espaces naturels protégés</i>	140 051 ha	1 786 ha	1,27 %
Vulnérabilité du PATRIMOINE	Total sur le BV	Nombre en Zone Inondable	Proportion en ZI
<i>Enjeux patrimoniaux</i>	1 480	77	5,20 %

Figure 43 : Tableau récapitulatif des enjeux (indicateurs) en zone inondable (scénario moyen)

4.3.1 Vulnérabilité humaine

Population en zone inondable		Nombre et part d'habitants situés en zone inondable au sein du périmètre de la SLGRI Vienne/Clain.					
<i>Sources : Version 3 de la BD TOPO, 2019 + Carroyage INSEE depuis Filosofi 2015</i>							
	Total	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)
Périmètre SLGRI	432 777	4 383	1,01 %	10 623	2,45 %	43 550	10,06 %
CU du Grand Poitiers	192 925	2 532	1,31 %	5 081	2,63 %	13 463	6,98 %
CA Grand Châtelleraut	80 805	1 387	1,72 %	2 755	3,41 %	22 276	27,57 %
CC Vienne et Gartempe	33 996	315	0,93 %	1 150	3,38 %	2 178	6,41 %
CC des Vallées du Clain	26 489	148	0,56 %	663	2,50 %	1 562	5,90 %
CC du Haut-Poitou	40 588	0	0 %	594	1,46 %	2 099	5,17 %
CC du Civraisien en Poitou	20 681	0	0 %	345	1,67 %	1 178	5,70 %
CC Touraine Val de Vienne	1 632	0	0 %	20	1,20 %	131	8,01 %
CC de Charente Limousine	4 121	0	0 %	8	0,18 %	29	0,69 %
CC Mellois-en-Poitou	18 491	0	0 %	6	0,03 %	559	3,02 %
CC de Parthenay-Gâtine	7 202	0	0 %	2	0,03 %	68	0,95 %
CC du Pays Loudunais	523	0	0 %	0	0 %	0	0 %
CC Haut Limousin en Marche	3 504	0	0 %	0	0 %	1	0,03 %
CC Val de Gâtine	1 753	0	0 %	0	0 %	7	0,40 %

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble des communes de la SLGRI, 179 sont concernées par la présence d'au moins un habitant en zone inondable (tous scénarios confondus). Sur ces 179 communes, plus de la moitié (58,66 %), soit 105 communes, possèdent au moins un habitant exposé à la crue centennale (scénario moyen). Les 3 communes comptabilisant le plus d'habitants exposés sont dans l'ordre, Poitiers (2 337), Châtelleraut (1 107) et Chauvigny (714).

Malgré le nombre important de population exposée dans ces communes, explicable en grande partie par leur nombre d'habitant (plus de 30 000 pour Poitiers et Châtelleraut et plus de 7 000 pour Chauvigny), elle ne présente pas la part communale la plus importante. En effet, ce sont les

communes de Bonneuil-Matours (19,11 %), de Valdivienne (17,79 %) et de Civaux (15,72 %) qui comportent les plus grandes parts d'habitants soumis à un scénario moyen d'inondation.

Même si l'exposition des habitants à la crue centennale est faible (2,45 %) elle se concentre principalement le long des cours d'eau principaux de la Vienne et du Clain. Les communes présentant les parts les plus importantes de population en zone inondable se situent en bord de Vienne, entre les communes de Civaux et Bonneuil-Matours. Le long du Clain, ces valeurs sont plus faibles et ne dépassent pas les 7%.

Logements en zone inondable		Nombre et part de bâtiments situés en zone inondable au sein du périmètre de la SLGRI Vienne/Clain, incluant les bâtiments pouvant potentiellement accueillir un ou des logements.					
<i>Source : Version 3 de la BD TOPO, IGN, 2019.</i>							
	Total	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)
Périmètre SLGRI	186 632	2 569	1,83 %	6 763	3,62 %	26 278	14,08 %
CU du Grand Poitiers	93866	1682	2,94%	3811	4,06%	9582	10,21%
CA Grand Châtelleraut	35349	647	2,23%	1411	3,99%	12129	34,31%
CC Vienne et Gartempe	13844	183	1,39%	741	5,35%	1480	10,69%
CC du Haut-Poitou	15172	0	0%	302	1,99%	1019	6,72%
CC des Vallées du Clain	10734	57	0,57%	291	2,71%	774	7,21%
CC du Civraisien en Poitou	8557	0	0%	180	2,10%	767	8,96%
CC Touraine Val de Vienne	287	0	0%	15	5,23%	92	32,06%
CC Mellois-en-Poitou	4168	0	0%	7	0,17%	346	8,30%
CC de Charente Limousine	949	0	0%	4	0,42%	21	2,21%
CC de Parthenay-Gâtine	3037	0	0%	1	0,03%	57	1,88%
CC du Pays Loudunais	5	0	0%	0	0%	0	0%
CC Haut Limousin en Marche	565	0	0%	0	0%	1	0,18%
CC Val de Gâtine	99	0	0%	0	0%	10	10,10%

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble des communes de la SLGRI, 237 sont concernées par la présence d'au moins un logement en zone inondable (tous scénarios confondus). Sur ces 237 communes, légèrement moins de la moitié (48,18 %) possèdent au moins un logement exposé à la crue centennale. Les 3 communes comptabilisant le plus de logements exposés sont dans l'ordre, Poitiers (2 180), Châtellerault (698) et Chauvigny (664).

Toutefois, au vu de l'attractivité de ces communes et de leur quantité importante de logements, ces communes ne présentent pas la part communale la plus importante. En effet, ce sont les communes de Bonneuil-Matours (20,80 %), de Valdivienne (20,63 %) et de Civaux (20,18 %) qui comportent les plus grandes parts de logements inondés par le scénario moyen.

A noter que la commune de Ports-sur-Vienne a été écartée car un seul bâtiment est situé dans le périmètre de la SLGRI. Par conséquent sa part de logement en zone inondable (100 %) aurait été biaisée.

Même si l'exposition des logements à la crue centennale est faible (3,62 %) sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain, elle se concentre principalement le long des cours d'eau principaux de la Vienne et du Clain. Les communes présentant les parts les plus importantes de logement en zone inondable se situent en bord de Vienne, entre les communes de Persac et Bonneuil-Matours. Le long du Clain, ces valeurs sont plus faibles et ne dépassent pas les 11%.

Établissements sensibles en zone inondable	<p>Nombre et part d'Établissements Sensibles (ES) situés en zone inondable au sein du périmètre de la SLGRI Vienne/Clain.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les établissements pris en compte sont : • Les aires d'accueil des gens du voyage. • Les campings. • Les crèches. • Les établissements d'enseignement primaire. • Les établissements hospitaliers et pénitentiaires. • Les hôpitaux. • Les maisons de retraite et les structures d'accueil pour personnes handicapées.
---	---

Sources : Version 3 de la BD TOPO, 2019 + Base Permanente des Équipements (BPE), INSEE, 2020.

	Total	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)
Périmètre SLGRI	553	18	3,25 %	34	6,15 %	119	21,52 %

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble des communes de la SLGRI, 553 établissements sensibles ont été recensés sur 158 communes. Sur ces 158 communes, 25 possèdent au moins un établissement sensible exposé à un scénario moyen d'inondation.

La commune comptabilisant le plus d'établissements exposés est Châtellerault avec 3 établissements exposés à la crue centennale.

Parmi les établissements pris en compte, les campings sont les plus exposés (20 campings), suivi par les écoles primaires (12 écoles).

Exposition de la population aux inondations



Périmètre d'actions et stratégies

Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative

Chef lieu

Limite communale

Hydrographie

Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

Population du périmètre de la SLGRI soumise aux inondations - Aléa moyen

Part communale

Moins de 1%

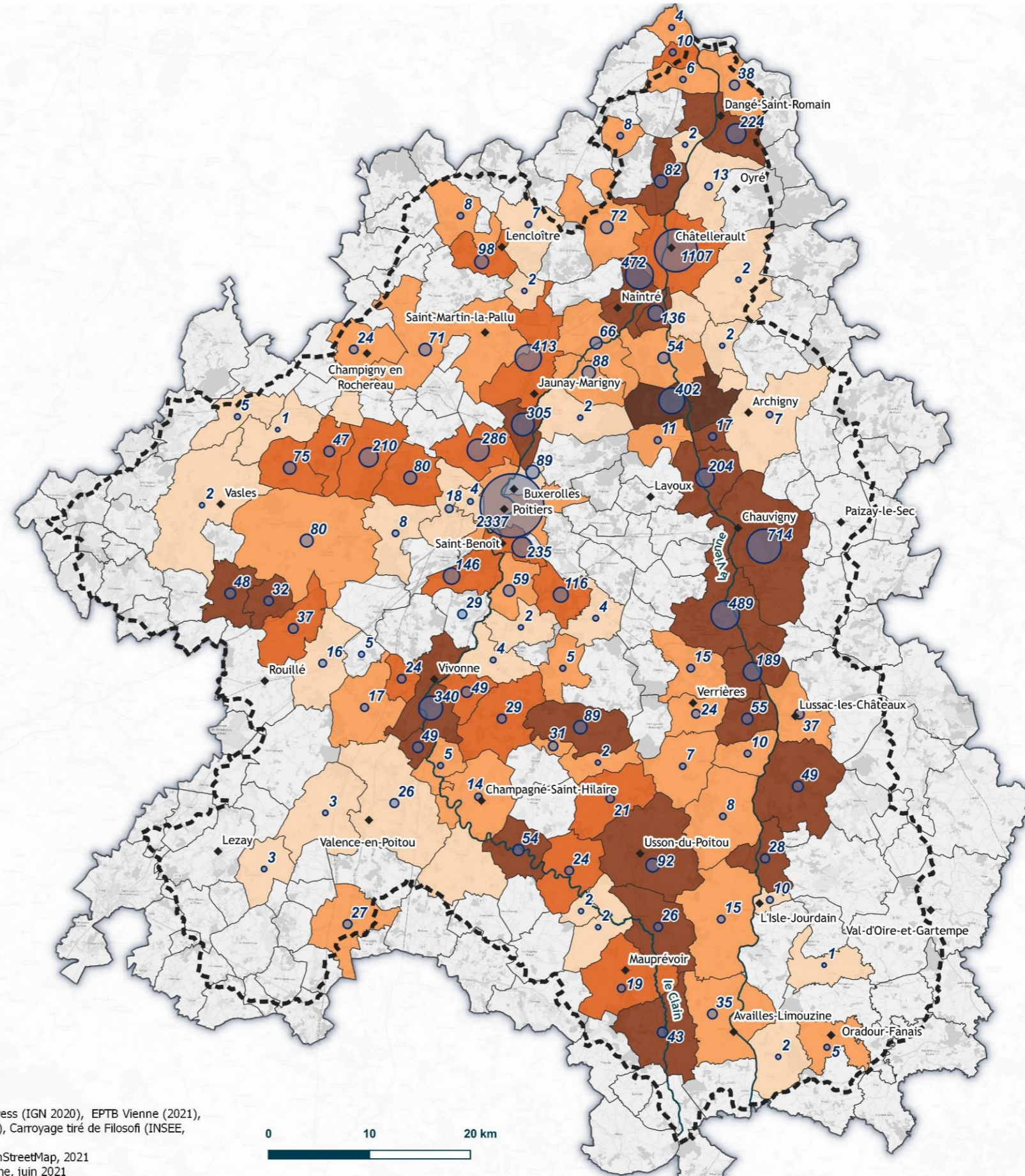
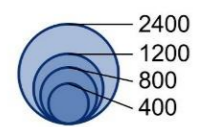
1% - 3%

3% - 6%

6% - 18%

Plus de 18%

Nombre d'habitants



Sources : AdminExpress (IGN 2020), EPTB Vienne (2021), BD TOPO (IGN 2020), Carroyage tiré de Filosofi (INSEE, 2015)
Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
Cartographie : Mayane, juin 2021



Figure 44 : Carte de l'exposition de la population à la crue centennale (Mayane, 2021)



Exposition des logements aux inondations

Périmètre d'actions et stratégies

▭ Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative

◆ Chef lieu

□ Limite communale

Hydrographie

— Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

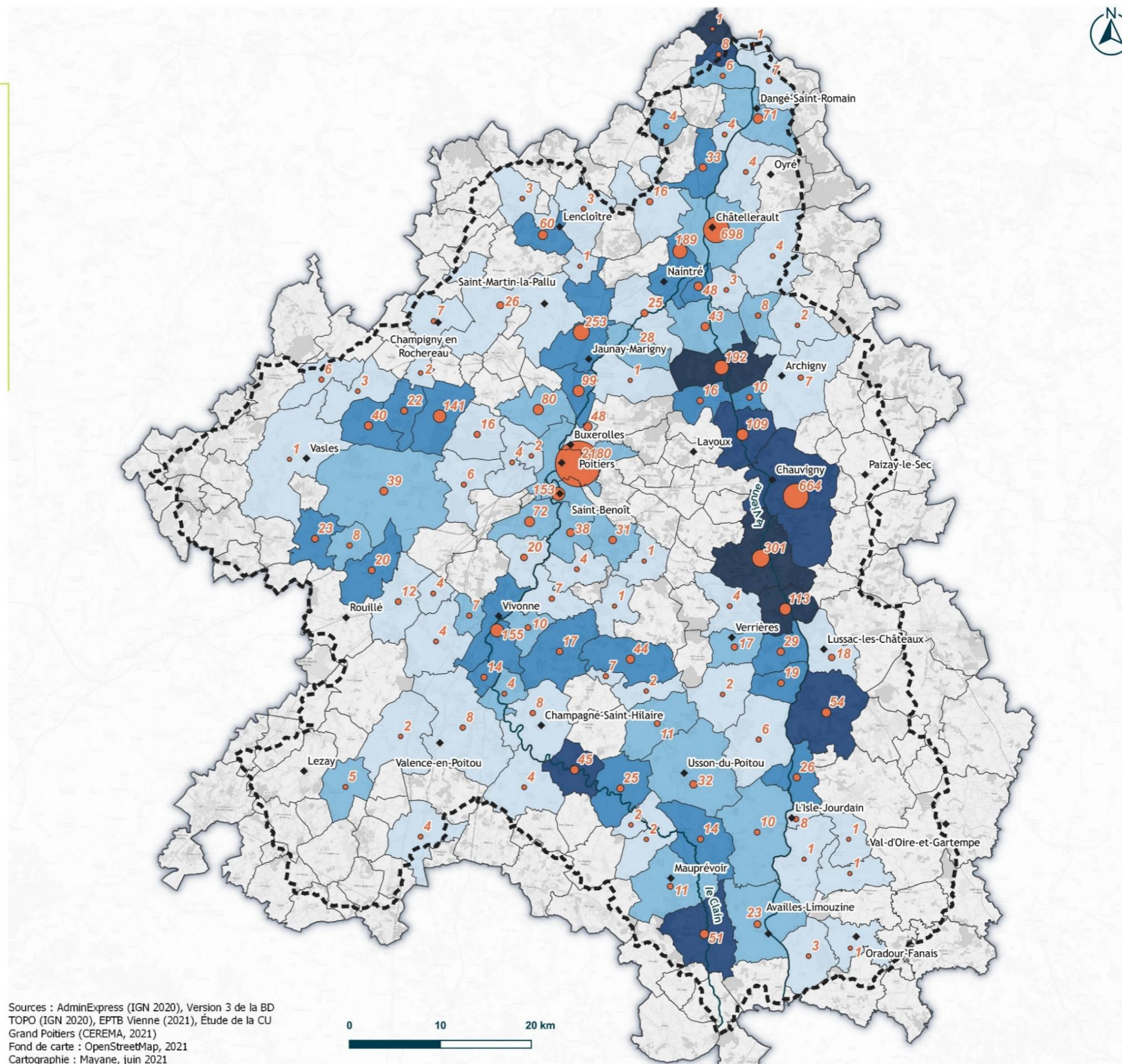
Logements du périmètre de la SLGRI soumis aux inondations - Aléa moyen

Part communale

- Moins de 2%
- 2% - 5%
- 5% - 10%
- 10% - 20%
- Plus de 20%

Nombre de logements

- 2200
- 1000
- 100



Sources : AdminExpress (IGN 2020), Version 3 de la BD TOPO (IGN 2020), EPTB Vienne (2021), Étude de la CU Grand Poitiers (CEREMA, 2021)
 Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
 Cartographie : Mayane, juin 2021



Figure 45 : Carte de l'exposition des logements à la crue centennale (Mayane, 2021)

4.3.2 Vulnérabilité économique

Entreprises en zone inondable	Nombre et part d'entreprises actives en zone inondable au sein du périmètre de la SLGRI Vienne/Clain.
--------------------------------------	---

Sources : BD SIRENE géolocalisée, 2021

	Total	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)
Périmètre SLGRI	56 934	840	1,48 %	2 386	4,19 %	8 880	15,60 %
CU Grand Poitiers	29 812	533	1,79 %	1 361	4,57 %	3 767	12,64 %
CA Grand Châtelleraut	9 552	213	2,23 %	412	4,31 %	3 594	37,63 %
CC des Vallées du Clain	3 185	18	0,57 %	221	6,94 %	424	13,31 %
CC Vienne et Gartempe	3 863	76	1,97 %	193	5,00 %	322	8,34 %
CC du Haut-Poitou	4 911	0	0 %	125	2,55 %	362	7,37 %
CC du Civraisien en Poitou	2 553	0	0 %	59	2,31 %	229	8,97 %
CC Touraine Val de Vienne	75	0	0 %	9	12,00 %	24	32,00 %
CC Mellois-en-Poitou	1 384	0	0 %	6	0,43 %	117	8,45 %
CC de Charente Limousine	379	0	0 %	0	0 %	19	5,01 %
CC de Parthenay-Gâtine	1 011	0	0 %	0	0 %	19	1,88 %
CC du Pays Loudunais	3	0	0 %	0	0 %	0	0 %
CC Haut Limousin en Marche	159	0	0 %	0	0 %	2	1,26 %
CC Val de Gâtine	47	0	0 %	0	0 %	1	2,13 %

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble des communes de la SLGRI, 156 sont concernées par la présence d'au moins une entreprise en zone inondable (tous scénarios confondus). Sur ces 156 communes, 52% (soit 81 communes) possèdent au moins une entreprise exposée à la crue centennale. Les 3 communes comptabilisant le plus d'entreprises exposées sont dans l'ordre, Poitiers (715), Chauvigny (270) et Châtelleraut (210).

Toutefois, ces communes ne présentent pas la part communale la plus importante. En effet, ce sont les communes de Pussigny (47,06 %), de Bellefonds (36,36 %) et de Civaux (34,51 %) qui comportent les plus grandes parts d'entreprises inondées par le scénario moyen.

Même si l'exposition des entreprises à la crue centennale est faible (4,19 %) sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain, elle se concentre principalement le long de la Vienne et du Clain. Les communes présentant les parts les plus importantes d'entreprises en zone inondable se situent en bord de Vienne, entre les communes de Civaux et Bonneuil-Matours. Le long du Clain, ces valeurs sont plus faibles et ne dépassent pas les 10% excepté pour la commune de Vivonne avec 24,70% de ses entreprises en zone inondable.

Emplois en zone inondable

Nombre et part d'employés en zone inondable au sein du périmètre de la SLGRI Vienne/Clain.

Sources : BD SIRENE géolocalisée, 2021

	Total		Scénario fréquent				Scénario moyen				Scénario extrême			
			Nombre		Part (%)		Nombre		Part (%)		Nombre		Part (%)	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Périmètre SLGRI	96 241	180 817	1 451	2 793	1,51 %	1,54 %	2 988	5 604	3,10 %	3,10 %	15 931	29 826	16,55%	16,50 %
CU Grand Poitiers	67182	127108	670	1291	1,00%	1,02%	1665	3121	2,48%	2,46%	6686	12154	9,95%	9,56%
CA Grand Châtellerault	15752	29656	681	1321	4,32%	4,45%	849	1621	5,39%	5,47%	8138	15663	51,66%	52,82%
CC des Vallées du Clain	3024	5433	26	42	0,86%	0,77%	185	336	6,12%	6,18%	383	704	12,67%	12,96%
CC Vienne et Gartempe	2804	5132	74	139	2,64%	2,71%	125	221	4,46%	4,31%	209	379	7,45%	7,39%
CC du Haut-Poitou	3983	7233	0	0	0 %	0 %	79	155	1,98%	2,14%	292	552	7,33%	7,63%
CC du Civraisien en Poitou	1976	3594	0	0	0 %	0 %	81	144	4,10%	4,01%	136	224	6,88%	6,23%
CC Touraine Val de Vienne	15	22	0	0	0 %	0 %	4	6	26,67%	27,27%	4	6	26,67%	27,27%
CC Mellois-en-Poitou	762	1316	0	0	0 %	0 %	0	0	0 %	0 %	69	124	9,06%	9,42%
CC de Charente Limousine	86	149	0	0	0 %	0 %	0	0	0 %	0 %	0	0	0 %	0 %
CC de Parthenay-Gâtine	582	1045	0	0	0 %	0 %	0	0	0 %	0 %	12	17	2,06%	1,63%

CC du Pays Loudunais	0	0	0	0	0 %	0 %	0	0	0 %	0 %	0	0	0 %	0 %
CC Haut Limousin en Marche	61	109	0	0	0 %	0 %	0	0	0 %	0 %	0	0	0 %	0 %
CC Val de Gâtine	14	20	0	0	0 %	0 %	0	0	0 %	0 %	2	3	14,29%	15,00%

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble des communes de la SLGRI, 90 sont concernées par la présence d'au moins un emploi en zone inondable (tous scénarios confondus). Sur ces 90 communes, 49% (soit 44 communes) possèdent au moins un employé exposé à la crue centennale. Les 3 communes comptabilisant le plus d'emplois exposés sont dans l'ordre, Poitiers (1 722), Cenon-sur-Vienne (1 060) et Chauvigny (765).

Toutefois, ces communes ne présentent pas la part communale la plus importante. En effet, ce sont les communes de Pussigny (100 %), de Cenon-sur-Vienne (86,25 %), de Château-Garnier (67,07 %) et de Civaux (43,23 %) qui comportent les plus grandes parts d'emplois en zone inondable par le scénario moyen.

A noter que Pussigny possède 8 entreprises sur 17 dans l'emprise du scénario moyen. Il n'est donc pas possible que 100% des emplois soient en zone inondable. L'erreur vient du renseignement de la base de données SIRENE qui, dans le cas d'une partie des entreprises de Pussigny, est inexistante. Autrement dit, pour certaines entreprises, le nombre d'employés n'est pas renseigné dans la base de données SIRENE.

Même si l'exposition des emplois à la crue centennale est faible (3,10 %) sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain, elle se concentre principalement le long de la Vienne et du Clain. Les communes présentant les parts les plus importantes d'emplois en zone inondable se situent en bord de Vienne, entre les communes de Civaux et Cenon-sur-Vienne. Le long du Clain, ces valeurs sont plus faibles et dépassent rarement les 15% excepté pour la commune de Château-Garnier avec 67,07% de ses emplois en zone inondable.

Zones d'activités ou industrielles en zone inondable	<p>Nombre et part de zones d'activités ou industrielles (ZAI) en zone inondable au sein du périmètre de la SLGRI Vienne/Clain.</p> <p>Les zones prises en compte sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zone industrielle • Carrière • Usine • Marché • Divers agricoles • Divers commercial • Divers industriel
---	--

Sources : ZONE_D_ACTIVITE_OU_D_INTERET de la BD TOPO, 2020

	Total	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)
Périmètre SLGRI	384	16	4,17 %	28	7,29 %	134	34,90 %

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble des communes de la SLGRI, 45 sont concernées par la présence d'au moins une zone d'activités industrielles en zone inondable (tous scénarios confondus). Sur ces 45 communes, 44% (soit 20 communes) possèdent au moins une zone d'activités industrielles exposée à la crue centennale. Châtelleraut et Cenon-sur-Vienne comptabilisent chacune 3 zones d'activités industrielles et se placent comme les communes les plus exposées.

Toutefois, Châtelleraut ne présente pas la part communale la plus importante. En effet, ce sont les communes de Cenon-sur-Vienne, Mauprévoir, Mouterre-sur-Blourde, Port-de-Piles et Saint-Secondin qui comportent la totalité de leurs zones d'activités industrielles dans l'emprise du scénario moyen.

Même si l'exposition des zones d'activités industrielles à la crue centennale est faible (7,29 %) sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain, elle se concentre autour des grandes agglomérations de Châtelleraut et de Poitiers.

Surfaces agricoles en zone inondable	Surface et part des parcelles agricoles en zone inondable au sein du périmètre de la SLGRI Vienne/Clain.						
<i>Sources : RPG (Registre Parcellaire Graphique), 2019</i>							
	Total	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Surface	Part (%)	Surface	Part (%)	Surface	Part (%)
Périmètre SLGRI	361 777,26 ha	1 766,31 ha	0,49 %	6 548,25 ha	1,81 %	27 987,51 ha	7,74 %

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble des communes de la SLGRI, 225 possèdent au moins 0,01 ha de surface agricole en zone inondable (tous scénarios confondus), soit 91% du territoire d'étude. Sur ces 225 communes, 60% (soit 136 communes) possèdent au moins 0,01 ha de surface agricole exposée à la crue centennale. Avec 303,40 ha pour Persac, 273,86 ha pour Valdivienne et 213,89 ha pour Saint-Martin-la-Pallu, ces 3 communes possèdent les surfaces agricoles susceptibles d'être inondées les plus vastes.

Toutefois, ce sont les communes de Chasseneuil-du-Poitou (16,12%), Cloué (10,04%) et Naintré (10,01%) qui possèdent les parts les plus importantes de surfaces agricoles dans l'emprise du scénario moyen.

Même si l'exposition des surfaces agricoles à la crue centennale est faible (1,81 %) sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain, elles s'étalent sur l'ensemble du territoire de la SLGRI Vienne/Clain.

Exposition des entreprises aux inondations

Périmètre d'actions et stratégies

▭ Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative

◆ Chef lieu

□ Limite communale

Hydrographie

— Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

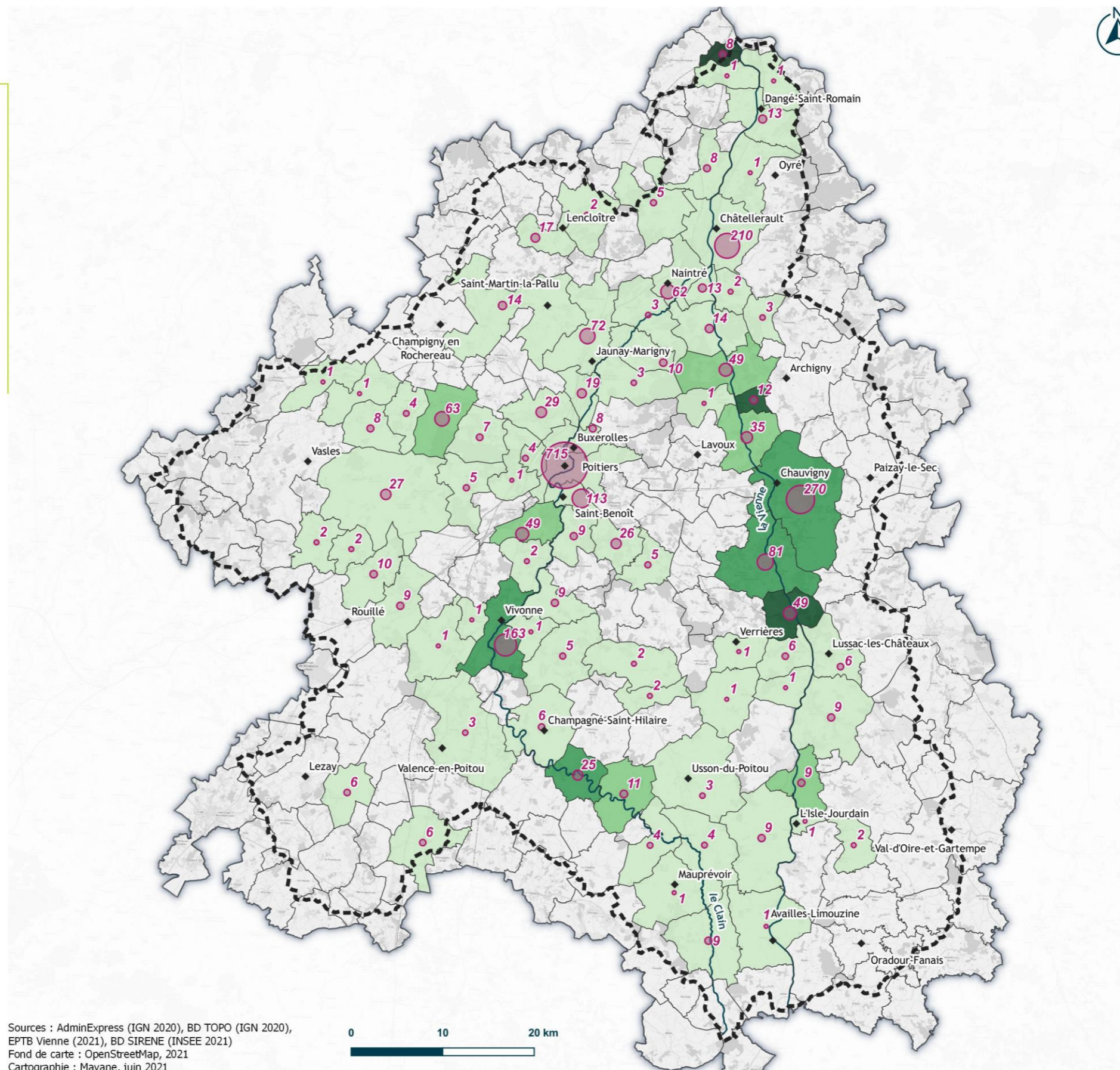
Entreprises du périmètre de la SLGRI soumises aux inondations - Aléa moyen

Part communale

- Moins de 10 %
- 10% - 20%
- 20% - 30%
- 30% - 40%
- Plus de 40%

Nombre d'entreprises

- 800
- 400
- 200



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020), EPTB Vienne (2021), BD SIRENE (INSEE 2021)
Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
Cartographie : Mayane, juin 2021

Figure 46: Carte de l'exposition des entreprises à la crue centennale (Mayane, 2021)

Exposition des emplois aux inondations

Périmètre d'actions et stratégies

▭ Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative

◆ Chef lieu

□ Limite communale

Hydrographie

— Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

Emplois du périmètre de la SLGRI soumis aux inondations - Aléa moyen

Part communale

Moins de 5%

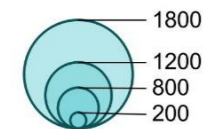
5% - 15%

15% - 30%

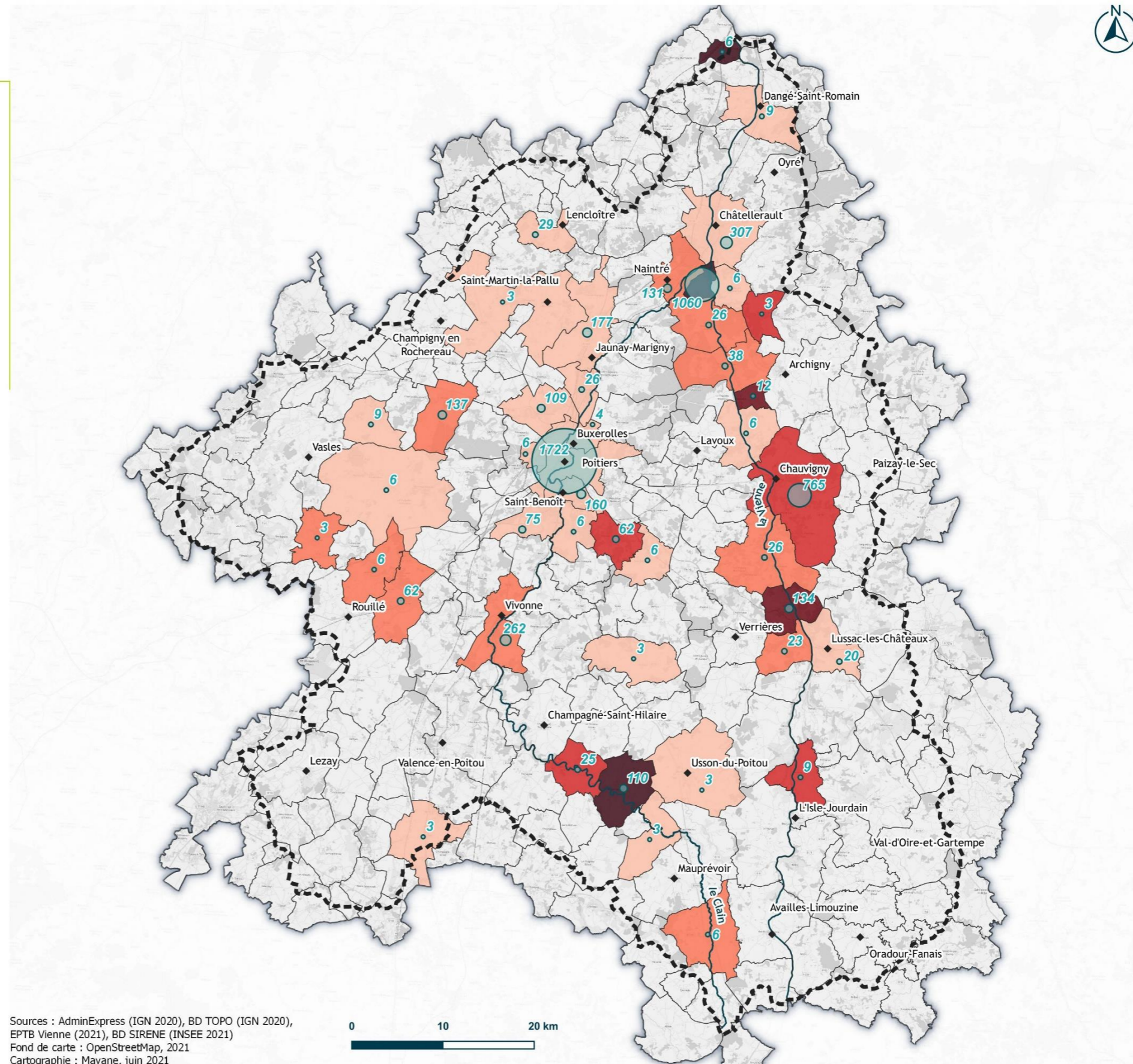
30% - 60%

Plus de 60%

Nombre d'emplois*



* Prise en compte de la valeur d'effectif maximal de l'entreprise



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020),
EPTB Vienne (2021), BD SIRENE (INSEE 2021)
Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
Cartographie : Mayane, juin 2021



Figure 47 : Carte de l'exposition des emplois à la crue centennale (Mayane, 2021)

Exposition des surfaces agricoles aux inondations

Périmètre d'actions et stratégies

▣ Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative

◆ Chef lieu

□ Limite communale

Hydrographie

— Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

Surfaces agricoles du périmètre de la SLGRI soumises aux inondations - Aléa moyen

Part communale

Moins de 1%

1% - 5%

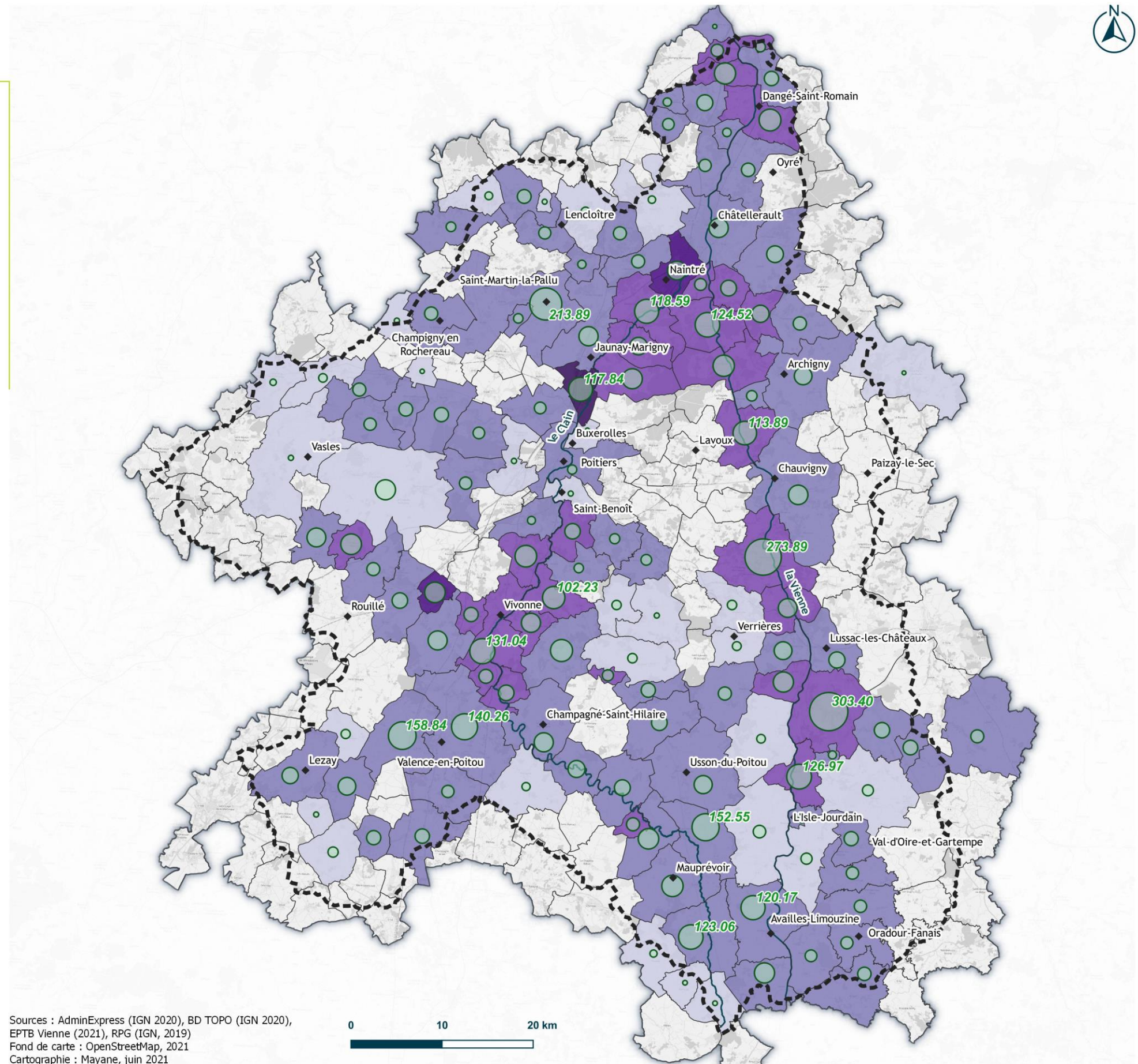
5% - 10%

10% - 15%

Plus de 15%

Surfaces agricoles (ha)

300
200
50



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020), EPTB Vienne (2021), RPG (IGN, 2019)
Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
Cartographie : Mayane, juin 2021

0 10 20 km



Figure 48 : Carte de l'exposition des surfaces agricoles à la crue centennale (Mayane, 2021)

4.3.3 Vulnérabilité des réseaux et des services publics et prioritaires

Etablissements utiles à la gestion de crise en zone inondable	<p>Nombre et part d'établissements utiles à la gestion de crise situés en zone inondable au sein du périmètre de la SLGRI Vienne/Clain.</p> <p>Les établissements pris en compte sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caserne de pompiers • Gendarmerie • Police • Mairie • Préfecture • Sous-préfecture • Hôtel de région • Hôtel de département • Siège d'EPCI • Autre service déconcentré de l'Etat • Les Centres d'Accueil et de Regroupement (CARE) et les Centre d'Accueil des Ecoles (CAE) recensés dans les PPI.
--	---

Sources : ZONE_D_ACTIVITE_OU_D_INTERET de la BD TOPO, 2020

	Total	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)
Périmètre SLGRI	316	1	0,32 %	13	4,11 %	40	12,66 %

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble des communes de la SLGRI, 316 établissements utiles à la gestion de crise ont été recensés sur 195 communes. Sur ces 195 communes, 12 possèdent au moins un établissement utile à la gestion de crise exposé à un scénario moyen d'inondation.

La commune comptabilisant le plus d'établissements exposés à la crue centennale est Boivre-la-Vallée avec 2 établissements.

Si peu d'établissements utiles à la gestion de crise sont en zone inondable, 12 des 13 établissements dans l'emprise du scénario moyen sont les mairies des communes situées autour des cours principaux de la Vienne, du Clain et de la Boivre.

Etablissements d'intérêt commun en zone inondable	<p>Nombre et part d'établissements d'intérêt commun en zone inondable au sein du périmètre de la SLGRI Vienne/Clain.</p> <p>Les établissements pris en compte sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etablissement de gestion des eaux (usine de production d'eau potable, station de pompage et d'épuration) • Centrale électrique • Déchèterie • Gare routière, de fret et voyageurs • Réservoir d'eau ou château d'eau au sol • Château d'eau • Poste de transformation électrique
--	--

Sources : ZONE_D_ACTIVITE_OU_D_INTERET / RESERVOIR / EQUIPEMENT_DE_TRANSPORT / POSTE_DE_TRANSFORMATION de la BD TOPO, 2020

	Total	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)
Périmètre SLGRI	868	29	3,34 %	119	13,71 %	347	39,98 %

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble des communes de la SLGRI, 868 établissements d'intérêt commun ont été recensés sur 195 communes. Sur ces 195 communes, 72 possèdent au moins un établissement d'intérêt commun exposé à un scénario moyen d'inondation.

Les communes comptabilisant le plus d'établissements exposés à la crue centennale sont Valence-en-Poitou et Saint-Benoît avec respectivement 7 et 5 établissements.

Si peu d'établissements d'intérêt commun sont en zone inondable, dans 63% des cas il s'agit des stations d'épuration, suivie des stations de pompages dans 18% des cas.

Stations AEP en zone inondable	Nombre et part de stations d'alimentation en eau potable (AEP) en zone inondable au sein du périmètre de la SLGRI Vienne/Clain.						
Sources : Captages en eau potable & données SISE-Eaux, ARS 2021							
	Total	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)
Périmètre SLGRI	99	11	11,11 %	23	23,23 %	50	50,51 %

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble des communes de la SLGRI, 99 stations AEP ont été recensées sur 69 communes. Sur ces 69 communes, 17 possèdent au moins une station AEP exposée à un scénario moyen d'inondation.

La commune comptabilisant le plus de stations AEP exposées à la crue centennale est Beaumont-Saint-Cyr avec 3 stations.

Pour 10 des 17 communes possédant au moins une station en zone inondable, ce nombre correspond à la totalité de leurs stations. Pour les 7 autres, la part est d'au moins 20%.

Postes électriques en zone inondable	Nombre et part de postes électriques en zone inondable au sein du périmètre de la SLGRI Vienne/Clain. Sont pris en compte : <ul style="list-style-type: none"> • Les postes de distributions (HTA-BT) • Les postes de répartition (HTA-HTA) • Les postes sources HTB-HTA 						
	<i>Sources</i> : ENEDIS (emprise Nationale) & SRD (emprise locale)						
	Total	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)
Périmètre SLGRI	8 014	54	0,67 %	189	2,36 %	886	11,06 %

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble des communes de la SLGRI, 8 014 postes électriques ont été recensés sur 202 communes. Sur ces 202 communes, 61 possèdent au moins un poste électrique exposé à un scénario moyen d'inondation.

Les communes comptabilisant le plus de postes électriques exposés à la crue centennale sont Poitiers, Chauvigny et Valdivienne avec respectivement 21, 11 et 10 postes.

Toutefois, ce sont les communes de Bellefonds (33,33%), Antogny-le-Tillac (16,67%) et Bonneuil-Matours (16,07%) qui possèdent les parts les plus importantes de postes électriques dans l'emprise du scénario moyen.

Voies ferrées en zone inondable	Linéaire en mètre et part de voies ferrées en zone inondable. Les tronçons concernés sont ceux des voies ferrées principales et des lignes à grande vitesse.						
	<i>Sources</i> : TRONCON_DE_VOIE_FERREE de la BD TOPO, 2020						
	Total	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Linéaire	Part (%)	Linéaire	Part (%)	Linéaire	Part (%)
Périmètre SLGRI	376 055,80 m	0 m	0 %	3 610,80 m	0,96 %	61 019,94 m	16,22 %

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble des communes de la SLGRI, plus de 350 000 m de voies ferrées ont été recensées sur 63 communes. Sur ces 63 communes, seulement 15 possèdent des voies exposées à un scénario moyen d'inondation.

Les communes comptabilisant le plus de linéaire de voies ferrées exposées à la crue centennale sont Poitiers, Jaunay-Marigny et Chasseneuil-du-Poitou avec respectivement 2 268,74 m, 280,54 m et 238,73 m de voies ferrées.

C'est bien Poitiers qui possède la part la plus importante de ses voies ferrées dans l'emprise du scénario moyen (20,61%).

A noter également que la ligne à grande vitesse (LGV) est particulièrement touchée sur la partie Nord du territoire. En effet, la LGV longe le Clain entre les communes de Port-de-Piles et Vivonne.

Réseaux routiers et dessertes locales en zone inondable	<p>Linéaire en mètre et part de réseaux routiers (=routes praticables par les véhicules légers) et de dessertes locales (= routes à une chaussée) en zone inondable au sein du périmètre de la SLGRI Vienne/Clain.</p> <p>Les réseaux pris en compte sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autoroutes • Bretelles • Routes à deux chaussées • Routes à une chaussée • Rond-point
--	--

Sources : TRONCON_DE_ROUTE de la BD TOPO, 2020

		Total	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
			Linéaire	Part (%)	Linéaire	Part (%)	Linéaire	Part (%)
Périmètre SLGRI	Réseau routier	12 577 255,34 m	72 230,09 m	0,56 %	240 609,83 m	1,90 %	1 248 979,87 m	9,89 %
	Desserte locale	12 052 723,94 m	67 608,03 m	0,56 %	229 462,13 m	1,90 %	1 192 363,15 m	9,89 %

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble des communes de la SLGRI, 212 possèdent au moins 1 m de réseau routier en zone inondable (tout scénario confondus), soit 86% du territoire d'étude. Sur ces 212 communes, 59% (soit 125 communes) possèdent au moins 1 m de route exposée à la crue centennale.



Même si l'exposition du réseau routier et des dessertes locales à la crue centennale est faible (1,90 %) sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain, le tracé des axes principaux (nationales et départementales) ressort aisément sur la carte d'exposition communale, notamment le long des départementales 749 qui longe la Vienne et 910 qui longe le Clain.

Exposition des dessertes locales aux inondations

Périmètre d'actions et stratégies

 Périmètre SLGRI Vienne-Clain





Limite administrative

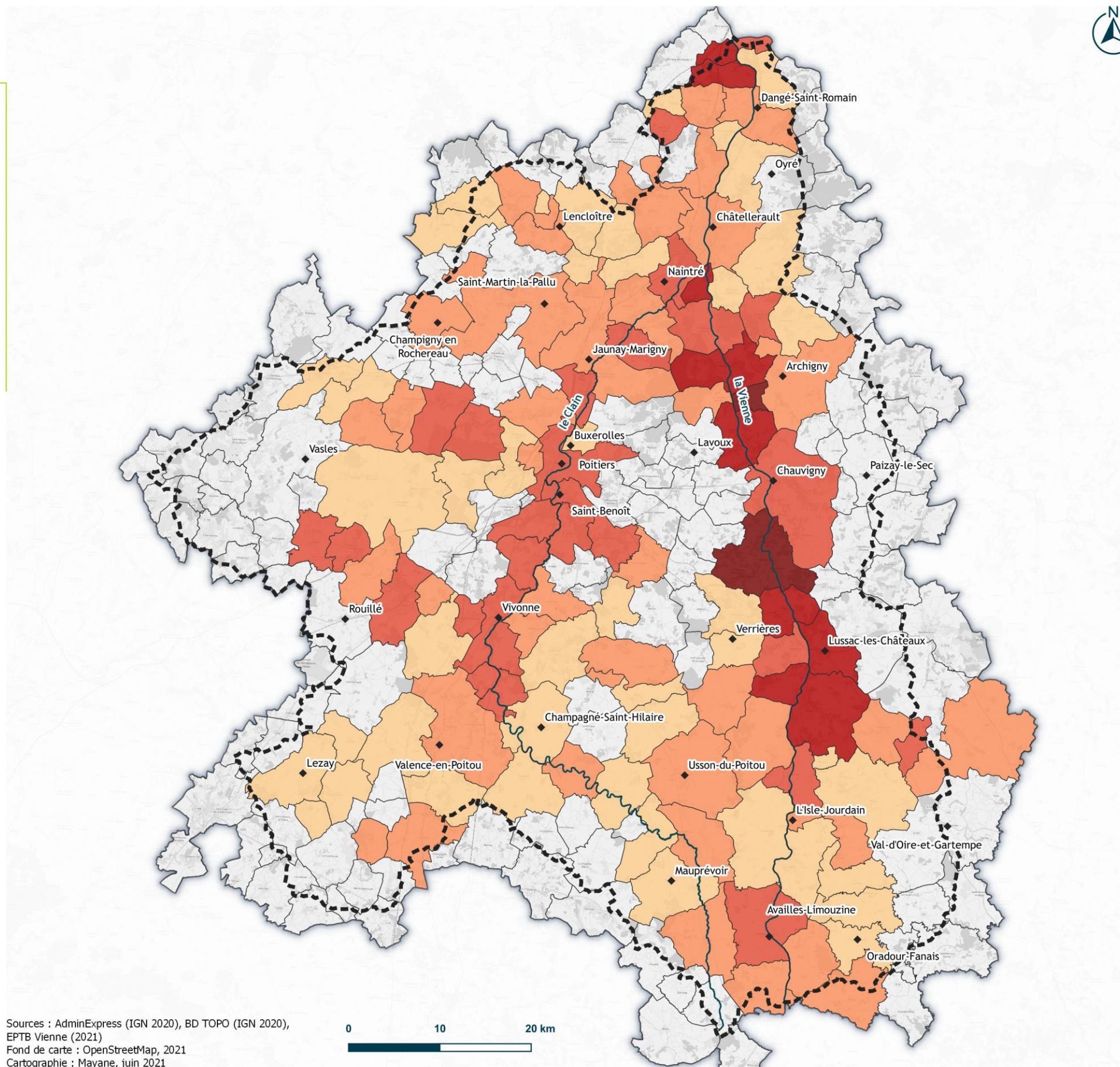
 Chef lieu
 Limite communale

Hydrographie

 Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

Pourcentage du linéaires de dessertes locales de la SLGRI soumis aux inondations - Aléa moyen

 Moins de 1%
 1% - 3%
 3% - 6%
 6% - 10%
 Plus de 10%



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020),
 EPTB Vienne (2021)
 Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
 Cartographie : Mayane, juin 2021

Figure 49 : Carte de l'exposition des dessertes locales à la crue centennale (Mayane, 2021)

4.3.4 Vulnérabilité environnementale

Installations susceptibles de déverser des polluants en zone inondable		Nombre et part d'installations susceptibles de déverser des polluants situées en zone inondable au sein du périmètre de la SLGRI Est conservé uniquement les établissements de type « dépôt ou stockage de gaz » ou « stockage de produits chimiques » et d'autres que « activité est terminée ».					
<i>Sources : ICPE, BASIAS, et STEP.</i>							
	Total	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)
Périmètre SLGRI	860	22	2,56 %	90	10,47 %	277	32,21 %

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble des communes de la SLGRI, 131 sont concernées par la présence d'au moins une installation susceptible de déverser des polluants en zone inondable (tous scénarios confondus). Sur ces 131 communes, 47% possèdent au moins une installation exposée à la crue centennale (scénario moyen).

Les communes comptabilisant le plus d'installations exposées sont Poitiers (9), Vivonne (5) et Chauvigny, Moussac et Vouillé (3).

Toutefois, ces communes ne présentent pas la part communale la plus importante. En effet, ce sont 9 autres communes du territoire qui possèdent un taux d'exposition de 100%. Ce taux très élevé s'explique par la faible quantité d'équipement (entre 1 et 2 installations maximum).

Surfaces d'espaces naturels protégés en zone inondable	<p>Surface et part d'espaces naturels protégés situés en zone inondable au sein du périmètre de la SLGRI, intégrant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les aires de protection de biotope • Les réserves naturelles nationales • Les zones de protection spéciale • Les zones spéciales de conservation
---	---

Sources : ENP APB, ENP RNN, N2000 ZPS et N2000 ZSC.

	Total	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Surface	Part (%)	Surface	Part (%)	Surface	Part (%)
Périmètre SLGRI	140 051 ha	4,65 ha	0,003 %	1 786 ha	1,27 %	14 302 ha	10,21 %

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble des communes de la SLGRI, 71 sont concernées par la présence d'espaces naturels protégés et 64 par au moins 0,01 ha en zone inondable (tous scénarios confondus). Sur ces 64 communes, 33 % possèdent de la surface agricole exposée à la crue centennale.

Les communes comptabilisant les plus grandes surfaces exposées sont Rom (457,04 ha), Sainte-Soline (354,09 ha) et Lezay (266,31 ha).

Toutefois, ces communes ne représentent pas la part communale la plus importante. En effet, la commune de Queaux voit ses surfaces d'espaces naturels protégés impactées à 99,88 %. Cependant, au vu de sa faible surface d'espaces naturels protégés totale (0,59 hectares), les résultats sont à nuancer. Même constat pour la commune de Moussac, qui enregistre 22,02 % de ses espaces naturels protégés en zone inondable sur une surface totale de 6,54 ha.

4.3.5 Vulnérabilité du patrimoine

Enjeux patrimoniaux en zone inondable	<p>Nombre et part d'enjeux patrimoniaux situés en zone inondable au sein du périmètre de la SLGRI, incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les monuments • Les musées et écomusées • Les vestiges archéologiques • Les bâtiments religieux (dont chapelles et églises) • Les arènes ou théâtres antiques • Les châteaux • Les tours et donjon
--	--

Sources : Version 3 de la BD TOPO, 2019.

	Total	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)
Périmètre SLGRI	1 480	32	2,16 %	77	5,20 %	238	16,08 %

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble des communes de la SLGRI, 206 sont concernées par la présence d'au moins un enjeu lié au patrimoine et 85 par au moins 1 enjeu en zone inondable (tous scénarios confondus). Sur ces 85 communes, 49 % possèdent au moins un enjeu patrimonial exposé à la crue centennale.

Les communes comptabilisant le plus d'enjeux patrimoniaux exposés sont Poitiers (6), Bonneuil-Matours, Châtellerauld et Chauvigny (5) et Civaux et Mazerolles (4).

Contrairement aux autres indicateurs, ces communes enregistrent également les plus fortes parts communales, avec 71,43% pour Bonneuil-Matours, 66,67% pour Civaux et 57,14% pour la commune de Mazerolles.

Enfin, si peu d'enjeux patrimoniaux sont en zone inondable, dans 40% des cas il s'agit de bâtiments religieux.

4.3.6 Définition et analyse des zones d'enjeux

Afin de rendre compte et de synthétiser le risque du territoire face au risque d'inondation, plusieurs indicateurs ont été agrégés parmi lesquels les habitants et les emplois en zone inondable ainsi que les dommages aux logements, aux activités économiques, aux établissements sensibles, d'intérêt commun et utiles à la gestion de crise, aux installations susceptibles de déverser des produits polluants, aux postes électriques et aux captages AEP.

Des secteurs à forte concentration d'enjeux, dit « poches d'enjeux », ont ainsi été identifiés à partir du scénario d'inondation moyen et hiérarchisés (une note de priorité a été donnée allant de 0 à 4) selon la méthodologie utilisée par le bureau d'étude SEPIA dans le cadre de l'« *Etat des lieux et diagnostic des systèmes de protection contre les inondations et définition d'une stratégie d'intervention et d'aménagement* » de 2020 et adaptée au territoire de la SLGRI. Le détail de la méthode déployée est donné en annexe 12 de la SLGRI.

La carte suivante présente les poches d'enjeux sur le territoire de la SLGRI ainsi que leur note de priorité. Un atlas est également disponible en annexe 13 pour une meilleure visualisation des résultats.

Les centres villes des communes situées en aval de la Vienne et du Clain sont les plus exposées au risque d'inondation. Sur la Vienne, le territoire est très exposé à partir de la commune de Chauvigny jusqu'au Nord de Châtellerault. Sur le Clain, cette forte exposition commence à Saint-Benoît avec une exception plus en amont, sur la commune de Vivonne.

Les principaux affluents du Clain ne sont également pas épargnés : sur l'Auxance, la commune de Vouillé est fortement exposée et à la confluence de la Vonne et du Clain, le constat est le même pour la commune de Vivonne.

En remontant vers l'amont des cours d'eau, les zones d'enjeux sont de moins en moins exposées.

Ainsi, le territoire recense 568 zones à enjeux réparties comme suit :

- 9 zones à enjeux avec une note de priorité de 4, localisées sur la Vienne, le Clain et l'Auxance ;
- 5 zones à enjeux avec une note de priorité de 3, localisées sur la Vienne, le Clain et l'Envigne ;
- 26 zones à enjeux avec une note de priorité de 2 ;
- 209 zones à enjeux avec une note de priorité de 1 ;
- 319 zones à enjeux avec une note de priorité de 0 ;

Cette analyse met en exergue la nécessité d'intervenir prioritairement sur l'ensemble des secteurs aval dans l'objectif d'augmenter la sécurité des personnes et des biens, de réduire le coût des dommages et de raccourcir les délais de retour à la normal à la suite d'une inondation.



PRECISION

La Communauté de Commune Vienne et Gartempe a récemment menée une enquête auprès des communes de son territoire portant sur les secteurs et ouvrages inondables ainsi que sur les bâtiments en zone inondable. Une carte de synthèse a permis d'identifier la population maximale en zone inondable par cours d'eau et par commune.


Cette étude pourra alimenter la stratégie. Malgré tout, pour le diagnostic, il était nécessaire d'appliquer une méthode d'analyse des enjeux à partir de données homogènes sur tout le territoire de la SLGRI Vienne/Clain.

Les secteurs de concentration d'enjeux sur le périmètre de la SLGRI

Périmètre d'actions et stratégies


 Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative





 Chef lieu

Hydrographie

 Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

 Affluents de la Vienne du Clain

Note de priorité des zones à enjeux

-  4
-  3
-  2
-  1
-  0

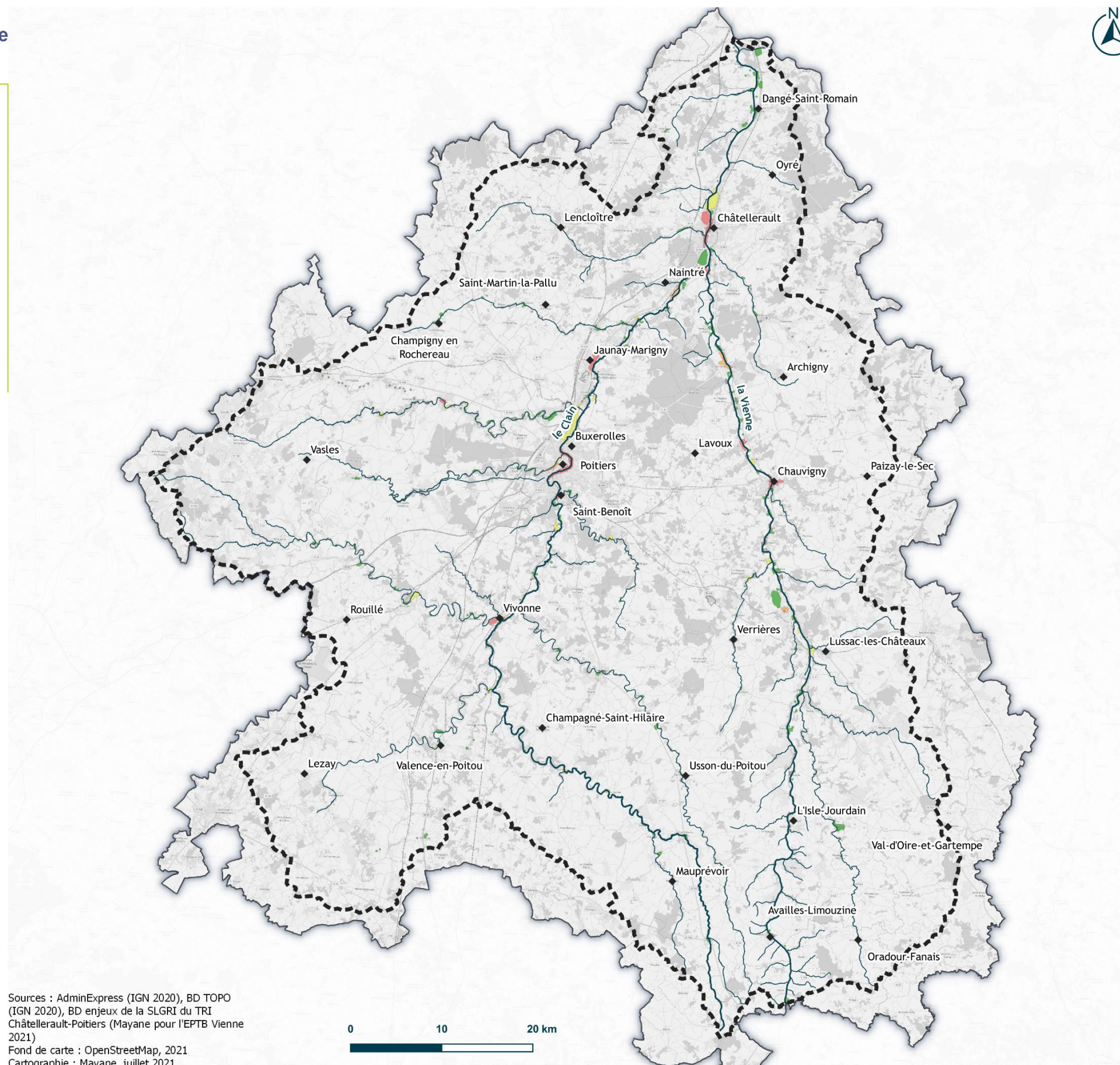


Figure 50 : Carte des secteurs de concentration d'enjeux sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021)

4.4 Recensement et analyse des ouvrages de protection existants

4.4.1 Les ouvrages classés

Un ouvrage (barrage ou digue) est classé dans la « nomenclature loi sur l'eau des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement » au titre des rubriques suivantes :

3.2.5.0	Barrage de retenue et ouvrages assimilés relevant des critères de classement prévus par l'article R. 214-112. Les modalités de vidange de ces ouvrages sont définies dans le cadre des actes délivrés au titre de la présente rubrique.	(A)
3.2.6.0	Ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions :	
	-système d'endiguement au sens de l'article R. 562-13	(A)
	-aménagement hydraulique au sens de l'article R. 562-18	(A)

Ainsi, le territoire compte 25 ouvrages relevant de la rubrique 3.2.5.0 « barrage de retenue et ouvrages assimilés ».

Selon l'article R214-112 du décret n° 2015-526 du 12 mai 2015, 3 de ces ouvrages sont classés « B » au titre de la sécurité publique et 2 sont classés en catégorie « C ».

45 ouvrages classés D au titre du décret digue n°2007-1735 du 11 décembre 2007 sont présents sur le territoire. Malgré qu'ils aient perdu leur autorisation, ils peuvent toujours présenter une fonction de protection contre les inondations. La mise en œuvre d'un futur PAPI ou la prise de compétence GEMAPI pourra permettre de définir le devenir des ouvrages (abandon, déclaration en système d'endiguement).

Parmi les 25 ouvrages recensés, aucun n'est classé au titre de la rubrique 3.2.6.0 «Ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions» du Code de l'Environnement.

Ouvrage	Commune	Cours d'eau	Volume stockable	Propriétaire	Classe au titre décret 2007	Classe au titre décret 2015	Rôle de protection contre les inondations ?
Barrage hydroélectrique de Jusseau	Millac	Vienne	/	EDF	B	B	Faible
Barrage hydroélectrique de La Roche	Le Vigeant et Millac	Vienne	/	EDF	B	B	Faible
Barrage hydroélectrique de Chardes	Isle-Jourdain	Vienne	/	EDF	B	B	Faible
Barrage de la Forge	Lhonnaizé	La Dive	>50 000 m ³	Privé et le Département de la Vienne	C	C	Non
Barrage Bas Poirier	Chenevelles	NC	0,087 M m ³	Indivision	C		Non
Barrage Bois de l'étang	Le Vigeant	Ruisseau Le Salles	0,26 M m ³	Privés	C		Non
Barrage Bonifardières	Availles-Limouzine	Ruisseau de la croix rouge	0,08 M m ³	C.U.M.A.	C		Non
Barrage Brouillards	Oyré	Le Bateau	0,163 M m ³	EARL	C		Non
Barrage Chagneau	Adriers	NC	0,061 M m ³	EARL	C		Non
Barrage Chenilloux	Availles-Limouzine	Fossé de Verrières	NC	C.U.M.A.	C		Non
Barrage Clain moyen réserve 02b	Vivonne	Clain	0,223 M m ³	ASA	C		Non
Barrage Clouère 1	La Clouère	Marnay	NC	ASA	C		Non
Barrage Clouère 2	La Clouère	Marnay	NC	ASA	C		Non
Barrage Dames	Nouillé-Maupertuis	Ruisseau des Dames	0,26 M m ³	ASA	C		Non
Barrage Etang du Moulin d'Asnières	Asnières-sur-Blour	Le Blour	300 000 m ³	Commune d'Asnières-sur-Blour	C	C	Non

Barrage Font Champierre	Mouterre-sur-Blourde	NC	0,165 M m ³	Privé	C		Non
Barrage Gannes	Millac	Ris des Chenevières	0,22 M m ³	Indivision	C		Non
Barrage Les Reinières	Availles-Limouzine	Ruisseau de la croix rouge	90 000 m ³	SCI	C		Non
Barrage Ligaudière	Moulistmes	Cours d'eau de l'étang de Monterban	NC	Privé	C		Non
Barrage Moulin de Villedon	Asnière-sur-Blour	Ruisseau de Villedon	900 000 m ³	SCI	C		Non
Barrage Peu	Dangé-Saint-Romain	NC	0,14 M m ³	GAEC	C		Non
Barrage Réserve substitution Le Petit Breuil	Rouillé et Avon	Le Pamproux	200 000 m ³	SARL	C		Non
Barrage Retenue collinaire de chez Pipault	Adriers	NC	180 000 m ³	SCEA	C		Non
Barrage Toucheronde	Roches-Prémarie-Andillé	NC	0,175 M m ³	SIVASUD	C		Non
Etang des Châteliers	Les Châteliers	Etang des Châteliers	NC	NC	C (arrêté préfectoral du 18 janvier 2019)		Non

Figure 51 : Tableau des ouvrages classés sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Arrêtés de classement transmis par la DREAL Nouvelle-Aquitaine, juin 2021)

Afin d'appréhender correctement les responsabilités des intercommunalités sur le volet « Prévention des Inondations » de la compétence GEMAPI, l'EPTB Vienne a mené une étude sur 158 communes autour du Clain étendue au périmètre de Grand Poitiers. Cette étude a permis d'identifier deux ouvrages comme étant, de façon certaine, des ouvrages de protection contre les inondations :

- Ouvrage écrêteur La Roche à Chauvigny.
- Ouvrage écrêteur Terrier Mouton à Chauvigny.



Figure 52 : Photo 1 de l'ouvrage écrêteur Terrier Mouton
(Source : Mayane)



Figure 53 : Photo 2 de l'ouvrage écrêteur Terrier Mouton
(Source : Mayane)

Le reste des ouvrages du périmètre de l'étude ne constitue pas des ouvrages susceptibles de participer de manière significative à la prévention des inondations au titre de la compétence GEMAPI.

Pour ces deux ouvrages, localisés sur le Talbat (affluent de la Vienne au niveau de la commune de Chauvigny), une demande de régularisation est prévue d'ici 2023 dans le cadre de l'action 6.3 (« Reconnaissance en tant qu'aménagements hydrauliques des ouvrages situés sur le Talbat (commune de Chauvigny) et définition des travaux ») du PAPI Vienne-Aval en cours. Elle sera formalisée par une autorisation au titre de la rubrique 3.2.6.0.

A noter que le décret n°2019-895 du 28 août 2019 introduit une possibilité de proroger les délais de dépôt des dossiers de demandes d'autorisation des systèmes d'endiguement et des aménagements hydrauliques classés C et D. Ainsi, l'article 17 indique que « le dossier est déposé au plus tard le 31 décembre 2019 lorsque l'un au moins des ouvrages précités relève de la classe A ou B au sens de l'article R. 214-112 et au plus tard le 31 décembre 2021 dans les autres cas. A titre dérogatoire, lorsque les circonstances locales le justifient, le préfet peut, par décision motivée, proroger ce délai d'une durée de dix-huit mois à la demande de l'autorité désignée au II de l'article R. 562-12 ».



PRECISION

C'est au gestionnaire des ouvrages d'analyser le rôle des ouvrages en matière de prévention des inondations (dimensions, enjeux situés en aval, etc.) afin d'identifier correctement leur responsabilité au regard de la compétence GEMAPI. S'il s'avère qu'un ou des ouvrages jouent un rôle dans la prévention des inondations, c'est également aux gestionnaires de les déclarer utiles à la prévention des inondations, auprès des autorités compétentes, pour qu'ils soient classés dans la rubrique 3.2.6.0. Un arrêté complémentaire sera alors pris après vérification par les autorités compétentes.



VERS LA STRATEGIE

Le recensement et l'analyse administrative des ouvrages hydrauliques a soulevé la nécessité d'apporter des précisions sur le classement (ou le déclassement) d'une grande partie des ouvrages de protection.

4.4.2 Les Zones d'Expansion de Crue (ZEC)

Une ZEC est une zone plus ou moins naturelle mise à contribution lors des crues et qui a pour effet de stocker une partie du débit transitant dans un cours d'eau. Cet écrêtement permet aux zones situées en aval de bénéficier d'un abaissement plus ou moins significatif de la ligne d'eau.

Les ZEC ont une influence hydraulique à plusieurs niveaux sur l'aléa inondation. Elles permettent :

- Le ralentissement de la propagation de l'onde de crue en ralentissant les vitesses d'écoulement des débordements dans le lit majeur ;
- La réduction de la pointe de l'hydrogramme en retenant un volume de stockage. Cette réduction de la pointe a une influence directe sur la hauteur de submersion et les vitesses à l'aval ;
- La réduction de la fréquence de submersion à l'aval.

4.4.2.1 Les Zones d'Expansion de Crue sur le Clain

L'étude de SEPIA, citée précédemment, a identifié 298 Zones d'Expansion de Crue (ZEC) existantes et potentielles pour une surface totale de 9 389 ha. Cette identification provient des données des emprises d'aléas des PPRi et des AZI.

Afin de caractériser ces ZEC, 7 paramètres ont été retenus permettant de caractériser leur potentiel hydraulique et 3 permettant de caractériser les enjeux matériels dans ou à proximité de la ZEC. Après analyse, 6 ressortent comme particulièrement à préserver (3 sur le Clain, 1 sur le Clain en amont de la confluence Dive du Sud/Bouleure, 1 sur l'Auxance et 1 sur la Clouère). Les analyses font également ressortir que ces ZEC ne sont pas nécessairement les plus propices à la réalisation d'aménagement pour la réduction des risques d'inondation.

L'analyse a donc été poussée sur l'identification des ZEC sur lesquelles des aménagements auront plus de chance d'avoir un effet positif pour la gestion des inondations et de pouvoir être mis en œuvre. Pour ce faire, certains critères ont été retenus pour les identifier. C'est notamment le cas du taux de zones humides potentielles sur la zone qui permet d'identifier les ZEC sur lesquelles la reconnexion d'annexe hydraulique aurait un intérêt.

Le contexte local du bassin du Clain en termes de fonctionnement hydraulique et d'enjeux élimine l'intérêt de mettre en place des actions lourdes de rétention des eaux par sur-inondation des vallées. L'étude SEPIA propose ainsi deux stratégies d'intervention : la préservation et la restauration hydraulique et écologique.

La préservation de ces ZEC permet de garder la rétention amont des débits apportés par le chevelu des cours d'eau. Même si elle n'est pas importante localement, elle présente tout de même un réel effet cumulé.

Ces opérations étant des actions à mener systématiquement sur l'ensemble des ZEC, la restauration peut s'y cumuler. A noter tout de même que pour les ZEC jugées prioritaires, le cumul de la préservation et de la restauration peut mener à des politiques plus ambitieuses. Il faudra ainsi tenir compte de l'importance de la préservation de ces zones dans les programmes de restauration.

4.4.2.2 Les Zones d'Expansion de Crue sur la Vienne

Dans le même temps, le bureau d'étude EGIS a réalisé la même étude le long de la Vienne, sur un linéaire d'environ 100 km depuis le complexe hydroélectrique de Chardes (commune de l'Isle-Jourdain) jusqu'à la confluence avec la Creuse. Cette étude a été menée dans le cadre de l'action 6.2 (« Identification des zones d'expansion de crues existantes et potentielles et évaluation de leurs fonctionnalités ») du PAPI Vienne aval en cours.

La méthode de l'étude d'EGIS repose sur un modèle hydraulique permettant de définir en tout point les hauteurs et durées de submersion, les vitesses d'écoulement des débordements et le temps de propagation des crues. Les résultats des différentes simulations hydrauliques ont permis d'identifier les zones d'expansion des crues puis de préciser leur volume et leur impact sur les secteurs à enjeux.

L'identification a été réalisée par un croisement entre des paramètres hydrauliques qui évaluent l'impact de la zone d'expansion sur les inondations de la Vienne et des paramètres d'occupation des sols qui caractérisent les enjeux.

Ainsi, 51 ZEC principales ont été identifiées et hiérarchisées : pour la crue centennale de la Vienne, les 51 ZEC représentent une surface cumulée de 1 381 ha alors que la surface inondée totale de l'inondation dans le lit majeur est de 4 123 ha. En termes de volume de rétention, cela représente 25 455 627 m³ soit 60% du volume de stockage global dans le lit majeur pour environ 33,5% de la surface de la zone inondable d'une crue centennale.

Les 51 ZEC ont ensuite été caractérisées selon les mêmes critères que l'étude SEPIA. Les résultats ont conclu que la mobilisation de volumes supplémentaires reste faible et génère des investissements importants. Une stratégie de préservation et de gestion est privilégiée sans toutefois occulter la possibilité d'optimiser la fonctionnalité des ZEC également supports de d'autres enjeux du territoire (soutien d'étiage, biodiversité, etc.).



Figure 54 : Photo de la ZEC 42 (au second plan) la Vienne à Availles-en-Châtellerauld (Source : Mayane)

Sur la Vienne, les ZEC sont localisées dans des zones à dominante rurale alors qu'elles protègent des secteurs urbains. La protection de ces espaces nécessite donc une solidarité à l'échelle de l'ensemble de la vallée de la Vienne. Le développement progressif de l'urbanisation dans la plaine de la Vienne a progressivement conduit à un « corsetage » de la vallée et donc à une réduction de la capacité d'expansion des crues de la Vienne. Les zones d'expansion des crues ont d'ailleurs totalement

disparu au droit des principales agglomérations de Châtelleraut et de Chauvigny et ont été réduites par les remblais au droit des nombreux axes de circulations longitudinaux et transversaux qui quadrillent le territoire de la vallée de la Vienne.

L'étude d'EGIS propose ainsi 5 actions permettant de protéger les ZEC contre le mitage urbain et leur disparition régulière :

- Action 1 : Le premier niveau d'action passe par un porter à connaissance de l'étude.
- Action 2 : Zonage des ZEC repris dans les documents cadre d'aménagement du territoire comme le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE Vienne) ou les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT).
- Action 3 : Conserver / développer une agriculture adaptée : la préservation du système prairial constitue souvent un volet essentiel des initiatives concernant les champs d'expansion des crues. On peut distinguer trois étapes dans les stratégies de préservation d'une agriculture adaptée au caractère inondable des ZEC : la mobilisation des acteurs concernés, la définition des conditions de viabilité de l'agriculture adaptée et les actions de soutien à cette agriculture (exemple : sensibilisation environnementale, de protection de la ressource en eau contre des pratiques agricoles dégradant le cycle de l'eau).
- Action 4 : Identification de la ZEC comme servitude d'utilité publique annexée au document d'urbanisme de la commune (Plans Locaux d'Urbanisme – PLU ou PLUi) ou dans le cadre des PPR (Plan de Prévention des Risques),
- Action 5 : Acquisition foncière pour une maîtrise complète de l'espace et la possibilité d'aménagement ou de modification de l'occupation des sols.



VERS LA STRATEGIE

La stratégie visera donc à définir une stratégie de gestion spécifique sur ces ZEC, soit à travers une préservation, soit une restauration, en fonction de leur fonction et de leurs caractéristiques.

Localisation des Zones d'Expansion de Crues (ZEC) et des ouvrages classés

Périmètre d'actions et stratégies

▭ Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative

◆ Chef lieu

Hydrographie

— Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

— Affluents de la Vienne et du Clain

Zones d'Expansion de Crues (ZEC)*

■ Étude SEPIA

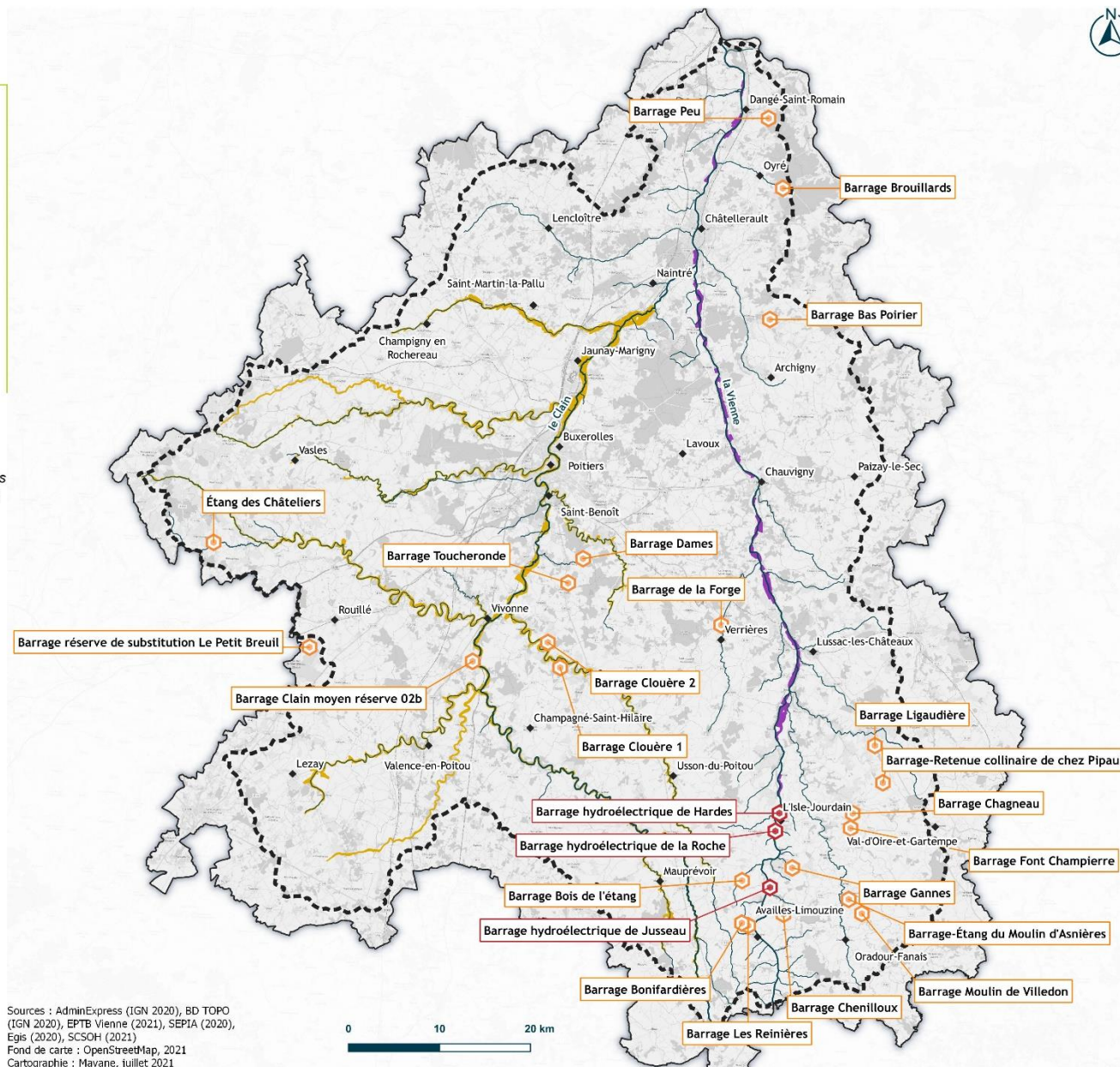
■ Étude Egis

Ouvrages classés

⊞ Barrage de classe B

⊞ Barrage de classe C

*D'après l'identification des zones d'expansion de crues existantes et potentielles réalisés par le SEPIA sur le Clain et par Egis sur la Vienne en 2020.



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020), EPTB Vienne (2021), SEPIA (2020), Egis (2020), SCSOH (2021)
Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
Cartographie : Mayane, juillet 2021

Figure 55: Carte des ouvrages hydrauliques et des ZEC sur le territoire de la SLGRI (Mayane, 2021)

4.5 Analyse des dispositifs existants

Dans le cadre de la construction et de la rédaction du diagnostic de la Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI) plusieurs approches ont été menées pour construire la bibliographie :

- Partage de données en possession de l'EPTB Vienne.
- Recueil des données existantes auprès des différents acteurs du territoire : services de l'Etat (DREAL, DDT, Préfecture, Département, EPCI), bureaux d'études, gestionnaires, etc.
- Enquête communale par le biais d'un questionnaire diffusé à l'ensemble des 246 communes du territoire. Le questionnaire a été diffusé le 12 avril 2021 et les communes ont eu un délai de 1 mois pour y répondre. Ainsi, les retours des 108 communes ayant participé (44%) ont permis à la fois d'apporter des réponses en l'absence d'autres informations, même si ces dernières ne couvrent pas l'ensemble du territoire de la SLGRI, mais également d'apporter des précisions sur certains dispositifs existants. L'analyse du territoire par le questionnaire seul reste donc insuffisante car non exhaustif. Il ne peut se substituer à une recherche d'informations complémentaires. Le questionnaire et son analyse plus précise sont donnés en annexe 14.

A noter que l'analyse s'est faite à partir de données existantes. Aucune étude ou modélisation supplémentaire (en dehors de l'enquête) n'a été réalisée.

4.5.1 Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) d'intention Vienne Aval 2018-2022

Le chapitre 2.5 présente le PAPI Vienne aval en cours.

En juin 2021, l'état d'avancement est jugé très satisfaisant avec 9 actions achevées, 12 en cours de réalisation et 1 non démarrée. 96% des actions sont donc engagées (achevées et en cours) par rapport au programme total.

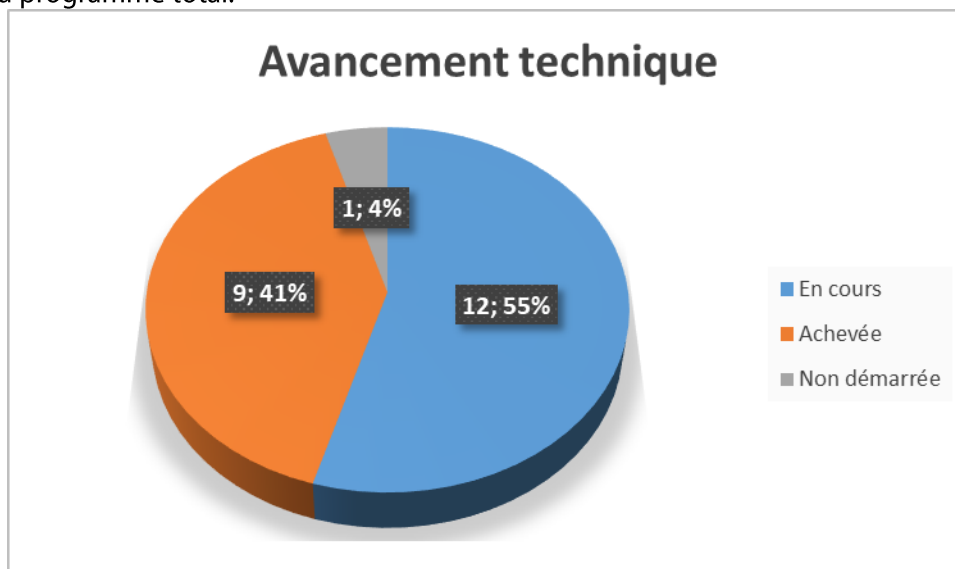


Figure 56 : Situation de l'avancement technique au 1er juin 2021 (Mayane, 2021)

Le tableau suivant présente les actions du PAPI d'intention Vienne aval et résume leur état d'avancement :

Axe	Action	Porteur du projet	Montant prévisionnel	Etat d'avancement		Remarque		
				Avancement technique	Engagement financier			
0	Gouvernance	0.1	Animation générale du PAPI	EPTB Vienne	170 800 € TTC	En cours	114 500 € TTC	Reconduite dans le cadre de l'avenant.
		0.2	Gouvernance, animation, coordination et suivi des actions portées par la Communauté d'Agglomération de Grand Châtellerault	Grand Châtellerault	21 276 € TTC	Achevée	21 300 € TTC	
1	Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	1.1	Recensement et pose de repères de crue	EPTB Vienne	24 200 € HT	Achevée	22 000 € HT	
		1.2	Recensement des événements passés	EPTB Vienne	6 000 € TTC	Achevée	2 600 € TTC	
		1.3	Elaboration d'un plan de communication et de sensibilisation autour du risque d'inondation	Ville de Châtellerault	34 500 € TTC	En cours	1 500 € TTC	Retardé en raison de la crise sanitaire.
		1.4	Elaboration d'un plan de communication commun autour du risque d'inondation entre les communes du PAPI	EPTB Vienne	40 000 € TTC	En cours	17 000 € TTC	Reconduite dans le cadre de l'avenant.
		1.5	Lettre d'information PAPI	EPTB Vienne	4 320 € TTC	En cours	2 600 € TTC	Reconduite dans le cadre de l'avenant.
		1.6	Elaboration d'une base de données harmonisée sur les enjeux en zone inondable	EPTB Vienne	60 000 € TTC	En cours	60 000 € TTC	Action finalisée pour fin 2021.
		1.7	Réalisation du diagnostic et définition de la SLGRI préalable à un PAPI complet sur le périmètre Vienne/Clain	EPTB Vienne	150 000 € TTC	En cours	62 000 € TTC	Nouvelle action de l'avenant.
3	Alerte et gestion de crise	3.1	Pilotage de l'élaboration d'un Plan de Gestion du Trafic (PGT) inondation sur la Vienne	DDT86	Régie	Achevée	0 €	
		3.2	Accompagnement des communes pour élaborer leur PCS et vérifier leur opérationnalité	EPTB Vienne	Régie	Achevée	0 €	
4	Prise en compte du risque	4.1	Révision de l'aléa inondation de la Vienne	DDT86	80 000 € TTC	En cours	141 000 € TTC	Action groupée avec la 4.2.

	inondation dans l'urbanisme	4.2	Elaboration du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRi) Clain aval	DDT86	120 000 € TTC	En cours	59 000 € TTC	Action groupée avec la 4.1.
		4.3	Intégration d'un volet sur la prise en compte du risque d'inondation dans les SCoT du territoire	EPTB Vienne	Régie	Achevée	0 €	
5	Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	5.1	Analyse de la vulnérabilité du territoire et diagnostic de la vulnérabilité sur l'habitat, les équipements et services publics	Grand Châtellerault	80 000 € TTC	En cours	10 000 € TTC	Retardé en raison de la crise sanitaire.
		5.2	Analyse et diagnostic de la vulnérabilité des activités économiques	Grand Châtellerault	100 000 € TTC	Achevée	46 500 € TTC	
		5.3	Mise en place d'un PCA gestion des déchets	Grand Châtellerault	30 000 € TTC	Non engagée	0 € TTC	Retardé en raison de la crise sanitaire. Réalisation prévue d'ici 2022.
		5.4	Analyse de la vulnérabilité des réseaux et définition des actions à mener pour réduire leurs vulnérabilités	EPTB Vienne	60 000 € TTC	Achevée	59 500 TTC €	
		5.5	Analyse de la vulnérabilité des ouvrages d'art départementaux situés sur la Vienne depuis Valdivienne jusqu'à Châtellerault	Département de la Vienne	226 728 € HT	En cours	193 208 € HT	
6	Ralentissement des écoulements	6.1	Développement d'un plan de gestion des ruissellements	SMVA	100 000 € HT	En cours	87 135 € HT	Retardé en raison de la crise sanitaire.
		6.2	Identification des zones d'expansion de crue existantes et potentielles et évaluation de leurs fonctionnalités	EPTB Vienne	150 000 € HT	Achevée	99 500 € HT	
		6.3	Reconnaissance en tant qu'aménagements hydrauliques des ouvrages situés sur le Talbat (commune de Chauvigny) et définition des travaux	EPTB Vienne	160 000 € TTC	En cours	41 500 € TTC	Nouvelle action de l'avenant.
TOTAL			22 actions	6 porteurs de projet	1 617 824 €	96 % engagées (achevée et en cours)	1 010 843 € Environ 65 %	

Figure 57 : Tableau de l'état d'avancement des actions du PAPI Vienne aval (Source : EPTB Vienne, 2021)

Remarque : Un état d'avancement est dressé systématiquement et avec exhaustivité en fin d'année. L'état d'avancement technique et financier présenté ici est dressé au plus juste à partir des éléments disponibles à la date de juin 2021.

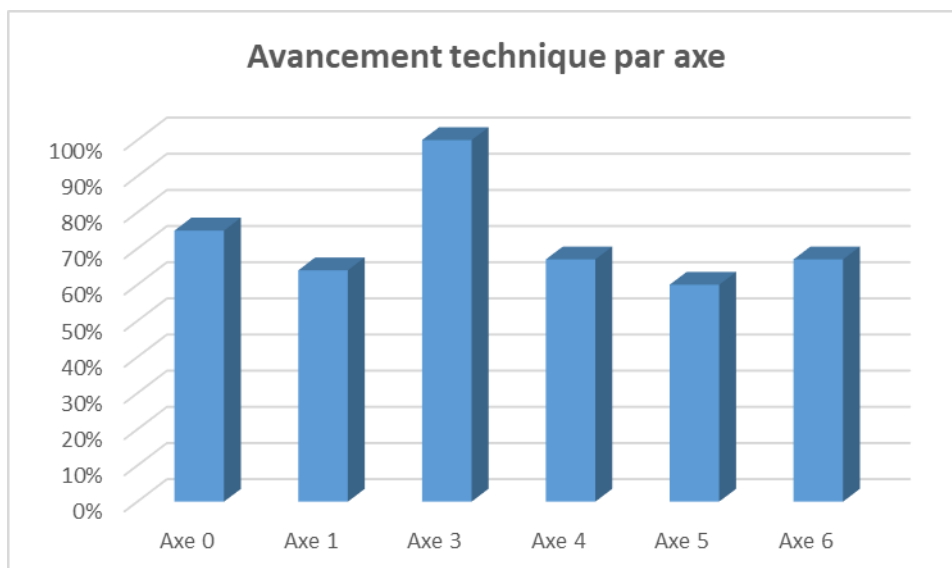


Figure 58 : Etat de l'avancement technique par axe du PAPI Vienne aval (Mayane, 2021)

L'accent a notamment été mis sur les actions liées à l'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque ainsi que l'alerte et la gestion de crise.

Les niveaux d'avancement des axes sont différents pour plusieurs raisons :

- Certains accusent du retard par rapport à la programmation initiale en raison de la crise sanitaire liée à l'épidémie de Covid-19. C'est ainsi le cas pour les actions 1.3, 5.1, 5.3 et 6.1.
- Pour le plan de communication mené par la ville de Châtelleraut (action 1.3), il est envisagé de rediriger l'action vers de la communication « numérique » en raison des contraintes amenées par la crise sanitaire.
- Dans le cadre de l'avenant, des actions sont reconduites pour les années 2021-2022: l'animation générale du PAPI (action 0.1), la lettre d'information PAPI (action 1.5) et les ateliers pédagogiques auprès des scolaires (action 1.4).
- L'action 5.3 « Mise en place d'un PCA gestion des déchets » doit être réalisée d'ici 2022 avec l'appui d'un prestataire.

L'engagement financier global est quant à lui de 65% du montant prévisionnel. L'écart s'explique d'une part en raison de certaines actions moins onéreuses par rapport au prévisionnel mais aussi en raison du décalage d'actions.

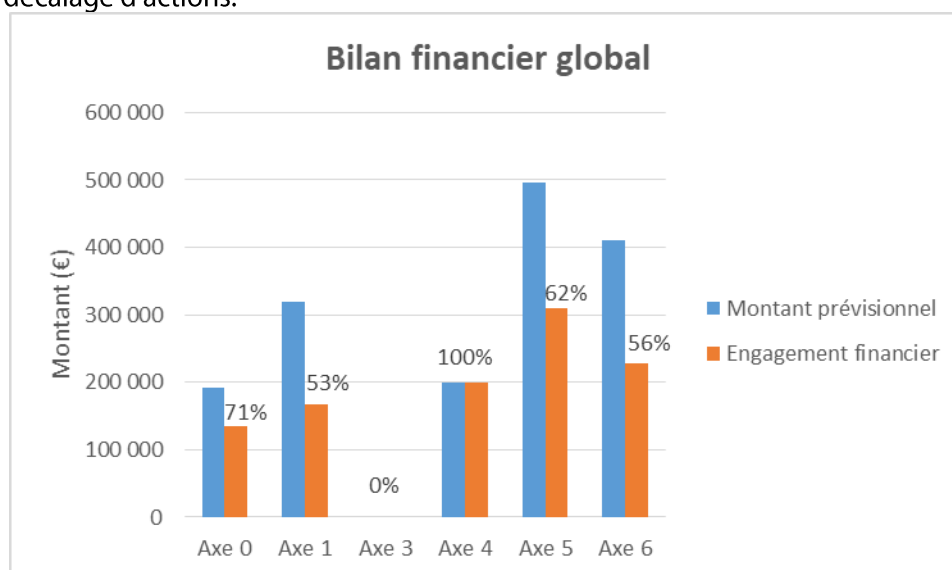


Figure 59 : Bilan global par axe du PAPI Vienne aval (Mayane, 2021)

A la vue des résultats, il est possible d'identifier les actions suivantes à mener sur le futur programme d'action :

- Transposer certaines actions sur le territoire étendu de la nouvelle SLGRI 2022-2027, dans le cadre d'un futur programme d'actions (PAPI) : pose de repères de crues, sensibilisation, étendre la base de données harmonisée sur les enjeux en zone inondable (en cours de réalisation) à l'échelle du territoire de la SLGRI, accompagnement des communes à l'élaboration de leur plans communaux de sauvegarde (PCS), élaboration d'un plan de gestion du trafic, réalisation de diagnostics de vulnérabilité, d'étude sur les ruissellements et les zones d'expansion de crue, travaux sur les aménagements hydrauliques du Talbat (si nécessaire).
- Poursuivre certaines actions : sensibilisation en milieu scolaire et du grand public, lettre d'information sur l'avancement du PAPI, maintien des PCS opérationnels, diagnostic de vulnérabilité.
- Revoir la méthodologie de mise en œuvre de certaines actions. C'est le cas pour l'action de pose de repères de crues (action 1.1), pertinente mais chronophage. Il est prévu de rediriger le plan de communication autour du risque d'inondation de la ville de Châtellerault (action 1.3) vers un support numérique, plus adapté au contexte sanitaire. Avec une réalisation de 30% de l'objectif, la méthode de mobilisation des activités économiques pour la réalisation de diagnostics de la vulnérabilité (action 5.2) doit être réadaptée. L'action relative à l'analyse de la vulnérabilité des réseaux et définition des actions à mener pour réduire leurs vulnérabilités (action 5.4) a permis de soulever le problème d'accès aux données et de « l'open data ». Cette problématique est à rattacher au déploiement de la base de données enjeux (action 1.6).

Au vu de l'état d'avancement et de réussite des actions du PAPI, la majorité des objectifs de la SLGRI Vienne aval 2016-2021 sont atteints. Certaines dispositions demeurent difficiles à impulser, notamment dans l'objectif de « réduire la vulnérabilité des enjeux implantés en zone inondable » quand d'autres objectifs comme « améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation » ou « valoriser les services rendus par les espaces naturels pour réduire l'intensité de l'aléa » par exemple, sont un succès.



VERS LA STRATEGIE

De manière générale, l'expérience acquise dans le cadre de la mise en œuvre du PAPI Vienne aval permet d'ores et déjà d'identifier des actions qui seraient utiles de transposer à l'échelle Vienne/Clain tout en adaptant la méthodologie à la taille du périmètre. Par ailleurs, la réussite des actions passe par l'investissement des porteurs de projets dont le dimensionnement doit être correctement évalué dès le départ.

4.5.2 Les outils de maîtrise de l'urbanisation

Pour rappel, le PGRI est un document de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin hydrographique. Il cadre l'élaboration des SLGRI et est opposable à l'administration et à ses décisions (il n'est pas opposable directement aux tiers). Il a une portée directe sur les documents d'urbanisme et les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau (SCoT, PLU, PPRn et SRADDET). Le PGRI 2022-2027 identifie, pour les documents d'urbanismes, les dispositions suivantes (voir annexe 15) :

Objectif 1 : D1-1, D1-2 et D1-3.

Objectif 2 : les 15 dispositions

Objectif 3 : D3-1, D3-2, D3-7 et D3-8

Objectif 5 : D5-3 et D5-4

4.5.2.1 Les Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRi)

Le Plan de Prévention du Risque d'Inondation (PPRi), créé par la loi du 2 février 1995, dite loi Barnier, est l'instrument essentiel de la politique de l'Etat en matière de prévention et de contrôle du risque d'inondation. C'est l'outil de gestion du risque qui vise à maîtriser l'urbanisation en zone inondable sur une commune afin de réduire la vulnérabilité des biens et des personnes.

Sur le territoire de la SLGRI, 9 PPRi approuvés et 2 en cours d'élaboration, définis à l'échelle de grandes unités hydrographiques, couvrent 50 communes, soit 20% des communes du territoire.

Le tableau ci-dessous récapitule les PPRi du territoire ainsi que leur état d'avancement :

Nom du PPRi	Communes de la SLGRI concernées	Date approbation/révision/prescription
PPRi vallée de la Vienne (département de la Charente)	Abzac, Ansac-sur-Vienne, Lessac	Approuvé le 29/08/2003
PPRi vallée de la Vienne « amont »	Availles-Limouzine, Civaux, Goux, L'Isle-Jourdain, Lussac-les-Châteaux, Mazerolles, Millac, Moussac, Persac, Queaux, Valdivienne, Le Vigeant	Approuvé le 24/12/2009 En cours de révision (arrêté de prescription en date du 28/01/2021)
PPRi vallée de la Vienne « médiane »	Availles-en-Châtellerauld, Bellefonds, Bonnes, Bonneuil-Matours, Cenon-sur-Vienne, La Chapelle Moulière, Chauvigny, Vouneuil-sur-Vienne	Approuvé le 08/02/2007 En cours de révision (arrêté de prescription en date du 28/01/2021)
PPRi vallée de la Vienne « Châtellerauld »	Châtellerauld	Approuvé le 27/02/2009 En cours de révision (arrêté de prescription en date du 28/01/2021)
PPRi vallée de la Vienne « aval »	Antran, Dangé-Saint-Romain, Ingrandes-sur-Vienne, Les Ormes, Port-de-Piles, Vaux-sur-Vienne	Approuvé le 20/04/2010 En cours de révision (arrêté de prescription en date du 28/01/2021)
PPRi vallée du Clain	Buxerolles, Chasseneuil-du-Poitou, Jaunay-Marigny, Ligugé, Migné-Auxances, Poitiers, Saint-Benoit, Saint-Georges-les-Baillargeaux, Smarves	Approuvé le 01/09/2015 Révision non prescrite mais prévue prochainement

PPRi Clain aval section Vouneuil-sur-Vienne / Châtelleraut	Vouneuil-sur-Vienne, Naintré, Cenon-sur-Vienne, Châtelleraut	En cours d'élaboration (arrêté de prescription en date du 19/07/2018)
PPRi Clain aval section Dissay / Beaumont Saint-Cyr	Dissay, Beaumont-Saint-Cyr	
PPRi de la Gartempe à Montmorillon	Montmorillon	En cours d'élaboration (arrêté de prescription en date du 28/01/2021)
PPRi Vincou/Gartempe (département de Haute-Vienne)	Saint-Bonnet-de-Bellac	Approuvé le 12/10/2007
PPRi Val de Vienne (département d'Indre-et-Loire)	Antogny-le-Tillac, Ports-sur-Vienne, Pussigny	Approuvé le 09/03/2012 En cours de révision sur la commune de Ports-sur-Vienne uniquement (arrêté de prescription en date du 09/07/2020)

Figure 60 : Tableau des PPRi sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain



PRECISION

Même si les PPRi approuvés autour de la Vienne et du Clain présentent un volet relatif à la réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes, ce dernier n'est pas rendu obligatoire par les règlements. La volonté des services de l'Etat à développer ce volet est à soulever : elle se traduit par la mise à jour d'une grande majorité des PPRi autour de la Vienne.

Le PPRi Vincou/Gartempe n'intègre quant à lui aucune mesure relative à la réduction de la vulnérabilité.

A noter également qu'aucun volet ruissellement n'est intégré dans les PPRi.

A noter que la vallée de la Vienne comporte 4 PPRi. En cours de révision, il est prévu de les regrouper en 3 PPRi, sans changer les communes concernées mais en redessinant le périmètre de deux des PPRi afin de suivre les limites intercommunales :

Evolution des PPRi en cours de révision sur le département de la Vienne	
Nom du PPRi	Communes de la SLGRI concernées
PPRi Vienne Communauté de Communes Vienne et Gartempe	Availles-Limouzine, Civaux, Gouex, L'Isle-Jourdain, Lussac-les-Châteaux, Mazerolles, Millac, Moussac, Persac, Queaux, Valdivienne, Le Vigeant
PPRi Vienne Communauté de Communes d'Agglomération de Grand Châtelleraut	Antran, Dangé-Saint-Romain, Ingrandes-sur-Vienne, Les Ormes, Port-de-Piles, Vaux-sur-Vienne + Availles-en-Châtelleraut, Bellefonds, Bonneuil-Matours, Cenon-sur-Vienne, Vouneuil-sur-Vienne + Châtelleraut
PPRi Vienne Grand Poitiers Communauté Urbaine	Bonnes, Chauvigny, La Chapelle Moulière

Figure 61 : Tableau des PPRi mis à jour sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain

Les Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI)

Périmètre d'actions et stratégies

▬ Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative

◆ Chef lieu

□ Limite communale

Hydrographie

— Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

Les PPRI

État d'avancement

■ PPRI approuvé

■ PPRI en cours de révision ou d'élaboration

PPRI actuels

■ PPRI vallée de la Vienne (département de la Charente)

■ PPRI Val de Vienne (département d'Indre-et-Loire)

■ PPRI vallée de la Vienne « amont »

■ PPRI vallée de la Vienne « médiane »

■ PPRI vallée de la Vienne "Châtelleraut"

■ PPRI vallée de la Vienne « aval »

■ PPRI vallée du Clain

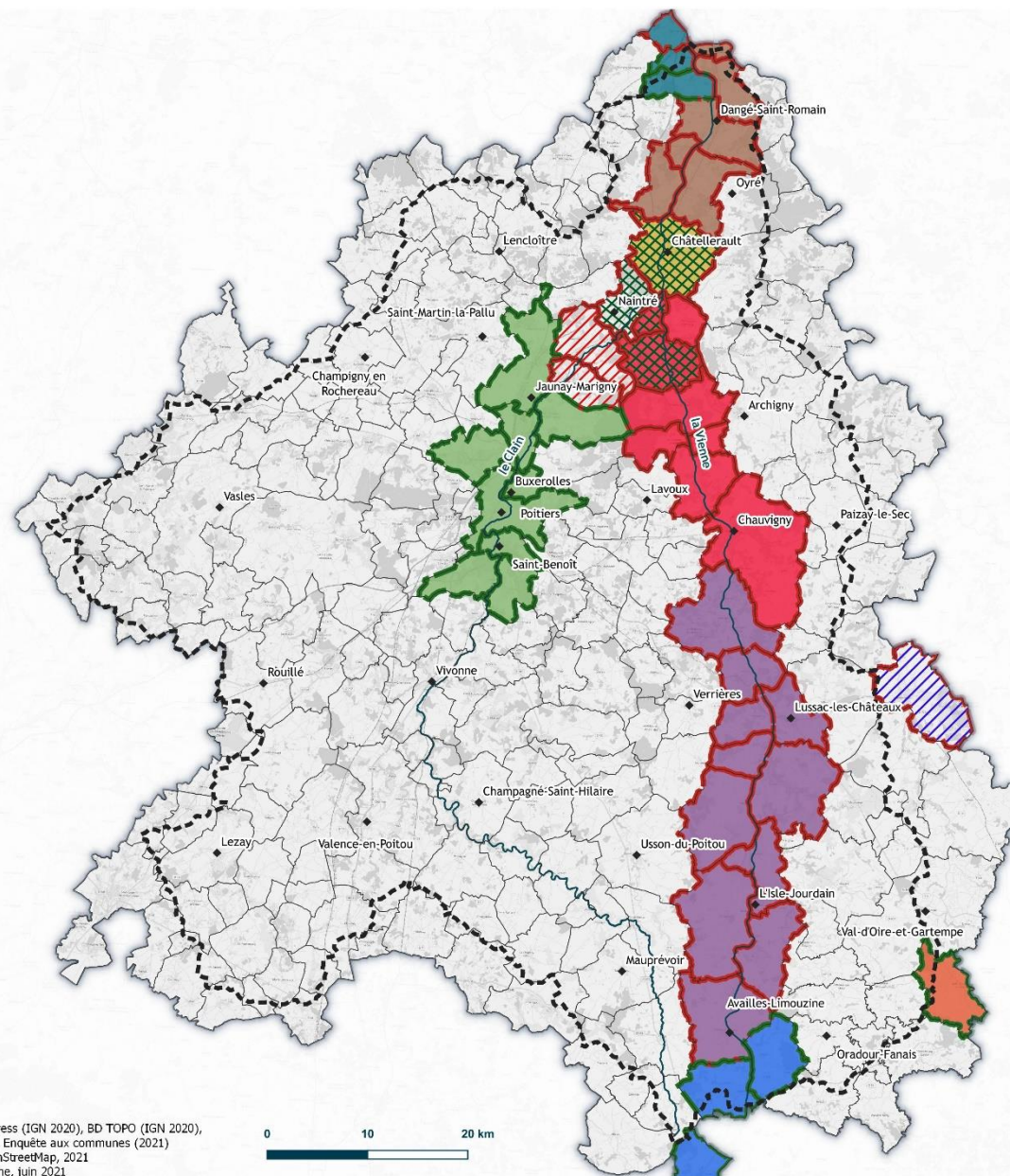
■ PPRI Vincou/Gartempe (département de Haute-Vienne)

Futurs PPRI

▨ PPRI Clain aval section Vouneuil-sur-Vienne / Châtelleraut

▨ PPRI Clain aval section Dissay / Beaumont Saint-Cyr

▨ PPRI de la Gartempe à Montmorillon



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020), EPTB Vienne (2021), Enquête aux communes (2021)
Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
Cartographie : Mayane, juin 2021



Figure 62 : Carte des PPRI sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021)

4.5.2.2 Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT)

Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine, dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durable (PADD).

En vertu de l'article L. 122-1 du code de l'urbanisme, les SCoT doivent prendre en considération l'existence de risques naturels prévisibles et indiquer les risques existants, que ces risques fassent ou non déjà l'objet de mesures de protection. L'action 4.3 (« Intégration d'un volet sur la prise en compte du risque d'inondation dans les SCoT du territoire ») du PAPI s'est ainsi assurée de renforcer le partenariat entre les porteurs des SCoT Seuil du Poitou et Sud Vienne avec l'EPTB Vienne. Pour ce faire, l'EPTB a participé aux travaux d'élaboration de ces derniers afin d'apporter les éléments de connaissance supplémentaires acquis tout au long de la mise en œuvre du PAPI.

5 SCoT couvrent 94% des communes du territoire. Seules les communes de la SLGRI présentes sur le département de la Haute-Vienne ne sont pas concernées par un SCoT. A noter également qu'un SCoT est en cours d'élaboration sur les communes de Charente. Une fois approuvé, 98% du territoire sera couvert par un SCoT.

Nom du SCoT	Territoire de la SLGRI concerné	Date approbation/révision/prescription	Structure porteuse
SCoT Mellois en Poitou	Département des Deux-Sèvres – CC Mellois en Poitou	Approuvé le 02/03/2020	Mellois en Poitou Communauté de Communes
SCoT Pays de Gâtine	Département des Deux-Sèvres – CC de Parthenay-Gâtine et CC Val de Gâtine	Approuvé le 05/10/2015	Syndicat Mixte d'Action pour l'Expansion de la Gâtine
SCoT Seuil du Poitou	Département de la Vienne – CA Grand Châtelleraut, Grand Poitiers CU, CC du Haut-Poitou et CC des Vallées du Clain	Approuvé le 11/02/2020	Syndicat Mixte pour l'Aménagement du Seuil du Poitou
SCoT Sud Vienne	Département de la Vienne – CC du Civraisien en Poitou et C Vienne et Gartempe	Approuvé le 14/01/2020	Syndicat Mixte Sud Vienne
SCoT Pays du Chinonais	Département d'Indre-et-Loire – CC Touraine Val de Vienne	Approuvé le 20/06/2019	Syndicat Mixte Pays du Chinonais
SCoT Charente Limousine	Département de la Charente – CC Charente Limousine	En cours d'élaboration	CC Charente Limousine, Ouest Limousin et Porte Océane du Limousin

Figure 63 : Tableau des SCoT sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain

Du fait de leur récente élaboration, les SCoT du territoire de la SLGRI intègrent les risques d'inondation dans leurs projets d'aménagement et de développement durable.



Schémas de Cohérence Territoriaux (SCOT)

Périmètre d'actions et stratégies

Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative

Chef lieu

Limite communale

Hydrographie

Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)

SCOT du Mellois en Poitou

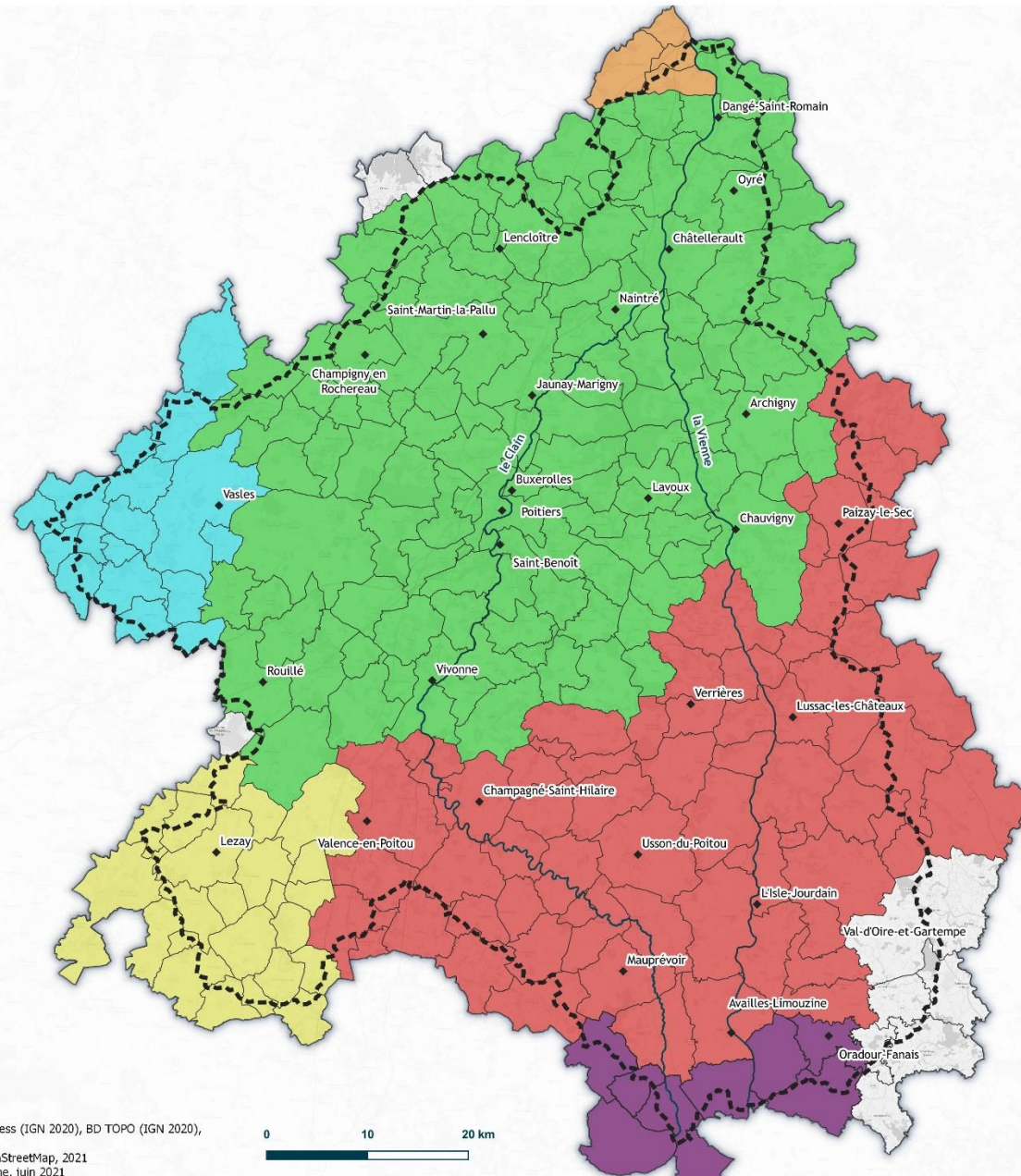
SCOT du Pays de Gâtine

SCOT du Seuil du Poitou

SCOT Sud Vienne

SCOT du Pays du Chinois

SCOT Charente Limousine



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020),
 EPTB Vienne (2021)
 Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
 Cartographie : Mayane, juin 2021



Figure 64 : Carte des SCOT sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021)

Nom du SCoT	Dispositions particulières relatives aux inondations
SCoT Mellois en Poitou	<p>Le SCoT traite des risques d'inondation par débordement des cours d'eau et ruissellement.</p> <p>Les enjeux du SCoT en matière de risques d'inondation sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● D'encadrer le développement de l'urbanisation dans les zones inondables non couvertes par un PPRI de façon à ne pas accroître la population exposée. ● D'améliorer la connaissance de l'aléa inondation afin de définir des outils de protection adaptés pour les zones d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme. ● De limiter l'artificialisation des sols et donc leur imperméabilisation afin de réduire les problèmes liés au ruissellement. <p>Si le risque inondation par débordement des cours d'eau est bien connu et encadré sur la Sèvre Niortaise, il l'est beaucoup moins sur les autres cours d'eau, et notamment les affluents du Clain. Pour cela, le PADD fixe les orientations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Améliorer les connaissances sur l'aléa inondation sur les cours d'eau principaux. ● Définir les projets d'aménagement en s'appuyant sur les éléments de connaissance de l'aléa inondation. ● Définir les outils de protection adaptés et notamment protéger les zones d'expansion des crues (ZEC) dans les documents d'urbanisme. <p>Concernant le risque de ruissellement, le PADD prévoit de limiter les effets néfastes de l'imperméabilisation et de l'augmentation du volume d'eaux de ruissellement lors de projet d'urbanisation.</p> <p>Pour ce faire, le DOO impose quant à lui la prise en compte de l'ensemble des éléments de connaissance disponibles sur l'aléa inondation pour définir les zones à urbaniser, au-delà des seuls PPRI (les dispositions fixées par le PGRI notamment). Il s'agit notamment de pérenniser les zones inondables, très peu urbanisés, qui constituent des champs d'expansion des crues et permettent donc de protéger les zones bâties situées en aval. L'objectif est en outre de ne pas accroître les biens et personnes exposés directement à ces risques. Le maintien des zones humides, qui constituent de formidables outils d'écêtement des crues, est également une priorité formulée par le DOO. Cette mesure permet de limiter les risques d'inondations par débordement et ruissellement.</p> <p>Le DOO impose également l'identification et le maintien d'un couvert boisé et/ou de haies implantées perpendiculairement à la pente mais aussi le long des cours d'eau et perpendiculairement aux cours d'eau, ce qui permet de lutter contre les effets néfastes du ruissellement que sont l'érosion des sols et les inondations. Ces mesures permettent en effet de ralentir l'écoulement des eaux de pluie et ainsi de protéger les zones construites situées en aval.</p>
SCoT Pays de Gâtine	<p>Le SCoT identifie sur son territoire les risques d'inondation par inondation de plaine et ruissellement.</p> <p>Les enjeux du SCoT sont de préserver les zones en aléas forts et les zones naturelles d'expansion de crues afin de ne pas exposer de nouvelles populations aux risques d'inondation. La problématique de ruissellement pluvial devra être prise en compte dans les opérations d'aménagement afin de limiter le risque d'inondation.</p> <p>Le DOO impose :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prendre en compte dans les documents d'urbanisme locaux les secteurs soumis au risque d'inondation selon les connaissances, les études existantes et les plans de prévention des risques, ● Améliorer la sensibilisation, l'information préventive et les connaissances sur les risques naturels, ● Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens exposés au risque d'inondation, ● Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement, ainsi que dans les zones inondables non urbanisées, et les limiter dans les autres zones inondables,

	<ul style="list-style-type: none"> ● Préserver les zones naturelles d'expansion des crues, ● Limiter le ruissellement en zone rurale et en zone urbaine pour réduire les risques d'inondation, ● Préserver de l'urbanisation les zones exposées au risque inondation non encore urbanisées. ● Les projets d'aménagement et d'infrastructures viseront autant que possible dans une approche globale à limiter l'imperméabilisation des sols.
SCoT Seuil du Poitou	<p>Le SCoT traite largement des risques d'inondation par débordement des cours d'eau, remontée de nappe et ruissellement. Sa stratégie est de reconnaître les zones inondables et d'expansion des crues, et les principes d'adaptation des règles d'urbanisation associés, avec notamment l'arrêt de l'extension de l'urbanisation en zone inondable et l'interdiction de nouvelles constructions dans les zones potentiellement dangereuses.</p> <p>Cela se traduit dans le PADD par l'objectif 4.3 « Réduire la vulnérabilité aux risques naturels et technologiques » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Poursuivre le développement d'une culture du risque dans tous les choix d'aménagement <ul style="list-style-type: none"> ○ Appliquer le principe de prévention à toutes les échelles de la planification (prendre en compte toute la connaissance du risque) ○ Intégrer tous les risques connus selon une logique de résilience territoriale (opérer des choix d'aménagement facilitant un retour rapide à la normale) ● Limiter les risques d'inondation <ul style="list-style-type: none"> ○ Préserver les champs d'expansion des crues et valoriser leurs fonctions multiples dans les projets d'aménagement (protection contre les risques d'inondation, valorisation paysagère, espaces de loisirs / équipements de plein air...) ○ Favoriser des modes de gestion et d'aménagement des espaces agricoles et naturels permettant de limiter le ruissellement (talus, fossés, haies, alternatives au sol nu...) ○ Développer les techniques de gestion alternative des eaux pluviales et de ruissellement (rétention, régulation, infiltration...) <p>La lutte contre les inondations est également traitée dans l'objectif de préserver et développer la biodiversité des cours d'eau et des milieux aquatiques.</p> <p>Le DOO accorde une place non négligeable au risque inondation et prescrit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Les documents d'urbanisme doivent identifier les zones où les hauteurs d'eau sont supérieures à 1 m et déterminer l'épisode pluvieux de référence donnant lieu à cette hauteur d'eau et considéré comme dangereux. ● De privilégier des mesures visant à limiter l'imperméabilisation des sols et ralentir l'écoulement des eaux pluviales ● Préserver et restaurer les zones d'expansion des crues. ● Interdire les nouveaux ouvrages de protection dans les zones inondables. ● Arrêter l'extension de l'urbanisation dans les zones inondables qu'elles soient protégées ou non (dérogations possibles en fonction des documents locaux d'urbanisme en vigueur). ● Interdire les nouvelles constructions dans les zones potentiellement dangereuses. ● Réduire la vulnérabilité des enjeux en zone inondable en envisageant leur repositionnement dans des secteurs en dehors des zones à risque. ● Prendre en compte le risque de défaillance des digues ainsi que les zones de dissipation de l'énergie qui accompagne la rupture de barrage. ● Rendre inconstructible ou affecter à une destination compatible avec le danger encouru les terrains acquis par la puissance publique. <p>De manière générale, le SCoT renvoie aux dispositions du PGRI 2016-2021 qui s'appliquent aux documents d'urbanisme.</p>
SCoT Sud Vienne	<p>Le SCoT Sud Vienne constate un accroissement des risques d'inondation par implantation de projet en zone d'aléa important et par répercussion des effets de l'imperméabilisation ou des modifications des pratiques agricoles. Les enjeux sont donc principalement de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ne pas exposer de population supplémentaire au risque d'inondation.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Ne pas augmenter l'aléa. ● Préserver les réservoirs de biodiversité. ● Préserver la trame aquatique. <p>Le DOO prescrit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Que les documents d'urbanisme locaux prennent en compte la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens, interdisent les implantations dans les zones d'aléa fort et réduisent le risque d'inondation (par limitation du ruissellement et de l'imperméabilisation). ● De préserver les zones d'expansion des crues de toute urbanisation, en dehors de certaines exceptions. ● De valoriser de manière naturelle ou environnementale les secteurs inconstructibles des PPR. ● De préserver les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau afin de préserver leurs zones d'expansion des crues. ● De préserver les milieux naturels en autorisant uniquement les aménagements nécessaires à la gestion des risques naturels dans les réservoirs de biodiversité.
SCoT Pays du Chinonais	<p>Le SCoT reprend les dispositions du PGRI approuvé en 2015 et des PPRn pour la sécurité des personnes et des biens, tout en reconnaissant le rôle des zones humides dans la protection vis-à-vis des crues.</p> <p>Le SCoT a pour objectifs</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Veiller à la prise en compte rigoureuse du risque inondation dans l'aménagement en limitant l'exposition des biens et des populations et en évitant les secteurs à risque. ● Respecter les dispositions des Plans de Prévention des Risques. ● Maintenir les espaces naturels et agricoles jouant le rôle de champs d'expansion des crues et les préserver de toute urbanisation. ● Permettre la mise en œuvre de mesures de gestion préventives telles que la restauration de haies et la mise en place de bandes enherbées afin de réduire le risque. ● Respecter les orientations du SDAGE et du SAGE <p>Vis-à-vis des risques d'inondations, le PADD a pour ambition d'adapter les activités humaines aux inondations.</p> <p>Pour cela, le DOO prescrit d'intégrer les dispositions des PPRn et du PGRI en vigueur sur le territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Préserver les zones inondables non urbanisées et les zones d'expansion des crues. ● Dans les zones d'expansion des crues déjà urbanisées, et en l'absence d'aléa fort, les collectivités en charge de l'urbanisme pourront définir, si besoin, des projets et zones d'intérêt stratégique de nature résiduelle, patrimoniale, industrielle, économiques, agricole ou autre. Pour ces projets et zones, l'intérêt stratégique devra être justifié et les modalités d'urbanisation respecteront les dispositions du PGRI. ● Les nouveaux aménagements de protection sont limités aux zones déjà urbanisées, sans possibilité d'ouvrir à l'urbanisation de nouveaux secteurs en arrière de ces aménagements. Tout éventuel nouvel ouvrage de protection devra être justifié. ● Il est également précisé que le risque de défaillance des digues doit être pris en compte. ● La réalisation d'aménagement en zone d'expansion des crues devra intégrer les principes de neutralité hydraulique et de solidarité amont/aval.

Figure 65 : Tableau d'analyse des SCoT sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain

4.5.2.3 Les documents d'urbanisme communaux

Le territoire est concerné par différentes formes de documents d'urbanisme :

- Des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)
- Des Plans d'Occupation des Sols (POS)
- Des cartes communales
- A défaut de ces documents, la commune est soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU)

Sur le territoire de la SLGRI, les documents d'urbanisme sont répartis comme suit :

Document d'urbanisme	Nombre sur le territoire de la SLGRI	Pourcentage du territoire	Nombre en révision
RNU	53	22 %	3
Carte communale	46	19 %	2
POS	3	1 %	0
PLU	104	42 %	6

Figure 66 : Tableau des documents d'urbanisme sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain

L'enquête menée auprès des communes du territoire a permis de mettre en évidence que sur les 108 réponses, 69 possèdent un document d'urbanisme intégrant le risque d'inondation. Dans la moitié des cas, le risque d'inondation est traité dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU), dont la majorité s'appuie sur le zonage du PPRI, voire de l'Atlas des Zones Inondables (AZI).

Le territoire est également concerné par 5 Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux (PLUi) en vigueur et 5 en cours de réalisation. Ces documents constituent des vecteurs majeurs de retranscription des projets communaux ou intercommunaux. Ils permettent de mettre en cohérence les différents enjeux sur leur territoire afin d'y orienter l'aménagement.

A noter que 4 communes de la CC Val de Gâtine, 12 communes de la communauté urbaine de Grand Poitiers et 24 communes de la CC du Civraisien en Poitou sont uniquement couverts par un PLUi.

Intercommunalité de la SLGRI concernées	Date approbation/ révision/ prescription	Prise en compte des risques d'inondation
CC du Civraisien en Poitou	Approuvé le 25/02/2020	Le PLUi intègre le risque dans son orientation 2 « Offrir aux habitants un cadre de vie rural en harmonie avec son environnement » et axe 4 « Prendre en compte les risques dans les réflexions d'aménagement du territoire ». Il s'attache à ne pas urbaniser dans les zones d'aléa fort et les valoriser en espace naturels et agricoles. Il prévoit également de limiter l'artificialisation et l'urbanisation des zones sensibles, la préservation des zones humides et des éléments du paysage limitant le ruissellement afin de réduire la vulnérabilité du territoire.
Grand Poitiers Communauté Urbaine (GPCU) (12 communes seulement)	Approuvé en 01/04/2011 En cours de révision	Les risques d'inondation sont intégrés dans l'idée « prendre en compte les spécificités de chaque lieu pour les conforter ». Le PLUi entend ainsi prendre en compte les risques d'inondation dans l'aménagement de son territoire afin de conserver certaines zones ou d'en protéger d'autres : <ul style="list-style-type: none"> ● mise en place de périmètres réglementés, ● prise en compte des vallées des rivières dans les opérations d'aménagement, ● limiter l'imperméabilisation des sols et créer des bassins de rétention pour soulager les bassins d'évacuation. Le PADD intègre le risque d'inondation à travers une stratégie de gestion des capacités d'écoulement des réseaux. Il prévoit en ensemble d'aménagement en vue d'augmenter les capacités de stockage et d'écoulement.
CC des Vallées du Clain	En cours d'élaboration (arrêté de prescription en date du 27/09/2016) Approbation prévue début 2022	
CC Vienne et Gartempe	En cours d'élaboration (arrêté de prescription en date du 26/01/2017)	
CC Touraine Val de Vienne	Approuvé le 27/01/2020	Le PLUi aspire dans l'axe 3 de son PADD à « affirmer le cadre de vie rural ». Il s'oriente vers l'intégration des risques afin de protéger les biens et les personnes dans les zones sensibles aux inondations. Le PADD prend en compte le risque d'inondation à travers la gestion des eaux pluviales, la préservation des zones d'expansion des crues, les règles pour les constructions en zones sensibles et en veillant à ce que les projets d'infrastructures de communication n'accroissent pas les risques d'inondation dans les zones urbanisées.
CC Parthenay-Gâtine	En cours d'élaboration (arrêté de prescription en date du 25/10/2018)	

	Approbation prévue pour 2023	
CC Val de Gâtine (PLUi Sud Gâtine)	Approuvé en 31/03/2015 En cours de révision simplifiée	Le PLUi aspire dans l'axe 1 de son PADD à « inscrire le projet d'aménagement au sein de l'armature naturelle et agricole ». Il a pour objectif de « prévenir et gérer les risques naturels » en encadrant l'urbanisation dans les secteurs soumis au risque d'inondation.
CC Mellois en Poitou	En cours d'élaboration (arrêté de prescription en date du 09/07/2018)	
CC Charente Limousine (PLUi du Confolentais)	Approuvé le 09/03/2020	Le PADD intègre les risques d'inondations à travers l'orientation stratégique « préserver et mettre en valeur les atouts environnementaux du territoire. L'action consiste à réduire l'exposition des biens et des personnes en prenant en compte les PPRI.
CC Haut Limousin en Marche	En cours d'élaboration (arrêté de prescription en 2015)	

Figure 67 : Tableau des PLUi sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain



Documents d'urbanisme

Périmètre d'actions et stratégies

Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative

Chef lieu

Limite communale

Hydrographie

Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

Document d'urbanisme en vigueur (au 21 juin 2021)

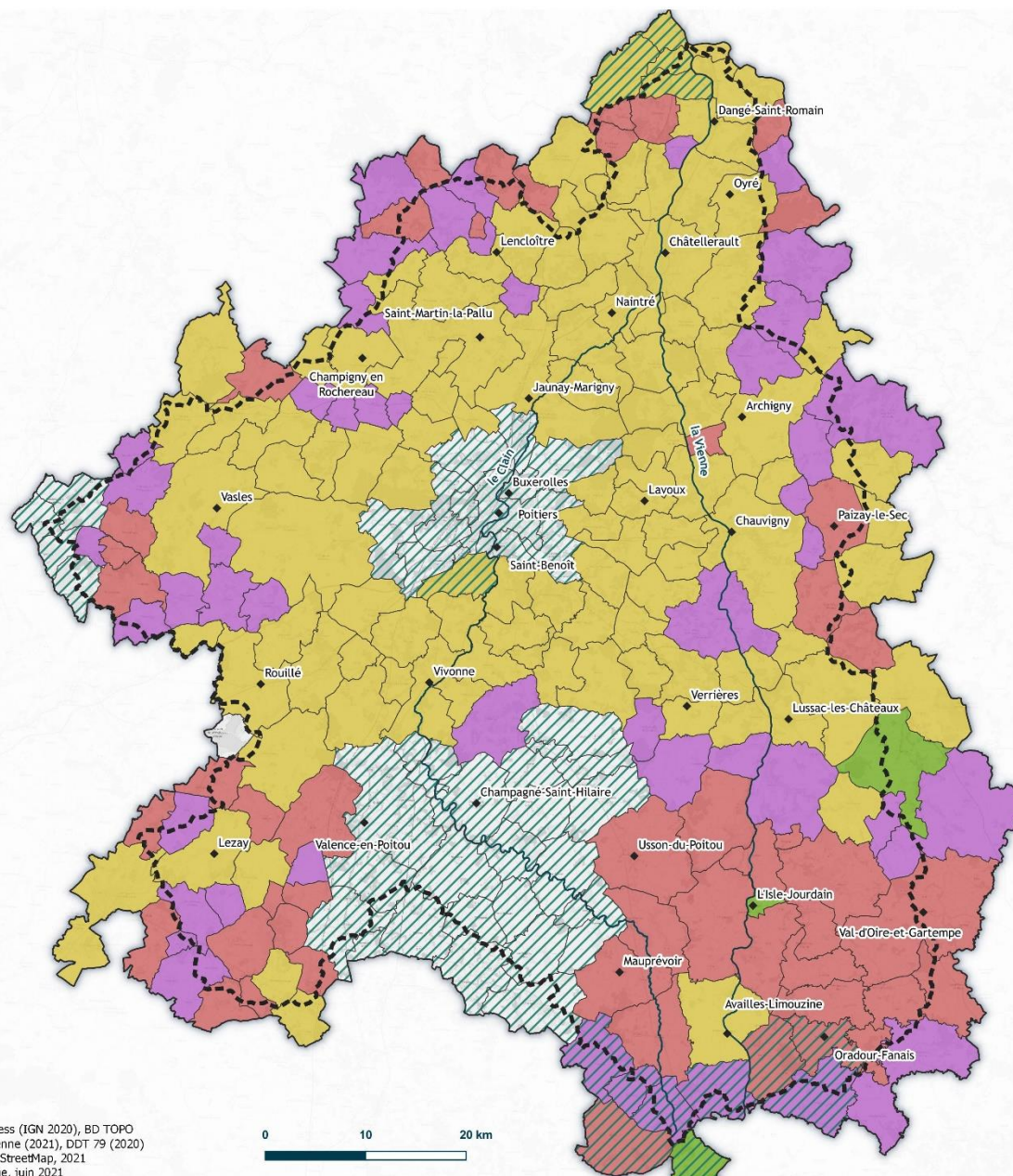
Règlement National d'Urbanisme (RNU)

Carte Communale (CC)

Plan d'Occupation des Sols (POS)

Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020), EPTB Vienne (2021), DDT 79 (2020)
Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
Cartographie : Mayane, juin 2021

Figure 68 : Carte des documents d'urbanisme sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021)

4.5.2.4 Analyse de quelques Plans Locaux d'Urbanisme

Afin de mieux apprécier la prise en compte des risques d'inondation sur le territoire de la SLGRI, quelques Plans Locaux d'Urbanisation sont analysés dans le tableau suivant. Le choix d'analyser ces PLU c'est porté sur des communes ayant à la fois une note de priorité égale à 4 (donc des communes au risque d'inondation important) ou 3 pour Lusignan et étant localisées en amont et en aval des cours d'eau de la Vienne, du Clain et d'un de ses affluents, la Vonne. L'idée est d'avoir le meilleur aperçu de la prise en compte du risque inondation dans les PLU sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain.

Commune (version analysée)	Prise en compte des risques d'inondation dans le PLU
Chauvigny (2018)	<p>Le PADD s'appuie sur le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRi) dans la vallée de la Vienne et du Talbat pour définir des secteurs constructibles en dehors des zones à risques.</p> <p>Le PLU informe la population de ces risques. En matière de sécurité des déplacements, le projet communal prévoit le réaménagement de plusieurs voies et propose la préservation des itinéraires de liaisons douces existantes et la création d'itinéraires de liaisons douces dans certains secteurs de développement urbain.</p> <p>Le règlement impose que les occupations et utilisations du sol dans les zones urbaines et naturelles respectent les prescriptions du PPRi de la Vienne.</p>
Châtelleraut (2020)	<p>Le Programme d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU de Châtelleraut prévoit de « favoriser la résilience urbaine » dans son objectif de « poursuivre l'amélioration du cadre de vie ». La ville s'inscrit dans un développement urbain résilient qui vise à éviter les risques au lieu de les contenir. Pour cela, le projet urbain entend interdire l'urbanisation dans les zones inondables et contraindre fortement les aménagements et extensions. Une attention particulière est également apportée à la prise en compte des risques de rupture de barrage. Ainsi, pour éviter les risques d'inondation en amont, la ville entend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Protéger les bassins d'extension des crues de toute urbanisation et envisager leur extension. ● Rendre possibles les aménagements de réduction des risques si et seulement si elles permettent d'éviter les inondations de bâtiments existants ; sont alors interdits les aménagements visant à rendre constructibles de nouvelles zones urbaines présentant des risques. ● Disposer d'une gestion des eaux pluviales optimisée. <p>La cartographie ne représente pas la zone inondable mais aucune zone AU n'est identifiée proche du cours d'eau.</p> <p>Le règlement, mis à jour en février 2020, prévoit que pour tous les secteurs soumis à des risques naturels, les dispositions de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme s'appliquent.</p> <p>Le règlement, identifie des sous-secteurs « i » se situant dans le périmètre du PPRi où les autorisations d'occupations et d'utilisation du sol sont soumises à des conditions résultant de l'application du règlement de la zone rouge ou bleue du PPRi. Il identifie également des sous-secteurs « azi », correspondant à ceux identifiés au sein de l'AZI de l'Ozon et l'Envigne (affluents de la Vienne), pour lesquels tout projet est susceptible de faire l'objet de prescriptions particulières</p>

	visant à limiter l'exposition au risque d'inondation. Les constructions nouvelles pourront, le cas échéant, être interdites.
Vouillé (2018)	<p>Le PLU de Vouillé prévoit que pour les zones soumises au risque d'inondations défini par l'Atlas des Zones Inondables (AZI) de la vallée de l'Auxance des dispositions particulières s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● En zone urbaine, « toute construction ou aménagement dont le plancher se situe à une cote inférieure à la cote de référence majorée de 0,5 m » sont interdites. Les extensions et annexes accolées sont autorisées sous condition de surélévation de 0,5 m par rapport à la cote de référence. Dans le cas d'une destruction de l'habitation suite à une inondation, la reconstruction est interdite. ● Dans les zones naturelles, « tout exhaussement ou affouillement du sol ainsi que tout endiguement ou remblais en zone inondable » sont interdits. Tout comme dans les zones urbaines, « toute construction ou aménagement dont le plancher se situe à une cote inférieure à la cote de référence majorée de 0,5 m » sont interdites, les extensions et annexes accolées sont autorisées sous condition de surélévation de 0,5 m par rapport à la cote de référence. Et dans le cas d'une destruction de l'habitation suite à une inondation, la reconstruction est interdite. A noter que la hauteur maximale de construction peut être dépassée dans les secteurs naturelles « si les travaux à réaliser permettent de réaliser un niveau de plancher habitable hors d'eau ». ● Dans les zones agricoles, aucune règle relative au risque d'inondation n'est préconisée. ● Aucune règle n'est prescrite pour les zones à urbaniser (AU). <p>La cartographie représente les limites de la zone inondable majorée 0,50 m selon l'AZI. Aucune zone AU se situe dans la zone inondable.</p>
Lusignan (2018)	<p>Le règlement du PLU de Lusignan renvoie au PPR de la vallée de la Vonne lorsque ce dernier sera approuvé. Le zonage inondation s'appuie quant à lui sur l'AZI de la Vonne. Aucune zone à urbaniser ne se situe dans l'emprise de la zone inondable. Un seul article interdit en « zone naturelle et forestière constructible » et inondable la reconstruction après sinistre lié à l'inondation et « les accès et ouvertures de tout niveau habité de construction, situés à moins de 20 cm au-dessus du terrain naturel ».</p>
Jaunay-Marigny (2005)	<p>Le PADD prévoit de ne pas urbaniser la coulée verte entre le bourg et Chincé, car le terrain peut être inondé. Il est réservé à un équipement de type parc public. Pour les bords de la RN10, contraints par la zone inondable du Clain, il est obligatoire de décaler le bâti de 75 m de cet axe.</p> <p>Le règlement du PLU de Jaunay-Marigny prévoit pour les zones à urbaniser et naturelles l'application des règles contenues dans le PPRi de la vallée du Clain. Ainsi, les constructions en zone inondable sont susceptibles d'être autorisées sur demande d'autorisation précisant la cote NGF du plancher fini.</p>

Figure 69 : Tableau d'analyse de la prise en compte des risques d'inondation dans les PLU.

L'ensemble des PLU étudiés aborde la risque inondation dans leur projet d'aménagement et dans leur règlement.

Les règlements renvoient pour la plupart au PPRi lorsqu'il y en a un en vigueur sur le territoire.



VERS LA STRATEGIE

La SLGRI aura pour objectif de pérenniser les efforts menés par les collectivités dans la prise en compte des risques d'inondation dans leurs documents d'urbanisme.

4.5.2.5 Les zonages pluviaux

Le zonage pluvial est un outil qui permet aux collectivités de formaliser leurs politiques de gestion des eaux pluviales et du ruissellement, et peut être intégré dans les documents d'urbanisme. Il vise à mieux respecter le cycle de l'eau dans les projets d'aménagement et à améliorer la gestion des eaux pluviales. Sa réalisation contribue à la réduction de l'aléa inondation car il vise notamment à agir sur l'imperméabilisation des sols, l'écoulement des eaux pluviales et les pollutions associées. D'après les SCoT du territoire et l'enquête menée auprès des communes, peu de données existent pour qualifier la situation des eaux pluviales.

Le nombre de communes couvertes par un zonage pluvial n'est ainsi pas représentatif car l'information est disponible qu'à partir des réponses données lors de l'enquête communale et des échanges avec certains EPCI. Ainsi, 21 communes possèdent un zonage pluvial ou assimilé. Il s'agit des communes de :

Archigny	Mignaloux-Beauvoir
Béruges	Migné-Auxance
Biard	Montamisé
Bonnes	Naintré
Buxerolles	Neuville de Poitou
Chasseneuil-du-Poitou	Poitiers
Civaux	Saint-Benoît
Croutelle	Savigné
Fontaine-le Comte	Vouillé
Jardres	Vouneuil-sous-Biard
Le Vigeant	



VERS LA STRATEGIE

La SLGRI devra viser à mieux traiter de la problématique de ruissellement et notamment de la mise en œuvre des zonages pluviaux sur les communes les plus exposées. Une première phase pourra consister à porter à connaissance les obligations relatives à l'élaboration des zonages pluviaux.

4.5.3 Les dispositifs de réduction de la vulnérabilité

Le territoire comptabilise peu de démarches de réduction de vulnérabilité :

- Dans le cadre du PAPI d'intention Vienne aval, l'action 5.1 (« Analyse de la vulnérabilité du territoire et diagnostic de la vulnérabilité sur l'habitat, les équipements et services publics ») a permis de réaliser un état des lieux et un recensement exhaustif des bâtis en infrastructure en zone inondable sur les communes de Châtelleraut, Naintré, Cenon-sur-Vienne, Vouneuil-sur-Vienne et Bonneuil-Matours. Cette première phase doit aboutir à la réalisation de diagnostics des bâtiments publics (fin 2021) puis d'habitations individuelles.
- Dans la même logique, l'action 5.2 (« Analyse et diagnostic de la vulnérabilité des activités économiques ») a permis le recensement et les diagnostics de 12 activités économiques en zone inondable sur les communes citées précédemment. La Communauté d'Agglomération de Grand Châtelleraut a réalisé un dépliant informatif de la démarche à destination des entreprises.



Figure 70 : Première page du dépliant informatif sur les diagnostics des activités économique (Source : CA Grand Châtelleraut)



Figure 71 : Autre page du dépliant informatif sur les diagnostics des activités économique (Source : CA Grand Châtelleraut)

- Les réseaux de transports, de fourniture d'énergie, de télécommunications et de services d'eau ont également fait l'objet d'un diagnostic dans le cadre de l'action 5.4 (« Analyse de la vulnérabilité des réseaux et définition des actions à mener pour réduire leurs vulnérabilités »). 14 actions ont ainsi été définies et visent particulièrement l'exposition des réseaux face aux inondations, le suivi et l'anticipation, le service en mode dégradé ou alternatif, la protection des composants critiques et la collaboration entre les gestionnaires. Cette étude a été menée uniquement sur les 6 communes du TRI de Châtelleraut (1^{er} cycle de la Directive Inondation).
- Enfin, l'action 5.5 (« Analyse de la vulnérabilité des ouvrages d'art départementaux situés sur la Vienne depuis Valdivienne jusqu'à Châtelleraut ») a permis, dans sa première phase, d'identifier 8 ouvrages d'art prioritaires et stratégiques, sur les 17 étudiés du périmètre du PAPI. L'objectif de la seconde phase sera de réaliser un diagnostic plus approfondi de ces derniers afin d'évaluer leur vulnérabilité face aux différents scénarios d'inondation et de formuler des préconisations de travaux.



VERS LA STRATEGIE

Compte tenu des enjeux demeurant sur le bassin versant, la stratégie prévoit de déployer ces démarches ambitieuses et volontaristes à l'échelle de son périmètre et sur l'ensemble des structures vulnérables au risque d'inondation.

4.5.4 L'information préventive et la culture du risque

4.5.4.1 Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM)

Document de référence de l'information à l'échelle départementale, le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) est un outil de prévention des risques naturels et technologiques auxquels les citoyens sont susceptibles d'être exposés. Le périmètre de la SLGRI est recoupé par 5 départements qui possèdent chacun d'eux un DDRM plus ou moins récent :

Département	Date d'approbation
Vienne	2012 → en cours de révision en 2022
Haute-Vienne	Décembre 2010 → en cours de révision en 2022
Charente	Décembre 2017
Deux-Sèvres	2020
Indre-et-Loire	Avril 2021

Figure 72 : Tableau des DDRM sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain

Chaque DDRM définit les risques et leurs manifestations sur leur territoire respectif. Il présente les événements majeurs ainsi que les mesures mises en place sur le département pour gérer le risque (outils de prévision et de prévention, la prise en compte du risque dans l'aménagement). Il rappelle surtout les consignes de sécurité à suivre. Tous les DDRM traitent des risques d'inondations de plaine, par remontée de nappe, par ruissellement pluvial et par crue torrentielle. Le risque de rupture de barrage est également traité dans tous les DDRM. A noter que le DDRM d'Indre-et-Loire traite du risque de rupture de digue à part entière.

Enfin, les DDRM recensent pour chacune de leurs communes, les risques qu'elles encourent.

Tous les DDRM sont consultables en préfectures, sous-préfectures et dans les mairies ainsi que sur les sites internet des préfectures où ils sont téléchargeables.

4.5.4.2 Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)

Le DICRIM complète et précise les risques présents à l'échelle d'une commune. Il présente également les moyens d'alerte à la population existant et les consignes de sécurité à suivre en cas de dangers. Sa réalisation et sa diffusion sur une commune sont obligatoires dès lors qu'au moins un risque majeur est recensé dans le DDRM.

Au 1^{er} mai 2021, 161 communes sont dotées de DICRIM et 14 sont en cours de réalisation.

Ces derniers ne sont pas toujours accessible, ou difficilement et leur version parfois obsolète. Par ailleurs, il convient de préciser que 71 communes sont dépourvues de DICRIM.

	DICRIM approuvé	DICRIM en cours de réalisation	DICRIM non réalisé
Avec obligation de réalisation	159 – 64,6 %	13 – 5,3 %	68 – 27,7 %
Sans obligation de réalisation	2 – 0,8 %	1 – 0,4 %	3 – 1,2 %

Figure 73 : Tableau des DICRIM sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain

État d'avancement des Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs (DICRIM)



Périmètre d'actions et stratégies

Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative

Chef lieu

Limite communale

Hydrographie

Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)

Obligatoire - Réalisé

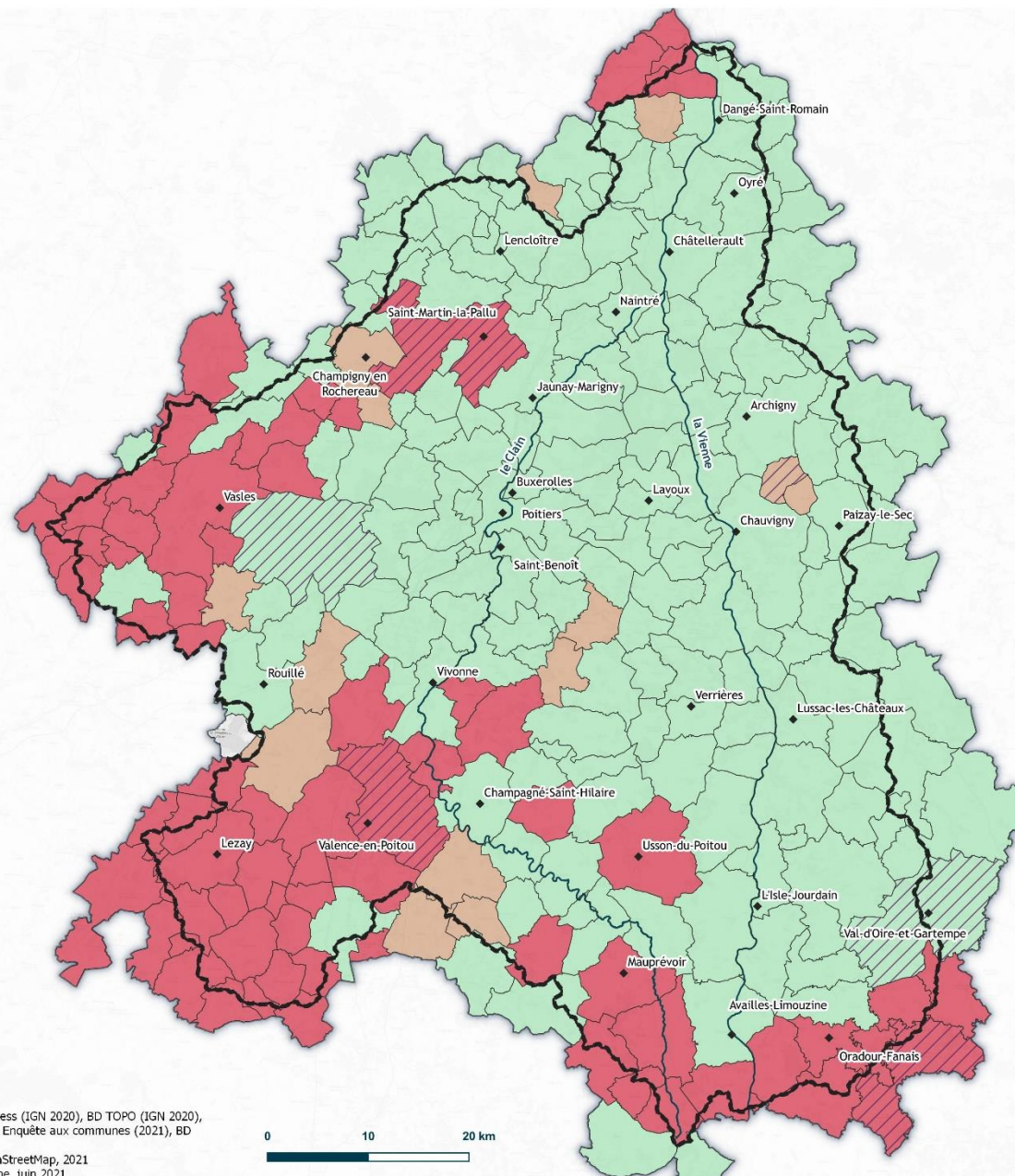
Obligatoire - En cours de réalisation

Obligatoire - Non réalisé

Non obligatoire - Réalisé

Non obligatoire - En cours de réalisation

Non obligatoire - Non réalisée



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020), EPTB Vienne (2021), Enquête aux communes (2021), BD GASPARD (2021)
Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
Cartographie : Mayane, juin 2021



Figure 74 : Carte des DICRIM sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021)

4.5.4.3 Les Plans Familiaux de Mise en Sûreté (PFMS)

La préparation à la gestion de crise est une responsabilité partagée. Elle incombe aux pouvoirs publics mais également à chaque citoyen. Réaliser un PFMS permet pour les habitants d'un foyer d'aborder la crise dans de meilleures conditions et de leur donner toutes les chances de se protéger. Il recense les risques encourus, les consignes à suivre, les numéros d'urgence et les procédures à envisager au niveau familial.

Aucune démarche d'élaboration n'est actuellement en cours sur le territoire.

4.5.4.4 Les autres outils d'information à la population



Dans le cadre de l'action 1.4 du PAPI Vienne aval (« Elaboration d'un plan de communication commun autour du risque d'inondation entre les communes du PAPI »), l'EPTB Vienne a réalisé un livret pédagogique autour des bons gestes à adopter en cas d'inondation. Distribué aux communes du périmètre du PAPI Vienne aval en 9 000 exemplaires, il a ensuite été distribué mise à disposition lors des ateliers pédagogiques, présentés plus bas, et diffusé par les communes.

Figure 75 : Première page du livret « Inondation : adoptez les bons gestes »

(Source : EPTB Vienne, 2020)

Une campagne de sensibilisation en milieu scolaire a été entreprise par les CPIE (Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement) Val de Gartempe et Seuil du Poitou sur les 9 des 11 communes du TRI dans le cadre de l'action 1.3 du PAPI Vienne aval (« Elaboration d'un plan de communication et de sensibilisation autour du risque d'inondation ») (2 communes ne possédant soit pas d'école soit pas de classe de 3^{ème} cycle). 24 classes, soit 600 élèves de CE2, CM1 et CM2 ont été sensibilisés sur les problématiques des risques d'inondation et sur les gestes à adopter face au risque. Pour appuyer cette sensibilisation, des supports pédagogiques ont été utilisés : pancartes, livrets, photos, vidéos, jeu de société.

Le bilan de la première campagne de 2019/2020 étant très positif, cette action est renouvelée pour l'année scolaire 2021/2022.

L'action 1.2 du PAPI Vienne aval (« Recensement des évènements passés ») a permis de réaliser 5 panneaux d'information (kakémonos) présentant les risques d'inondation, illustrant les crues historiques de la Vienne ainsi que les outils d'information et de gestion du risque.

La Ville de Châtelleraut s'est également engagée dans la mise en œuvre de multiples actions de communication à destination du grand public. L'objectif premier était de tenir des manifestations variées pour aborder la thématique des inondations avec des publics parfois peu sensibilisés (exemple : scène de nature, semaine du Développement Durable, etc.). La situation sanitaire a retardé le démarrage et il est envisagé de rediriger cette action vers une communication « numérique ».



Figure 76 : Exemple d'un kakémono réalisé par l'EPTB Vienne (Source : EPTB Vienne)

Enfin, l'EPTB Vienne publie, sur support papier et sur son site internet, une lettre d'information annuelle sur les actions entreprises dans le cadre de son programme d'action (action 1.5 du PAPI).



Figure 77 : Page 3 de la lettre d'information du PAPI Vienne aval du 3 de Février 2021 (Source : EPTB Vienne)

Dans le cadre de l'action 1.6 de son PAPI d'intention (« Elaboration d'une base de données harmonisée sur les enjeux en zone inondable »), l'EPTB Vienne a mis en place un partenariat avec le CEREMA pour développer une base de données qui réunira l'ensemble des informations disponibles au niveau national et local permettant d'évaluer la vulnérabilité du territoire aux inondations. Cette base de données doit permettre la mutualisation des informations entre les partenaires techniques mais elle sera également le support pour développer un outil cartographique en ligne accessible à tous permettant de visualiser les indicateurs de vulnérabilités. Cette base de données est actuellement développée à l'échelle du périmètre de Grand Poitiers Communauté Urbaine additionné des communes présentes sur le périmètre du PAPI.

Par ailleurs, l'enquête a permis de mettre en évidence que certaines communes communiquent auprès de leur population sur les risques majeurs à l'aide de bulletins ou gazettes municipales, des réseaux sociaux ou du site internet de la commune, d'affiches ou de lettres aux habitants



VERS LA STRATEGIE

Compte tenu du bilan positif de ces campagnes d'information, il est logique de poursuivre les actions menées et de les développer sur le territoire étendu de la SLGRI Vienne/Clain.

4.5.4.5 Les repères de crues

Témoins historiques de grandes crues passées, les repères de crues sont des marques destinées à faire vivre la mémoire des inondations. Le repère permet de matérialiser la hauteur d'eau atteinte par la crue. Il peut être désigné à l'aide d'un macaron normalisé ou d'un simple repère visuel, gravé suite à la crue et conservé dans le temps.



Figure 78 : Repère de crue matérialisé par un macaron normalisé sur la commune de Bellefonds (Source : EPTB Vienne)

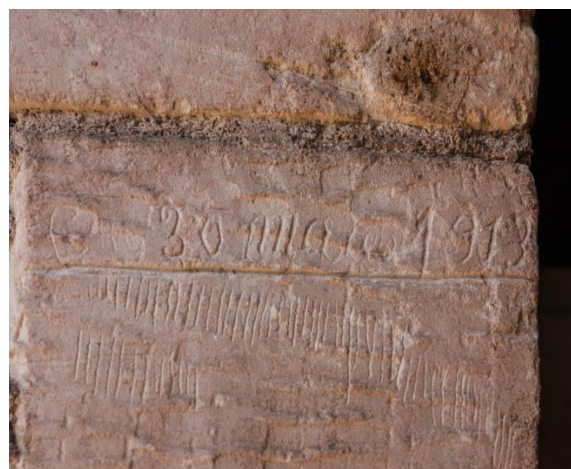


Figure 79 : Marque d'une crue de la Vienne en 1913 gravé sur la commune de Bonnes (Source : reperesdecruve.developpement-durable.gouv.fr)

Dans le cadre du PAPI d'intention Vienne Aval (action 1.1 : « Recensement et pose de repères de crue »), l'EPTB Vienne a effectué, en 2018 et 2019, une campagne de recensement et de pose de repères de crues (54 au total) sur les cours d'eau suivant :

Cours d'eau	Nombre de repère de crue
Vienne	256
Clain	36
Talbat	13
Vienne/Dive	1

Figure 80 : Tableau des repères de crues sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain

306 repères de crues sont ainsi présents sur le territoire du PAPI Vienne aval. Cet inventaire correspond au recensement de la plateforme nationale collaborative « reperesdecruces.developpement-durable.gouv.fr ». Cette base de données recense également, pour les cours d'eau du territoire de la SLGRI Vienne/Clain 8 repères de crues dans le département de l'Indre-et-Loire, 6 à Port-sur-Vienne et 2 à Antogny-le-Tillac. Les 8 repères concernent les crues de la Vienne.

L'enquête menée auprès des communes a permis de recenser 48 repères de crues supplémentaires réparties sur 24 communes.

Ainsi, le territoire est couvert par 362 marques des inondations passées implantées sur 36 communes, soit 15% du territoire.



VERS LA STRATEGIE

De manière générale, les outils d'information et de sensibilisation sont hétérogènes sur le territoire de la SLGRI. Très développés sur les communes du PAPI, ils le sont beaucoup moins sur le reste du territoire. Dispositifs essentiels d'une gestion efficace du risque d'inondation, la stratégie consiste à la fois à les pérenniser lorsqu'ils existent mais surtout à les déployer sur le reste du territoire, en priorité dans les communes les plus exposées aux inondations.



Les Repères De Crue (RDC)

Périmètre d'actions et stratégies

Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative

Chef lieu

Limite communale

Hydrographie

Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

Nombre de repères de crue

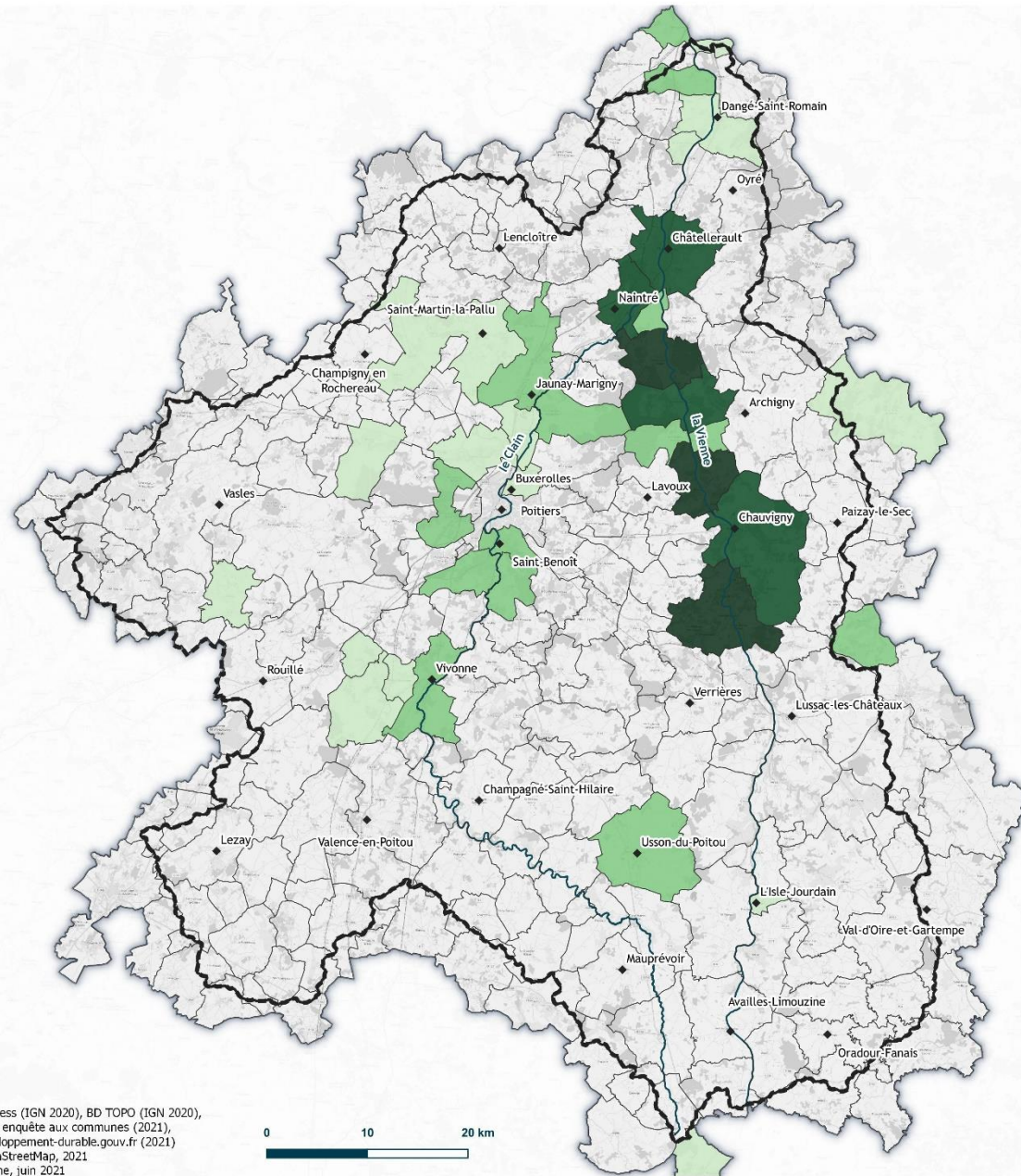
- de 2

2 - 10

11 - 20

21 - 40

+ de 40



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020),
 EPTB Vienne (2021), enquête aux communes (2021),
 repèresdecrues.developpement-durable.gouv.fr (2021)
 Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
 Cartographie : Mayane, juin 2021



Figure 81 : Carte de la répartition des repères de crues par commune sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021)

4.5.5 Les outils de prévision et de vigilance

Le Schéma Directeur de Prévision des Crues (SDPC de 2012) organise la surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues dans le bassin Loire-Bretagne. Sur la Vienne et certains de ses affluents, cette organisation est confiée au Service de Prévision des Crues Vienne Charente Atlantique (SPCVCA) via un Règlement d'Information sur les Crues (RIC). Ainsi, le territoire de la SLGRI Vienne/Clain est couvert par différents dispositifs de prévision des crues et d'alerte :

- **Météo France** qui produit des cartes et des bulletins de vigilance et alerte les communes via le système APIC (Avertissement Pluies Intenses à l'échelle des Communes) : 77 communes abonnées, soit 31% du territoire.
- Le **Service de Prévision des Crues** (SPC) Vienne-Charente-Atlantique surveille la Vienne entre Lessac et Pussigny, soit 4 stations. Le Clain est également surveillé entre Voulon et la confluence Clain/Vienne, soit 4 stations. Les informations hydrologiques sont disponibles sur la Vienne et le Clain ainsi que sur les trois principaux affluents du Clain (la Vonne, la Boivre et l'Auxance) depuis le site internet **Vigicrues**. Cette procédure permet d'obtenir une carte de vigilance et un bulletin d'information deux fois par jour au minimum :
 - Vert : Pas de vigilance particulière requise.
 - Jaune : Risque de crue génératrice de débordements.
 - Orange : Risque de crue génératrice de débordements importants.
 - Rouge : Risque de crue majeure.



Figure 82 : Echelle de la station Vigicrues de Châtellerault sur la Vienne (Source : Mayane)



Figure 83 : Echelle de la station Vigicrues de Lussac-les-Château (Pont de Mazerolles) sur la Vienne

- **Vigicrues Flash** est l'outil d'alerte gratuit destiné aux gestionnaires de crises communaux et départementaux. Il les avertit en cas de risque imminent de crue sur certains cours d'eau qui ne bénéficient pas du dispositif Vigicrues. 6 communes y sont abonnées, soit 2,44% du territoire alors que 40 communes y sont éligibles.



PRECISION

Depuis avril 2021, les services APIC et Vigicrues Flash sont désormais ouverts gratuitement en visualisation pour le grand public via une interface modernisée du site Vigicrues (www.vigicrues.gouv.fr). L'alerte automatique reste tout de même sur abonnement.



VERS LA STRATEGIE

Peut-être par méconnaissance de leur existence, de leur objectif ou des modalités d'accès, les outils proposés par les services publics sont peu utilisés par les communes. La stratégie est de sensibiliser et former les acteurs du territoire sur ces outils afin de les promouvoir et les rendre plus opérationnels.

Vigilance crues sur le périmètre de la SLGRI


Périmètre d'actions et stratégies

 Périmètre SLGRI Vienne-Clain


Limite administrative


▪ Préfecture

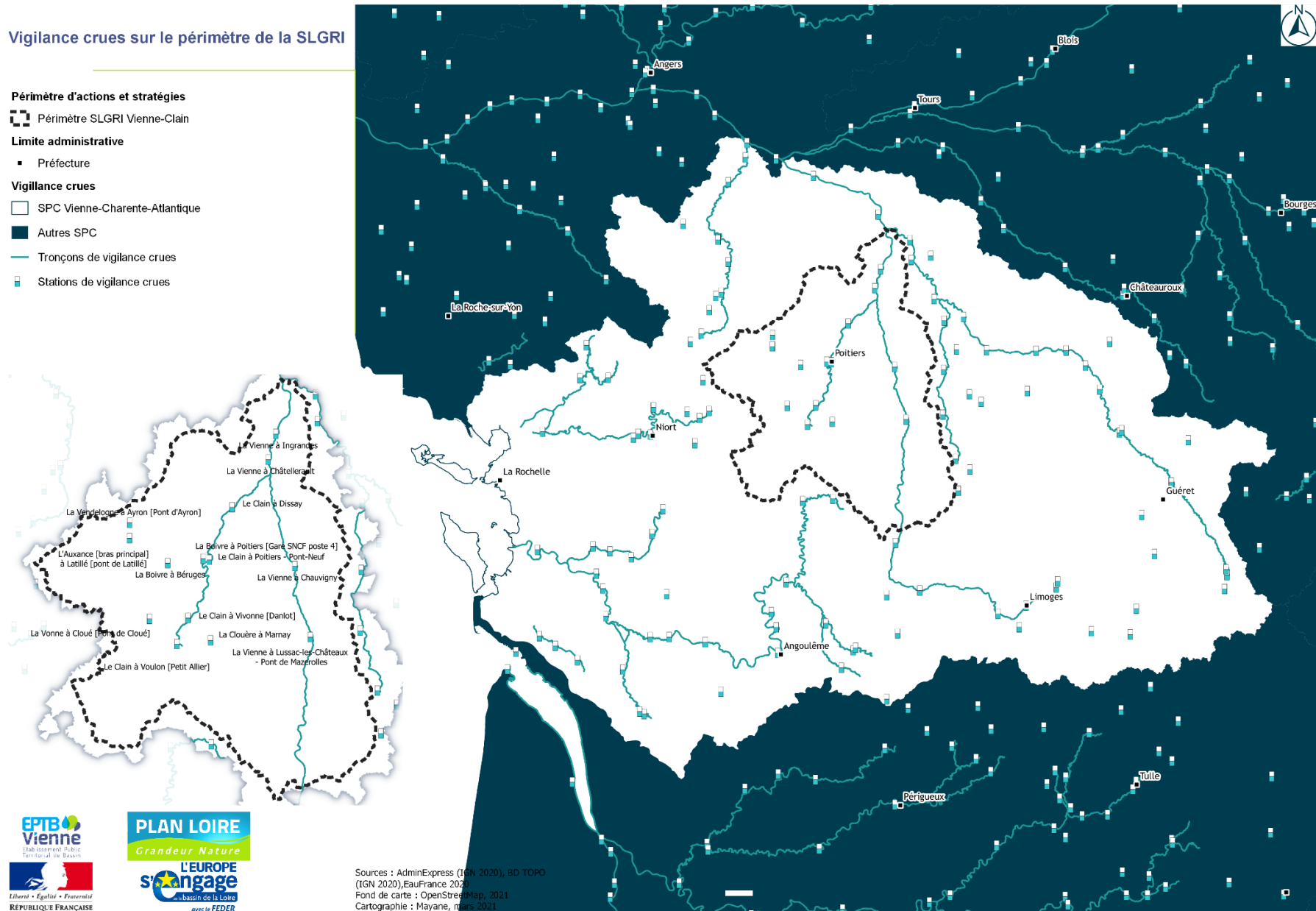
Vigilance crues

 SPC Vienne-Charente-Atlantique

 Autres SPC

 Tronçons de vigilance crues

 Stations de vigilance crues



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020), EauFrance 2020
Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
Cartographie : Mayane, mars 2021

Figure 84: Cartographie des stations de surveillance (Source : Vigicrues.gov.fr)

Les outils de surveillance et de prévision des crues



Périmètre d'actions et stratégies

Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative

Chef lieu

Limite communale

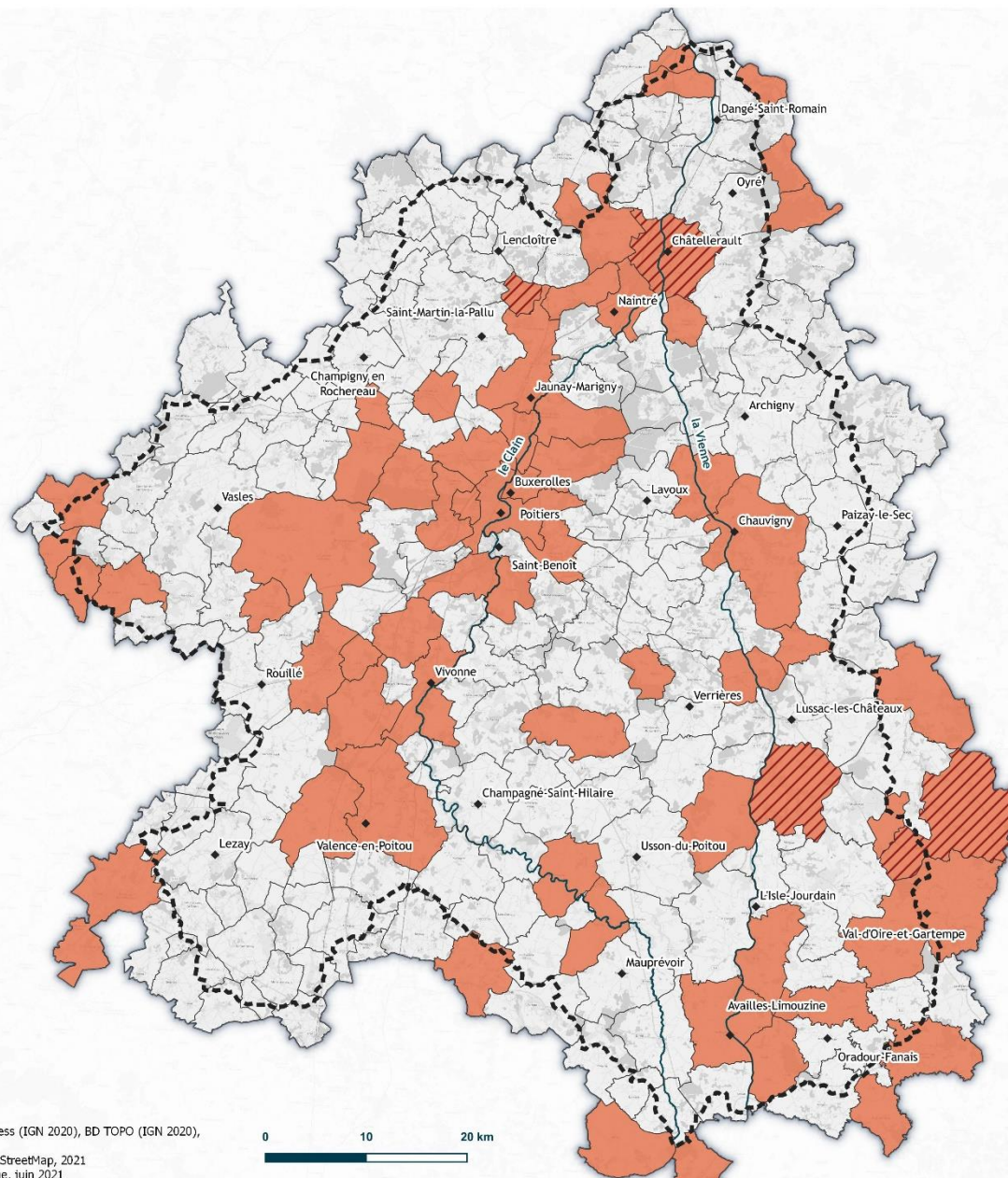
Hydrographie

Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

Outils de surveillance et de prévision des crues

APIC

Vigicrues Flash



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020),
EPTB Vienne (2021)
Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
Cartographie : Mayane, juin 2021



Figure 85 : Cartes des communes inscrites aux outils de surveillance et de prévision des crues (Mayane, 2021)

4.5.6 Les outils de gestion de crise

La loi 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile et ses décrets d'application ont réformé en profondeur la doctrine de planification des secours. Le dispositif opérationnel ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) est une organisation permanente et unique de gestion des événements touchant gravement la population.

Il est l'outil de réponse commun aux événements quelle que soit leur origine : accident, catastrophe, terrorisme, sanitaire etc. Il est par ailleurs un outil d'anticipation des événements qui s'appuie sur des procédures de vigilance et de veille permanente des risques (intempéries, avalanches, risques sanitaires etc.)

Ce dispositif se décline en 4 niveaux distincts (national, zonal, départemental et communal) tout en conservant une approche et une articulation identique. Il est sous la responsabilité d'une autorité unique : le préfet de zone (pour un événement touchant plusieurs départements de la zone de défense), le préfet de département (pour un événement touchant plusieurs communes de son département), la réponse ORSEC au niveau du maire pour un événement touchant sa commune est déclinée dans le Plan Communal de Sauvegarde (PCS).

4.5.6.1 Les plans ORSEC

Un plan ORSEC est opérationnel sur chaque département. Si le plan ORSEC du département de Haute-Vienne ne traite pas des inondations, ce risque fait tout de même l'objet d'un plan de prévision des crues sur la Vienne datant du 13 octobre 2015. Pour les autres départements, les risques d'inondations sont intégrés au plan ORSEC :

Département	Date d'approbation	Observation
Vienne	01/07/2019	La thématique inondation a été intégrée aux dispositions spécifiques des risques du plan et est transcrite dans un schéma départemental d'alerte de crue datant du 20 octobre 2020
Charente	2012	En cours de révision
Deux-Sèvres	03/01/2020	Plan ORSEC spécifique aux inondations.
Indre-et-Loire	22/11/2018	ORSEC Zone de défense Ouest – Dispositions spécifiques inondation Loire
	15/04/2012	Dispositif d'évacuation pour une crue majeure de la Loire ou de ses affluents
	15/04/2002	Plan de secours spécialisé Inondations
	06/11/2014	Dispositif d'annonces des crues

Figure 86 : Tableau des plans ORSEC sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain

4.5.6.2 Les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)

Le territoire est couvert par 73 Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) dont 12 ont été réalisés sans obligation. Sur les 137 communes qui ne possèdent pas de PCS, 4 en ont l'obligation.

Créé par la loi de modernisation de la sécurité civile d 13 août 2004, le Plan Communal de Sauvegarde est obligatoire pour toutes les communes soumises à un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRn) ou comprise dans le champ d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI). Leur élaboration demeure tout de même fortement conseillée pour les autres communes.

Réalisé sous la responsabilité du maire, il permet de planifier les actions communales à mettre en œuvre en cas d'événements majeurs naturels, technologiques ou sanitaires. Il est réfléchi en fonction des moyens humains et matériels communaux.

	PCS approuvé	PCS en cours de réalisation	PCS non réalisé
Avec obligation de réalisation	61 – 25 % 73% des obligations	18 – 7 % 22% des obligations	4 – 2 % 5% des obligations
Sans obligation de réalisation	12 – 5 %	18 – 7 %	133 – 54 %

Figure 87 : Tableau des PCS sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain


Grâce à l’engagement et à l’implication des pouvoirs publics, et notamment de l’EPTB Vienne au travers de la définition de pistes d’amélioration pour rendre plus opérationnels les PCS (action 3.2 : « Accompagnement des communes pour élaborer leur PCS et vérifier leur opérationnalité »), toutes les communes déjà intégrées dans le périmètre de la SLGRI Vienne aval dispose d’une analyse sur l’opérationnalité de leur PCS.


État d'avancement des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)

Périmètre d'actions et stratégies

 Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative


 Chef lieu


 Limite communale

Hydrographie

 Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

Plan Communal de Sauvegarde (PCS)

 Obligatoire - Réalisé

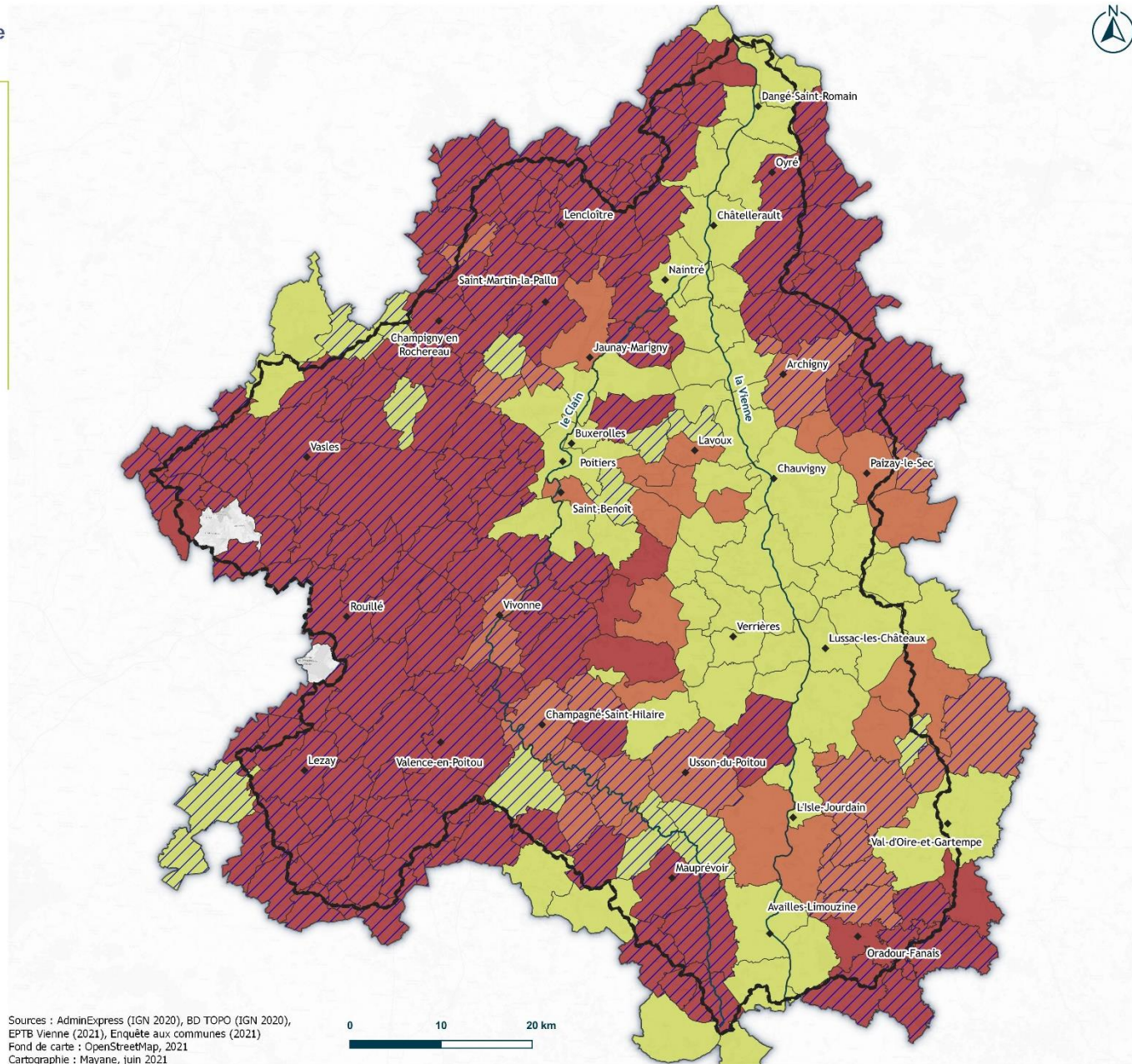
 Obligatoire - En cours de réalisation

 Obligatoire - Non réalisé

 Non obligatoire - Réalisé

 Non obligatoire - En cours de réalisation

 Non obligatoire - Non réalisé



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020),
EPTB Vienne (2021), Enquête aux communes (2021)
Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
Cartographie : Mayane, juin 2021



Figure 88 : Carte des PCS sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021)

4.5.6.3 Les autres plans de gestion de crise

Le **Plan Particulier d'Intervention** (PPI) est l'autre outil de gestion de crise pour faire face aux risques particuliers liés à l'existence d'une ou plusieurs installations industrielles. Il est élaboré par les services publics et propres à un établissement. Si son champ d'intervention impacte la commune, cette dernière est obligée de réaliser un plan communal de sauvegarde. Le PPI assure la sauvegarde des populations, des biens et la protection de l'environnement lorsque l'accident entraîne ou est susceptible d'entraîner des dangers au-delà des limites de l'établissement classé Seveso. Ce plan est placé sous la direction du Préfet avec l'assistance technique de l'exploitant. L'application du P.P.I. implique l'engagement des moyens publics et privés du département, voire des échelons zonaux et nationaux.

3 PPI impactent le territoire de la SLGRI :

- PPI de la centrale nucléaire de Civaux
- PPI de l'entreprise Rhodia-Solvay, sur la commune de Melle
- PPI de Maxam Atlantique, sur Thenezay

A noter que le PPI de Chinon n'est pas pris en compte du fait qu'aucune commune du périmètre de la SLGRI Vienne/Clain n'est située dans son champ d'intervention.

Pour les écoles, le **Plan Particulier de Mise en Sûreté** (PPMS) permet de définir les mesures de sauvegarde à mettre en œuvre pour assurer la sécurité des élèves et des personnels dans l'attente des secours ou du retour à une situation normale. Depuis 2002, les établissements scolaires (crèche et assimilés et enseignement primaire) ont l'obligation de le mettre en place.

	Ecole	Ecoles en ZI Scenarion moyen	PPMS réalisé	PPMS non réalisé	Absence d'info
Nombre	378	13	9	1	3
Pourcentage	100 %	3,4 %	Sur total en ZI : 69 %	Sur total en ZI : 8 %	Sur total en ZI : 23 %

Figure 89 : Tableau des PPMS sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain

Avec les mêmes objectifs que le PPMS, le **Plan d'Organisation de Mise en Sûreté** (POMSE) vise les salariés et usagers d'entreprises et établissements recevant du public. Les responsables ont tout intérêt à le mettre en place afin de garantir la protection de la population concernée. Aucune information n'est disponible pour recenser l'élaboration de ces documents.

Dans le cadre de l'action 3.1 du PAPI Vienne aval, un **Plan de Gestion du Trafic** (PGT) a été élaboré par l'Etat en lien avec les gestionnaires de voiries afin d'identifier les routes et ponts coupés pour des crues fréquentes à centennale et de tracer les itinéraires de substitution à mettre en place pour les véhicules légers et les poids lourds. Ce travail a vocation à être déployé à l'échelle de l'ensemble du département.

L'attractivité des cours d'eau favorise l'implantation des campings. Avec 20 campings en zone inondable (sur la base du scénario moyen), sur les 40 que compte le territoire de la SLGRI, l'exposition de cet enjeu est importante. Afin d'assurer la sécurité de l'ensemble des occupants des terrains de campings, un **Cahier de Prescription de Sécurité** (CPS), destiné aux gestionnaires de campings, permet d'organiser les prescriptions en matière d'information du public, d'alerte et d'évacuation qu'il appartient à l'exploitant de mettre en œuvre.

Parmi les 20 campings du territoire compris dans l'emprise du scénario moyen, 4 possèdent un cahier de prescription de sécurité et 9 n'en possèdent pas. A noter que pour 7 campings, l'information n'est pas disponible ou n'a pas été communiquée.

Lors de la rédaction du PCS de Châtelleraut, la commune s'est intéressée à la gestion des déchets post-inondation. Elle a estimé qu'en cas de rupture du barrage de Vassivière, correspondant

également à une crue millénale, 17 600 logements, soit environ 8 000 tonnes de déchets seraient à traiter. Ces déchets seraient sans aucun doute hétérogènes et souillés et nécessiteraient une prise en charge spécifique. La commune de Châtelleraut s’est ainsi tournée vers la Communauté d’Agglomération afin de connaître les modalités de prise en charge des déchets en cas de crise. Consciente de la vulnérabilité de cet axe, la Communauté d’Agglomération de Grand Châtelleraut prévoit, d’ici 2022, d’élaborer un **Plan de Continuité des Activités** (PCA) relatif à la gestion des déchets, dans le cadre de l’action 5.3 du PAPI.

4.5.6.4 La Réserve Communale de Sécurité Civile

Une Réserve Communale de Sécurité Civile (RCSC) permet de renforcer la capacité de réponse d’une commune face à une crise. Sa création n’est pas obligatoire mais apporte une plus-value à la gestion de crise.

Leur existence est peu répandue sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain avec seulement 5 réserves sur les communes de Beaumont-Saint-Cyr, Dienné, Smarves, Vivonne et Vouzailles.

4.5.6.5 Les exercices de crises

Les exercices de crise permettent de tester les membres des cellules de crise municipales, les moyens matériels communaux ainsi les dispositions inscrites dans les plans communaux de sauvegarde.

Bien qu’il soit indispensable de « s’entraîner pour être prêt », la réalisation périodique d’exercices de gestion de crise liés aux risques d’inondations n’est pas une démarche courante sur le territoire :

Année	Territoire concerné	Risque testé	Description
2014	Commune de Montmorillon	Crue majeure de la Gartempe associé à une forte tempête	Exercice civilo-militaire
2017	TRI de Châtelleraut : Châtelleraut, Naintré, Cenon-sur-Vienne, Availles-en-Châtelleraut, Vouneuil-sur-Vienne et Bonneuil-Matours	Crue centennale de la Vienne	Exercice « Vinhana »
	Tout le département de la Charente	Tempête	Exercice cadre

Figure 90 : Tableau des exercices de crise sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain

Après l’enquête soumise aux communes, seules les communes de Châtelleraut, Chauvigny, La Villedieu-du-Clain, Valdivienne et Vivonne affirment faire des exercices régulièrement.

L’évènement du 2 février 2021 a également permis aux services de l’Etat ainsi qu’aux communes concernées de mettre en pratique les dispositions des plans de gestion de crises.

4.5.7 Les outils d’alerte à la population

Au sein des 108 communes ayant participées à l’enquête, les moyens utilisés pour l’alerte aux populations en cas d’inondation sont davantage des moyens individuels tel que le recours au porte à porte (27%), l’utilisation des réseaux sociaux (22%), des systèmes d’appel et/ou d’envoi de SMS en masse (8%) ou encore la diffusion de messages d’alerte à l’aide de haut-parleurs ou de mégaphones (10%).

Parmi les nombreux systèmes d’envoi de SMS en masse, l’enquête a permis d’identifier les suivants sur le territoire de la SLGRI :

- L’application smartphone illiwap®, utilisée par les communes de Mignaloux-Beauvoir et Saint-Benoît.
- L’application IntraMuros®, utilisée par 5 communes : Asnières-sur-Blour, Availles-en-Châtelleraut, Cenon-sur-Vienne, Chasseneuil du Poitou et Lhommaizé.

Par ailleurs, seules 2 communes précisent faire également appel au Système d'Alerte et d'Informations aux Populations (SAIP) (Châtellerault et Chauvigny). Ce système est un ensemble d'outils permettant d'alerter la population d'une zone donnée, d'un danger imminent et de l'informer sur la nature du risque et le comportement à tenir. Basé sur la multidiffusion des messages, il rassemble donc différents vecteurs (des sirènes et un service de diffusion de l'alerte à des opérateurs relayant avec leurs propres moyens ces informations) ainsi qu'un logiciel de déclenchement permettant aux maires et aux préfets d'assurer la protection de leur population.

Enfin, parmi les autres moyens d'alerte cités par les communes dans l'enquête, le recours aux panneaux lumineux et routiers concerne 11 communes tandis que 31 communes précisent ne posséder aucun dispositif spécifique pour l'alerte aux populations en cas d'inondation.



VERS LA STRATEGIE

Le territoire est peu dynamique sur le volet « gestion de crise ». Compte tenu de la rareté des événements de crise (du moins sur le plan des inondations) et de la faiblesse des exercices de simulation, un doute subsiste sur l'opérationnalité des dispositifs en vigueur. La SLGRI prévoit, par conséquent, de réaliser et mettre à jour les plans de gestion de crise, notamment sur les communes qui en ont l'obligation, et d'inciter à renforcer leur opérationnalité. Les outils d'alerte, la mobilisation des acteurs et de la population s'en trouveront améliorés.

4.5.8 Les outils de gestion de l'eau et des milieux aquatiques

Les outils de gestion de l'eau et des milieux aquatiques permettent de mettre en œuvre une politique équilibrée et intégrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Ils ont un rôle important dans la prévention des inondations.

4.5.8.1 Le Plan Loire grandeur nature

Le plan Loire grandeur nature vise à concilier, dans une perspective d'aménagement durable des territoires :

- La réduction des conséquences négatives des inondations sur les territoires.
- La restauration du fonctionnement plus naturel des milieux aquatiques.
- Le développement, la valorisation et le partage de la connaissance sur le bassin.
- La valorisation des atouts du patrimoine.
- Le premier enjeu consacré au risque inondation a pour objectif de :
- Conduire des opérations coordonnées de réduction du risque d'inondation pour les territoires à enjeux.
- Fiabiliser les systèmes de protection présentant les enjeux les plus importants.
- Réduire l'aléa inondation en agissant sur le lit et les zones d'expansion des crues.

Afin d'inscrire la lisibilité dans le temps du plan Loire, la stratégie a été définie pour l'horizon 2035.

Le Plan Loire IV est une politique partenariale qui associe l'État, l'agence de l'eau Loire-Bretagne, les Régions, les collectivités territoriales pour la période 2014-2020 avec un budget d'environ 200 millions d'euros. La mission interrégionale de mise en œuvre du plan Loire grandeur nature est assurée, au sein du SGAR Centre-Val de Loire (Secrétariat Général pour les Affaires Régionales), par les services du Préfet de région Centre-Val de Loire, Préfet coordonnateur du bassin de la Loire.

Un 5^{ème} plan Loire est en cours de réflexion pour la période 2021-2027.

4.5.8.2 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) est l'outil principal de mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau à l'échelle d'un grand bassin hydrographique. C'est un document de planification qui définit pour une période de 6 ans les grandes orientations, les objectifs et les dispositions pour garantir une gestion visant à assurer la préservation des milieux aquatiques et la satisfaction des différents usagers de l'eau.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, arrêté le 4 novembre 2015, est en cours de révision pour la future période 2022-2027. Il s'articule autour de 4 questions importantes qui ont été définies lors de l'état des lieux. Les réponses sont organisées en 14 chapitres, classés en 4 rubriques :

1. La qualité de l'eau,
2. Les milieux aquatiques,
3. La quantité,
4. La gouvernance.

La problématique des risques d'inondation est abordée dans la rubrique sur la quantité d'eau sous la question « Comment adapter les activités humaines et les territoires aux inondations et aux sécheresses ? ». Afin de réduire les risques liés aux inondations, le SDAGE a défini 6 orientations pour sauvegarder ou retrouver le caractère naturel et la qualité écologique des champs d'expansion des crues et les secteurs d'expansion des submersions marines et gérer les ruissellements à travers l'aménagement du territoire pour ne pas aggraver les inondations.



PRECISION

Par le biais du Plan d'Adaptation au Changement Climatique, le SDAGE 2016-2021 s'est enrichi d'un volet sur l'adaptation au changement climatique avec l'orientation « Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau » au chapitre 7 « Maîtriser les prélèvements d'eau ».

Dans le projet de SDAGE 2022-2027, 47 % des modifications relèvent de la prise en compte du plan d'adaptation au changement climatique pour le bassin Loire-Bretagne.

4.5.8.3 Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Au niveau local, le SDAGE est décliné en Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Ce dernier définit les grandes orientations à l'échelle du bassin pour atteindre le bon état des eaux pour un horizon de 10 ans.

Le périmètre de la SLGRI Vienne/Clain compte 3 SAGE :

- Le SAGE de la Vienne, approuvé le 8 mars 2013, couvre le bassin de la Vienne depuis la source sur le plateau de Millevaches jusqu'à sa confluence avec la Creuse (soit une superficie de 7 060 km²).
- Le SAGE du Clain, approuvé le 11 mai 2021. Il s'étend sur une superficie de 2 882 km² depuis sa source sur la commune de Hiesse à sa confluence avec la Vienne à Cenon-sur-Vienne.
- Le SAGE Sèvre-Niortaise, approuvé le 29 avril 2011 et qui s'étend sur une superficie de 3 700 km² depuis la source de la Sèvre Niortaise à une trentaine de kilomètres à l'est de Niort jusqu'à son estuaire dans la baie de l'Aiguillon.

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)



Périmètre d'actions et stratégies

Périmètre SLGRI Vienne-Clain

Limite administrative

Chef lieu

Hydrographie

Cours d'eau principaux (la Vienne et le Clain)

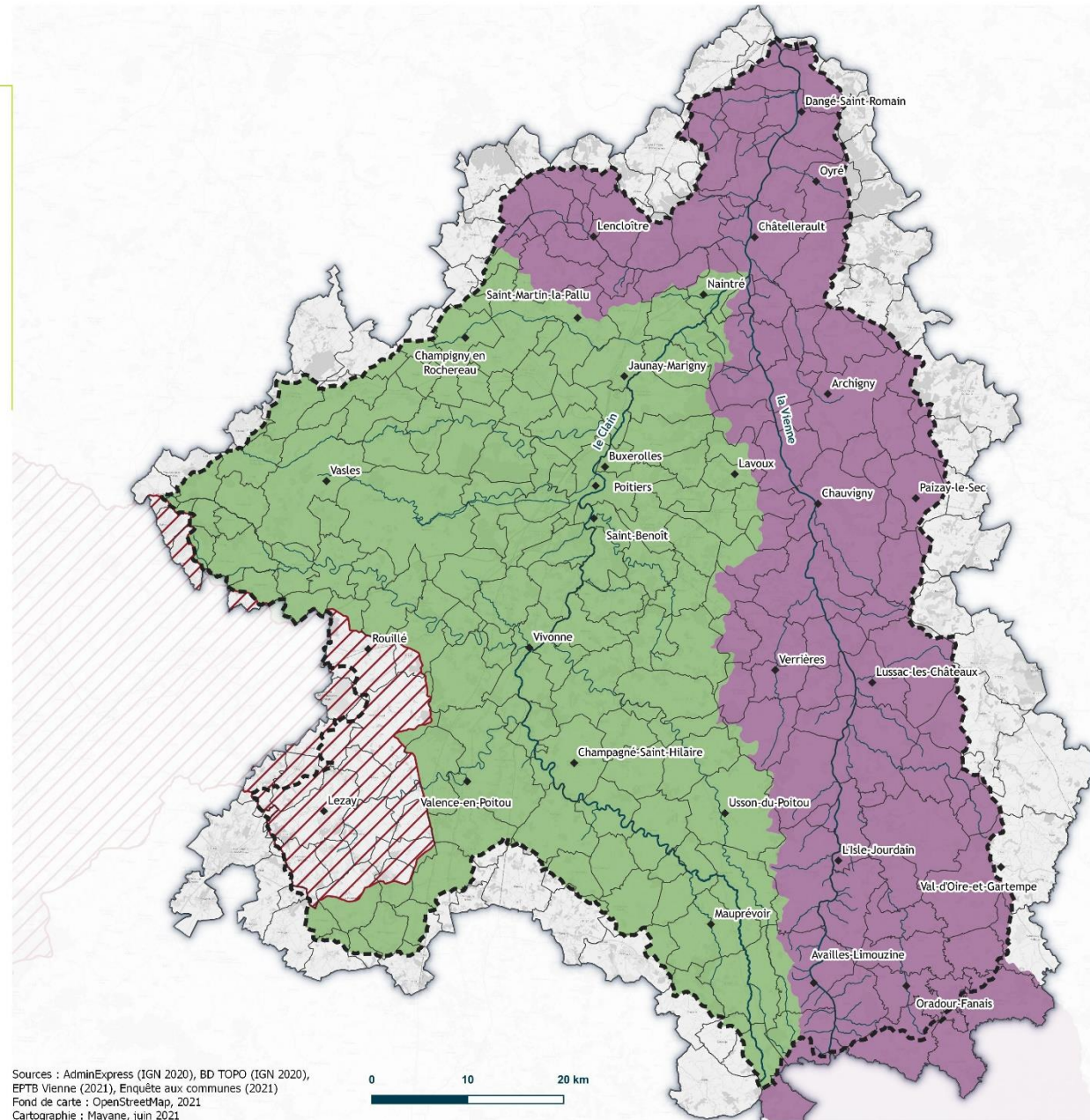
Affluents de la Vienne et du Clain

SAGE

Périmètre du SAGE de la Vienne

Périmètre du SAGE du Clain

Périmètre du SAGE de la Sèvre Niortaise



Sources : AdminExpress (IGN 2020), BD TOPO (IGN 2020),
EPTB Vienne (2021), Enquête aux communes (2021)
Fond de carte : OpenStreetMap, 2021
Cartographie : Mayane, juin 2021



Figure 91 : Carte des périmètres des SAGE sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain (Mayane, 2021)

4.5.8.3.1 Le SAGE Vienne

Le SAGE Vienne intègre les risques d'inondation par le thème de la gestion des crises et l'objectif 11 intitulé « prévenir et gérer les crises » dont l'enjeu est « l'optimisation de la gestion quantitative des eaux du bassin de la Vienne ».

4 dispositions ont été définies pour mettre en œuvre cet objectif :

Dispositions	Coût
39: Mise en place ou achèvement des Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)	Pas de surcoût lié au SAGE Mission de service public de la DDT : coût moyen par PPRI : 7 600 € par vallée et par commune
40: Informer la population vis-à-vis du risque inondation et organiser les secours	Réalisation d'un PCS, DICRIM, cartographie des risques et impression (8500 exemplaires) pour une commune de 15 000 habitants : environ 7500 €
41: Mettre en place une démarche de réduction de la vulnérabilité aux inondations des activités économiques	Coût d'une étude : environ 3000 € par diagnostic
42: Réaliser un inventaire des zones d'expansion des crues et établir des règles de gestion et de préservation	Coût d'une étude : environ 60 000 € à l'échelle du bassin
BÉNÉFICES ENVIRONNEMENTAUX	
<ul style="list-style-type: none"> • Diminution des impacts sur la faune et la flore en période de crue. • Restauration du cycle naturel de stockage des eaux dans les champs d'expansion de crue. 	
BÉNÉFICES TERRITORIAUX	
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion adéquate des périodes de crises sur le bassin par la mise en place notamment de mesures de prévention et de protection. • Prise en compte des risques vis à vis des acteurs économiques. 	
BÉNÉFICES ÉCONOMIQUES	
<ul style="list-style-type: none"> • Diminution du risque de crues et des dégâts économiques liés (dommages aux biens et aux personnes, ralentissement de la vie économique). 	

Figure 92 : Tableau des dispositions du SAGE Vienne

Le SAGE Vienne prend également en compte le risque d'inondation à travers la disposition 37 qui consiste à « réduire l'imperméabilisation des sols et ses impacts dans les projets d'aménagement » et la disposition 46 relative aux travaux de restauration et d'entretien. L'objectif, relative à la prévention des inondations, de la disposition 37 est de diminuer les zones où les eaux pluviales ne sont pas absorbées et aggrave ainsi les phénomènes d'inondations. La règle numéro 5 du règlement du SAGE vient même appuyer la « mise en place d'une gestion des eaux pluviales ». Quant aux travaux, ils contribuent à la protection des biens particulièrement dans les zones inondables.

4.5.8.3.2 Le SAGE Clain

L'enjeu 5 du SAGE Clain traite de la « gestion des crues et risques associés ». L'objectif 6 qui en découle est la « réduction de l'aléa inondation et de la vulnérabilité des biens et des personnes » en développant la culture du risque d'inondation et en adaptant l'occupation des sols aux risques dans le but de limiter l'aggravation de certaines crues (maintien des zones d'expansion de crues, zones humides, prairies, mares, etc.).

Plusieurs orientations et dispositions ont été retenues afin de limiter l'aléa inondation et les risques associés :

Orientation	Disposition	Mise en œuvre
6A : Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes en zones inondables	6A-1 : Développer la culture du risque inondation	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboration d'un PCS pour les communes concernées par le risque d'inondation assorti d'un DICRIM. • Communiquer et sensibiliser les acteurs locaux et les habitants.
	6A-2 : Adapter l'occupation des sols dans les secteurs à risques et en zone urbanisée	<ul style="list-style-type: none"> • Annexer les PPRi aux documents d'urbanisme communaux et intercommunaux. • Procéder à l'inventaire des repères de crues existants et à installer.
6B : Réduire l'intensité de l'aléa en valorisant les espaces naturels et en limitant les phénomènes de ruissellement	6B-1 : Identifier et protéger les zones d'expansion des crues	<ul style="list-style-type: none"> • Synthétiser les éléments existants de cartographie des zones d'expansion de crue naturelles. • Diffuser la cartographie comme outils d'aide à la décision, notamment en matière d'aménagement du territoire. • Mettre en place des actions d'entretien, de restauration et d'aménagement des zones d'expansion de crue.
	6B-2 : Limiter l'imperméabilisation des sols dans les projets d'aménagement	<ul style="list-style-type: none"> • Intégrer des mesures pour limiter l'imperméabilisation des sols et assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement dans les documents d'urbanisme et dans le SDAGE.

Figure 93 : Tableau des orientations et dispositions du SAGE Clain

4.5.8.3.3 Le SAGE Sèvre-Niortaise

Le thème « gérer les crues et inondations » du SAGE Sèvre-Niortaise définit 3 objectifs consacrés aux inondations. Il en découle des mesures et des dispositions :

Objectif	Mesure	Disposition
10 : Renforcer la prévention contre les inondations	10A : Généraliser les atlas des zones inondables	3 dispositions
	10B : Mettre ne place les PPRi	2 dispositions
	10C : Assurer la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme	2 dispositions
	10D : Assurer la prise en compte du phénomène « ruissellement » dans les documents d'urbanisme et les PPRi	1 disposition
	10E : Assurer la pose de repère de crue	2 dispositions

	10F : Mettre à jour et compléter les DDRM, les portés à connaissance et les DICRIM en matière d'inondation	3 dispositions
	10G : Appuyer l'établissement des PCS	1 disposition
11 : Assurer la prévision des crues et des inondations	11A : Renforcer la prévision des crues	2 dispositions
12 : Améliorer la protection contre les crues et les inondations	12A : Mettre en place des infrastructures ou des zones de surstockage et de ralentissement dynamique des eaux	3 dispositions
	12B : Assurer l'entretien et la réfection des digues	3 dispositions
	12C : Assurer l'entretien des exutoires	2 dispositions

Figure 94 : Tableau des objectifs et mesures du SAGE Sèvre-Niortaise

4.5.8.4 Les contrats territoriaux

Les contrats territoriaux sont les outils financiers centraux pour mettre en œuvre la politique territoriale. Développés par l'Agence de l'Eau, ils assurent la cohérence des actions sur un territoire donné et la sélection des opérations les plus efficaces et efficientes. Ils permettent de traiter l'ensemble des problématiques (agriculture, cours d'eau et zones humides, gestion quantitative).

Sur le périmètre de la SLGRI Vienne/Clain, 4 contrats territoriaux ont été développés :

- Le contrat territorial Vienne aval (2021-2026)
- Le contrat territorial Milieux Aquatiques Clain aval (2020-2025)
- Le contrat territorial Milieux Aquatiques des Vallées du Clain Sud (2020-2025)
- Le contrat territorial Milieux Aquatiques Goire-Issoire amont (2021-2026)

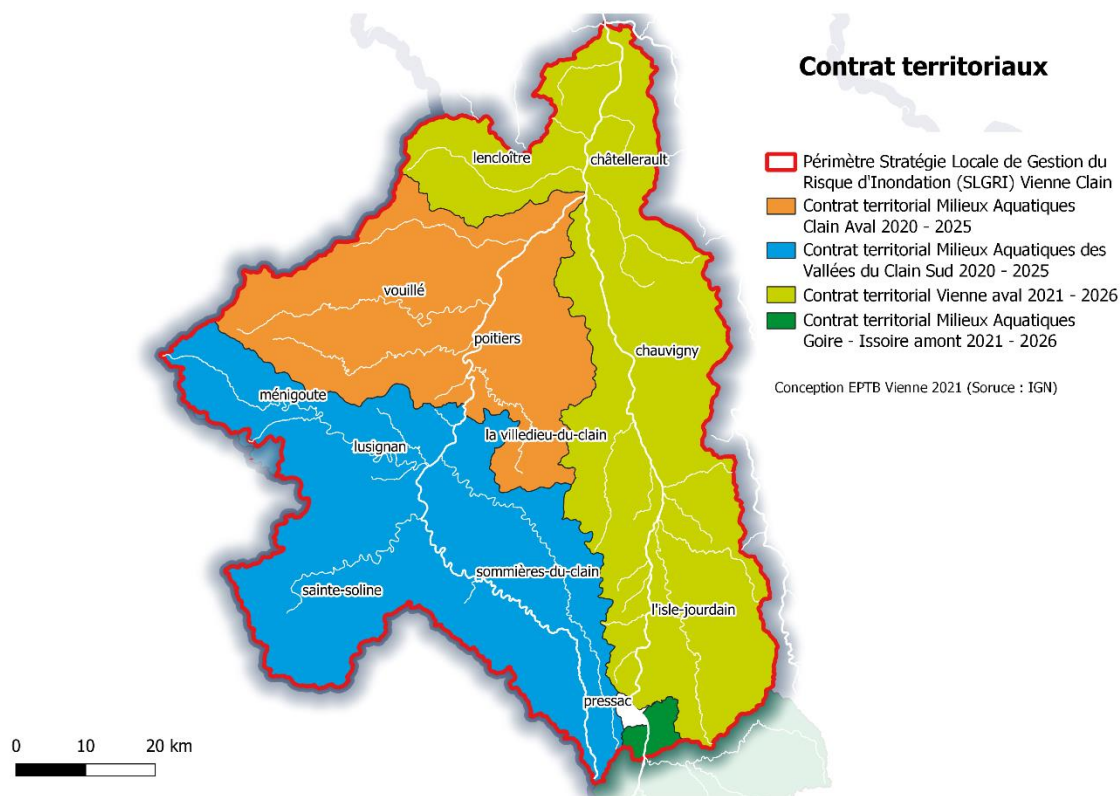


Figure 95 : Carte des contrats territoriaux sur le territoire de la SLGRI (Source : EPTB Vienne, 2021)

4.5.8.4.1 Le contrat territorial Vienne aval

Engagé en 2014, le contrat territorial Vienne Aval constitue une démarche innovante et d'envergure associant 19 porteurs de projets menant des actions en faveur du milieu aquatique et de la gestion du risque inondation sur l'aval du bassin versant de la Vienne. Le coordonnateur, le Syndicat Mixte Vienne et Affluents (SMVA), est chargé de l'animation générale de la démarche et de la coordination. Le montant initial prévu était de 13,8 Millions d'euros. Il a été revu à 9,1 Millions d'euros en 2016. Le taux de réalisation est de l'ordre de 30 %, soit 2,3 Millions d'euros.

Le diagnostic de ce CT avait mis en évidence la vulnérabilité du territoire au ruissellement et à l'infiltration. Cette évaluation tenait compte de l'occupation du sol, de la pente et de la nature du sol. Les principales zones soumises au risque de ruissellement ont été situées sur la zone urbaine (Chauvigny, Châtelleraut) du fait d'une imperméabilisation artificielle, ainsi que sur certaines parcelles cultivées le long de l'axe de la Vienne et sur les sous-bassins du Batreau, de la Vienne aval, des Trois Moulins, de la Dive et du Talbat.

Le 5 novembre 2020, comité de pilotage valide à l'unanimité la 2^{ème} génération du contrat territoriale pour la période 2021-2026, pour un montant de 12,5 Millions d'euros et qui regroupe 11 porteurs de projets.

Le périmètre étendu de ce nouveau CT est en lien avec l'organisation de la compétence GEMAPI.

Le programme reste multithématique et chacune des thématiques comporte un ensemble d'actions qui vise la suppression ou l'atténuation des pressions identifiées sur les masses d'eau.

4.5.8.4.2 Le contrat territorial Milieux Aquatiques Clain aval

Afin de respecter les objectifs et délais d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau, fixés par la Directive Européenne Cadre sur l'Eau, le Syndicat Mixte du Clain Aval, qui exerce la compétence GEMA (Gestion des Milieux Aquatiques) sur ce territoire, a mobilisé une multitude d'acteurs susceptibles de s'associer à lui à travers le contrat territorial. Le programme d'actions 2020-2025 du Clain Aval est construit autour de huit thématiques principales auxquelles sont associées de multiples actions:

- Animer, communiquer et former
- Étudier et évaluer
- Gérer et entretenir
- Préserver, améliorer ou garantir l'hydrologie des cours d'eau
- Préserver, restaurer et gérer les zones humides
- Réduire les pollutions diffuses et limiter le ruissellement
- Restaurer les cours d'eau et les annexes hydrauliques
- Restaurer ou rétablir la continuité écologique

La mise en place de ces actions a pour but la suppression ou l'atténuation des pressions identifiées sur les masses d'eau du territoire.

La mise en place du programme d'actions permet de travailler sur l'ensemble des problématiques du territoire et de mobiliser l'ensemble des acteurs concernés par le grand cycle de l'eau afin d'agir sur la qualité et la quantité de cette ressource. Les actions retenues visent notamment la restauration, la préservation et la gestion des milieux aquatiques (cours d'eau, plans d'eau, annexes hydrauliques, zones humides).

Le CT Clain aval regroupe 8 porteurs de projets pour un montant total prévisionnel de 7,67 Millions d'euros.

4.5.8.4.3 Le contrat territorial Milieux Aquatiques des Vallées du Clain Sud

Le fonctionnement des écosystèmes, la qualité et la quantité d'eau sont altérés sur le territoire amont du Clain. Afin d'atteindre le bon état écologique et une gestion durable des milieux aquatiques et de la ressource, des actions sont mise en place par le Syndicat Mixte des Vallées du Clain Sud qui assure la compétence GEMA. Ainsi, le contrat territorial est défini à travers 8 grandes thématiques :

- Restaurer les cours d'eau et annexes
- Rétablir la continuité écologique
- Réduire l'impact des plans d'eau
- Préserver et restaurer les zones humides
- Réduire les pollutions diffuses et le ruissellement
- Gérer les milieux
- Étudier et évaluer
- Communiquer, former et animer

Chaque thématique comporte un ensemble d'actions qui vise la suppression ou l'atténuation des pressions identifiées ainsi que le suivi et l'animation

L'ensemble du programme permet un travail global sur la restauration, la préservation et la gestion des milieux aquatiques (cours d'eau, plans d'eau, annexes hydrauliques, zones humides) doublé d'actions sur les bassins versants afin de réduire les problématiques de transfert (pollution diffuse, ruissellement, érosion). Associés à ces travaux, des études et des suivis sont réalisés permettant de mettre en œuvre des actions adaptées et partagées ainsi que d'évaluer leur efficacité. Des études pour améliorer les connaissances permettront la programmation de futures actions de restauration ou de préservation. Afin de partager les connaissances, sensibiliser et impliquer divers publics aux actions du CTMA et aux enjeux des milieux aquatiques, des supports de communication et des animations sont également engagés. Les actions programmées concourent à l'atteinte des objectifs du SAGE Clain.

Le CT Vallée du Clain Sud regroupe 8 porteurs de projets pour un montant total prévisionnel de 6,63 Millions d'euros.

4.5.8.4.4 Le contrat territorial Milieux Aquatiques Goire-Issoire amont

Signé le 25 mars 2021 entre 10 partenaires, le programme comprend 43 actions animées et coordonnées par le Syndicat Mixte des bassins du Gloire, de l'Issoire et de la Vienne (SIGIV) (maitre d'ouvrage) sur les deux masses d'eau du Goire et de l'Issoire. Ce contrat impacte une très faible partie du Sud du territoire de la SLGRI.

Parmi les actions du programme, certaines auront un impact sur les risques d'inondation :

- Études complémentaires sur les cours d'eau (aménagement d'ouvrages hydrauliques, aménagement ou effacement de plans d'eau, espèces envahissantes, localisation zones humides);
- Restauration des cours d'eau (arasement ouvrages hydrauliques, défense des berges, points d'abreuvement et de franchissement, effacement de plans d'eau, gérer la jussie);
- Acquisition et gestion des zones humides;
- Sensibilisation des propriétaires d'étangs et accompagnement technique de ceux souhaitant effacer leurs plans d'eau;
- Information et sensibilisation des publics à l'assainissement non collectif.

Le CT Goire-Issoire amont regroupe 8 porteurs de projets pour un montant total prévisionnel de 7,1 Millions d'euros.

4.5.8.5 La trame verte et bleue (TVB)

La Trame verte et bleue (TVB) est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de planification de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements.

La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'applique à l'ensemble du territoire national à l'exception du milieu marin.

A l'échelle nationale, le document-cadre "Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques" définit les grandes lignes directrices de la Trame verte et bleue.

La TVB est identifiée à l'échelle régionale via les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) portés conjointement par l'état (le préfet de région) et le Conseil régional.

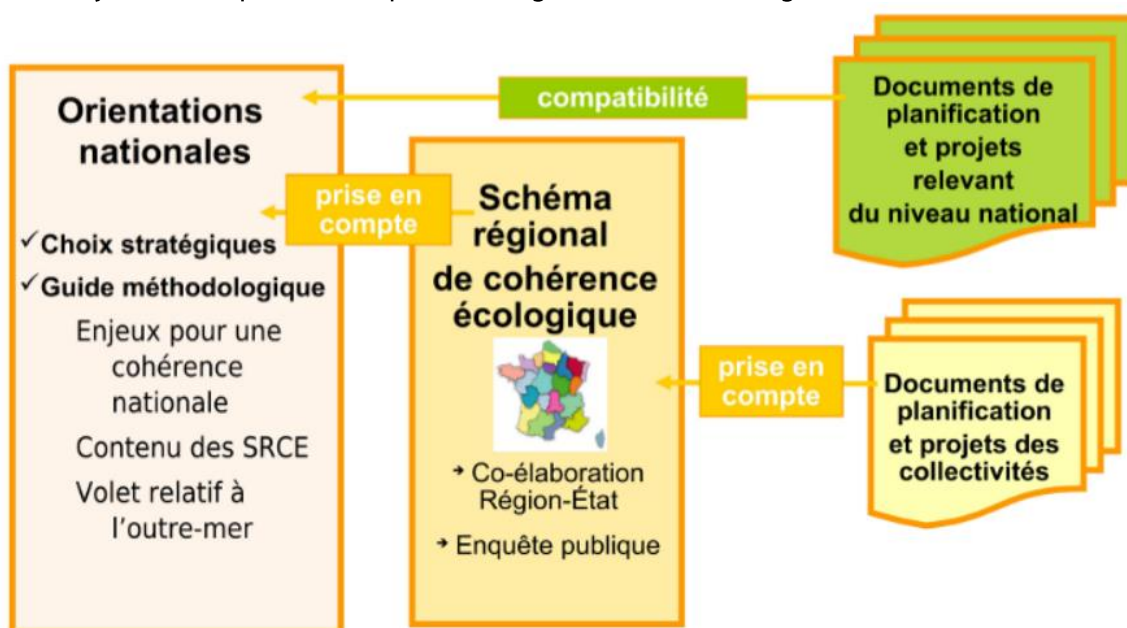


Figure 96 : Echelles d'actions de la Trame verte et bleue (Source : trameverteetbleue.fr)

Un comité national, placé auprès du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé de l'urbanisme et des comités régionaux, placés auprès du président du conseil régional et du préfet de région, sont en charge de la gouvernance des contrats territoriaux.

Le risque inondation est traité à travers l'objectif de « mise en œuvre des objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixé par les SDAGE ».



VERS LA STRATEGIE

La stratégie consiste ici à coordonner les dispositifs stratégiques en vigueur sur le territoire, d'assurer une gouvernance coordonnée et cohérente et de prendre en compte les milieux aquatiques dans la gestion des inondations.

4.6 L'essentiel à retenir

Les cours d'eau sur le territoire de la SLGRI Vienne/Clain ne sont pas endigués, les zones d'expansion de crue sont plutôt fonctionnelles et jouent un rôle notable dans la gestion de l'aléa diminuant ainsi le risque d'inondation. Les problèmes se rencontrent dans les traversées urbaines situées prioritairement en aval. Peu d'ouvrages ayant une véritable vocation de protection contre les inondations sont existants.

Même s'il est présent de manière hétérogène, le territoire est propice au risque ruissellement. L'évolution de l'occupation des sols tant en milieu urbain que rural et l'augmentation des épisodes de pluie intense vont générer des volumes d'eau à prendre en charge de plus en plus importants augmentant ainsi la fréquence des problématiques d'inondation par ce type de phénomène.

Les enjeux en zone inondable restent limités mais ils se concentrent sur les mêmes secteurs : les centres villes en aval de la Vienne et du Clain ainsi que les communes traversées par les principaux affluents du Clain. En amont, les enjeux sont moins exposés.

Pour l'axe Vienne, les secteurs les plus exposés s'inscrivent déjà dans une démarche de prévention à travers le PAPI Vienne aval en cours et dont les objectifs sont en majorité atteints.

L'analyse des dispositifs existants souligne que :

- Le territoire est largement couvert par des PPRi mais les règlements n'intègrent pas de volet obligatoire relatif à la réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes.
- La prise en compte des risques d'inondation dans les SCoT, les PLUi et les PLU est bonne.
- Les zonages pluviaux semblent en revanche beaucoup moins étendus. Le ruissellement est ainsi moins traité sur le territoire.
- Les dispositifs de réduction de la vulnérabilité sont peu nombreux.
- L'information et la sensibilisation de la population sont bien engagées sur la partie du territoire couvert par le PAPI Vienne aval. Les actions sont diverses, pédagogiques, attractives et complémentaires. Les outils sont en revanche beaucoup moins développés sur le reste du périmètre de la SLGRI.
- Les outils de prévision et de vigilance sont peu utilisés par les communes.
- Le territoire est peu dynamique sur la mise en œuvre des outils de gestion de crise. Compte tenu de l'antériorité d'évènements majeurs (du moins sur le plan des inondations) et de la faiblesse des exercices de simulation, un doute subsiste sur l'opérationnalité des dispositifs en vigueur.
- Les outils de gestion de l'eau et des milieux aquatiques sont très développés.

Ces points permettent de mettre en exergue la nécessité :

- d'améliorer la prévention existante des inondations prioritairement sur l'ensemble des secteurs aval ;
- de développer cette dernière sur les secteurs amont, en dehors du périmètre du TRI.

L'objectif général recherché consiste à augmenter la sécurité des personnes et des biens, réduire le coût des dommages et raccourcir les délais de retour à la normale à la suite d'une inondation.