

Programme d'Actions de Prévention des Inondations
du bassin de la Sarthe 2026-2032

Dossier de candidature - Rapport n°1 DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE

DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE



Avant-propos

La rivière Sarthe draine un bassin versant important, représentant plus de 6 520 km de cours d'eau, avant de confluer avec la Mayenne pour former la Maine. Le bassin de la Sarthe connaît bien le risque inondation, pour avoir connu plusieurs grands épisodes de crues, qui ont laissé des traces profondes dans les mémoires. La crue la plus marquante est celle de 1995, qui reste une référence par l'importance des surfaces inondées, sa durée particulièrement longue et l'importance de ses dégâts. D'autres crues se sont produites depuis cette date, notamment en 1999, 2001 et 2018.

A la suite de ces inondations, certaines collectivités ont engagé des moyens considérables pour protéger ses habitants de telles inondations. Plusieurs travaux d'endiguement et de protection ont été réalisés sur le territoire.

Le territoire du Mans a été identifié comme Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) en 2012 selon les critères établis, comme étant l'un des territoires de plus de 15 000 habitants soumis régulièrement à la survenue des crues lentes.

Cette désignation comme TRI découle de l'application de la Directive « Inondation » prise par l'Union européenne en 2007 qui impose aux Etats Membres de mettre en place une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) sur les TRI.

Une SLGRI a donc été mise en place à l'échelle du département de la Sarthe sur la période 2016-2021. Celle-ci est considérée comme l'opportunité de mettre en cohérence l'ensemble des actions conduites par les différents acteurs de la gestion du risque inondation à travers différents grands objectifs.

De nouveaux aléas liés notamment aux phénomènes de pluies intenses ont récemment été identifiés sur l'ensemble du bassin versant de la Sarthe et impactés de nombreuses collectivités du territoire. Ces phénomènes très récents provoquant des inondations par ruissellement restent mal connus aujourd'hui sur le territoire et constituent une réelle préoccupation.

Le caractère inondable du bassin de la Sarthe démontre la nécessité d'instaurer un projet global et structurant de prévention contre les inondations dont le périmètre s'étend au-delà de la SLGRI. Des discussions entre les différents acteurs concernés (collectivités, Etat, EPTB Sarthe) ont abouti sur la volonté de décliner cette stratégie en un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) sur une grande partie du bassin versant de la Sarthe. Ce document, qui est à la fois un programme opérationnel, ainsi qu'un outil de financement, est la démarche privilégiée dans la mise en œuvre d'un projet global de prévention contre les inondations.

Un programme d'études préalable (PEP), qui constitue la première phase de la démarche PAPI, a été mis en œuvre en 2023 et s'achèvera au premier semestre 2026. Il a permis de réaliser les études nécessaires pour affiner le diagnostic approfondi du territoire, cibler des actions à mettre en place et créer une dynamique avec les acteurs de la gestion du risque inondation.

La prochaine étape concerne la mise en œuvre du PAPI complet sur la période 2026-2032 ciblant les zones à risques à l'échelle du bassin versant.

Le présent document constitue le dossier de candidature du PAPI complet du bassin de la Sarthe. Il se compose d'un diagnostic territorial, d'une stratégie, d'un programme d'actions, d'une analyse environnementale et d'un résumé non technique.

Ce premier rapport vise à présenter le diagnostic de territoire ayant servi de base à l'élaboration de la stratégie du PAPI Sarthe.

Table des matières

Avant-propos.....	2
CHAPITRE 1 – Présentation de la structure porteuse de la démarche : L'EPTB Sarthe.....	9
I. Création de l'EPTB Sarthe.....	9
II. Objet de l'EPTB Sarthe.....	10
III. Constitution de l'EPTB Sarthe.....	11
IV. Les missions de l'EPTB Sarthe.....	13
V. Le comité syndical.....	15
VI. Moyens humains.....	16
VII. Moyens financiers.....	17
VIII. Exemples d'actions menées par l'EPTB Sarthe.....	19
1. Planification de la prévention des inondations.....	19
2. Appui et conseil aux collectivités dans l'exercice de la compétence GEMAPI.....	23
CHAPITRE 2 – Gouvernance du territoire en matière de GEMAPI.....	28
I. Organisation de la compétence GEMAPI.....	28
1. Les SAGE.....	29
2. Les contrats territoriaux.....	33
CHAPITRE 3 – Organisation de la stratégie inondation sur le bassin de la Sarthe.....	36
I. Cadre réglementaire.....	36
II. Le TRI du Mans.....	37
III. La SLGRI de la Sarthe.....	38
IV. Le périmètre de la démarche PAPI.....	39
CHAPITRE 4 – Diagnostic du territoire.....	41
I. Caractéristiques physiques du bassin versant.....	41
1. Les grandes unités hydrographiques.....	41
2. Géologie et relief.....	42
3. Climatologie.....	44
4. Réseau hydrographique.....	45
5. Occupation des sols.....	46
6. Population.....	47
7. Milieux naturels.....	48
II. Caractéristiques de l'aléa inondation.....	50
1. Contexte général.....	50
2. Typologie des crues.....	51
3. Historique des crues.....	52
4. Les crues récentes liées aux phénomènes pluvieux intenses.....	53
a. Crue d'octobre 2024 : phénomène KIRK.....	53
b. Crue de juin 2018.....	55
III. Les démarches historiques engagées sur le territoire après 1995 (Hors PEP 2023-2026).....	57
1. Les études historiques de connaissances réalisées sur le territoire.....	57
2. Bilan des études menées.....	58
a. Sur l'axe Sarthe.....	58
b. Sur l'axe Huisne.....	59

c.	Les PAPI en lien avec le bassin de la Sarthe	60
d.	Les travaux réalisés.....	60
3.	Les ouvrages de protection	61
a.	Les systèmes d'endiguements de Le Mans Métropole	62
b.	Le système d'endiguement de la Communauté de communes du Perche.....	63
IV.	Bilan technique et financier du PEP 2023-2026.....	65
1.	Présentation synthétique du PEP Sarthe	65
2.	Description des modifications apportées par l'avenant en 2025.....	67
a.	Action modifiée.....	67
b.	Actions abandonnées	67
c.	Actions ajoutées.....	68
3.	Bilan global de l'avenant 2025.....	68
4.	Bilan de la mise en œuvre des actions.....	69
5.	Bilan technique	77
6.	Cas particuliers des actions 6.5 et 7.1.....	87
7.	Prise en compte des recommandations dans la mise en œuvre du PEP et la préparation du PAPI complet.....	89
V.	Les zones inondables sur le territoire	92
1.	Les PPRI.....	92
2.	Zonages PPRI	94
a.	Sur le bassin Sarthe amont.....	94
b.	Sur le bassin de l'Huisne.....	95
c.	Sur le bassin Sarthe aval.....	97
3.	Atlas des Zones Inondables.....	98
4.	Zones d'expansion des crues	99
5.	La connaissance de l'aléa ruissellement.....	102
VI.	Identification des dispositifs existants	105
1.	Les outils de gestion de l'eau et des milieux aquatiques.....	105
a.	Plan Loire Grandeur Nature	105
b.	SDAGE Loire-Bretagne	106
c.	SAGE.....	106
2.	Les dispositifs d'alerte et de gestion de crise.....	113
a.	La vigilance météorologique	113
b.	Stations de vigilance du réseau "Vigicrues"	114
c.	Dispositifs APIC et Vigicrues Flash.....	115
d.	La réponse opérationnelle départementale : le dispositif ORSEC	117
e.	Plans communaux de sauvegarde.....	117
f.	Plans Intercommunaux de sauvegarde	119
3.	Les outils d'information préventive.....	119
a.	Le DDRM.....	119
b.	Les DICRIM.....	119
c.	Repères de crues.....	120
4.	Documents de planification et de prise en compte du risque.....	122

a.	Les PPRI.....	122
b.	Schémas de cohérence territoriale.....	122
c.	Les documents d'urbanisme locaux.....	136
d.	Les zonages pluviaux et/ou les schémas directeurs de gestion des eaux pluviales.....	138
5.	Les dispositifs de réduction de la vulnérabilité.....	139
VII.	Définition des enjeux.....	141
1.	Méthodologie.....	141
2.	Sur le TRI.....	143
a.	Population et emplois en zone inondable.....	145
b.	Installations polluantes, ICPE, SEVESO et STEU.....	146
c.	Zones d'activités économiques.....	147
d.	Réseaux et bâtiments utiles à la gestion de crise.....	147
e.	Etablissements sensibles et établissements d'enseignements.....	148
f.	Zones protégées.....	150
3.	Sur l'ensemble du périmètre PAPI.....	150
a.	Vulnérabilité humaine.....	152
b.	Vulnérabilité économique.....	159
c.	Vulnérabilité des service publics prioritaires et des réseaux.....	167
d.	Vulnérabilité du patrimoine.....	173
e.	Vulnérabilité environnementale.....	175
VIII.	L'essentiel à retenir.....	176

Liste des figures

Figure 1 – Situation géographique de l'EPTB Sarthe.....	11
Figure 2 – Cartographie des membres de l'EPTB Sarthe.....	13
Figure 3 – Périmètre de l'EPTB Sarthe.....	15
Figure 4 – Organigramme de l'EPTB Sarthe.....	17
Figure 5 – Rapport d'étude et résultats de modélisation (EPTB Sarthe).....	19
Figure 6 - Extrait du n°8 de MES'SAGES (EPTB Sarthe).....	20
Figure 7 – Sensibilisation du jeune public à la gestion du risque inondation (SBS-2021).....	21
Figure 8 – Journée du réseau AGMA 2025 (EPTB Sarthe).....	21
Figure 9 - Formation à l'utilisation de la règle à jaugeur - mesure de débits (EPTB Sarthe).....	21
Figure 10 – Journée de l'eau portant sur le risque inondation (EPTB Sarthe - 2025).....	22
Figure 11 – Intervention de l'EPTB aux Assises Nationales des Risques Naturels à Toulouse (EPTB 2025).....	22
Figure 12 – Organisation de la compétence GEMA sur le bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe).....	28
Figure 13 – Organisation de la compétence PI sur le bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe).....	29
Figure 14 – Périmètres des SAGE concernés par le bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe).....	30
Figure 15 – Cartographies de la compétence GEMA et PI sur le bassin de l'Huisne (EPTB Sarthe).....	31
Figure 16 – Cartographie de la compétence GEMA et PI sur le bassin Sarthe amont (EPTB Sarthe).....	32
Figure 17 – Cartographie de la compétence GEMA et PI sur le bassin Sarthe aval (EPTB Sarthe).....	33
Figure 18 – Organisation de la stratégie inondation (EPTB Sarthe).....	36
Figure 19 – Limites du TRI du Mans (SLGRI Sarthe).....	37
Figure 20 – Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation de la Sarthe.....	38
Figure 21 – Périmètre du projet de PAPI (EPTB Sarthe).....	40
Figure 22 – Grandes unités hydrographiques du bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe).....	41
Figure 23 – Contexte géologique du bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe).....	43
Figure 24 – Relief du bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe).....	43
Figure 25 – Diagramme ombrothermique de la ville du Mans.....	44
Figure 26 – Occupation des sols sur le bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe).....	46

Figure 27 – Tranches de populations par communes sur le bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe)	48
Figure 28 – Zones naturelles identifiées sur le bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe).....	49
Figure 29 – Zones naturelles identifiées sur le bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe).....	50
Figure 30 – Inondations de 1995 à Sablé-sur-Sarthe (gauche) et au Mans (droite).....	53
Figure 31 - Extrait des lames d'eau ANTILOPE (DREAL PdL)	54
Figure 32 - hydrogramme de crue (phénomène KIRK) à la station de Nogent-le-Rotrou (EPTB Sarthe)	54
Figure 33 – Vallée de l’Huisne le 10/10/2024 (EPTB Sarthe).....	54
Figure 34 – Réponse hydrologique du bassin de l’Huisne aux phénomènes orageux de juin 2018 (SPC – DREAL Pays de la Loire)	55
Figure 35 – Inondations observées à Saint-Aubin-des-Coudrais suite aux épisodes de juin 2018.....	56
Figure 36 – Réponse hydrologique du bassin de la Sarthe amont aux phénomènes orageux de juin 2018 (SPC- DREAL Pays de la Loire)	56
Figure 37 – Inondations observées à Souigné-sous-Ballon en juin 2018.....	56
Figure 38 – Inondations observées à Bonnétable en juin 2018.....	56
Figure 39 – Localisation des secteurs concernés par les ouvrages de protection (EPTB Sarthe)	62
Figure 40 – Digue Crétois (Le Mans Métropole)	63
Figure 41 – Digue Australie-Heuzé (Le Mans Métropole)	63
Figure 42 – Digue Australie-Heuzé (Le Mans Métropole)	63
Figure 43 – Pertuis vanné de l’ouvrage de Margon (CC du Perche).....	64
Figure 44 – Digue de protection – ouvrage de Margon (CC du Perche).....	64
Figure 45 – Répartition des actions du PEP selon les axes (EPTB Sarthe)	66
Figure 46 – Taux d’engagement des actions du PEP (EPTB Sarthe)	69
Figure 47 - Acteurs engagés dans l’axe 6 (EPTB Sarthe)	86
Figure 48 – Localisation des projets d’aménagement liés aux actions 6.5 et 7.1 (EPTB Sarthe)	88
Figure 49 -Communes concernées par un PPRI (EPTB Sarthe)	93
Figure 50 – Zones inondables sur le bassin de la Sarthe amont (EPTB Sarthe).....	95
Figure 51 – Zones inondables sur le bassin de l’Huisne (EPTB Sarthe)	96
Figure 52 – Zones inondables sur le bassin de la Sarthe aval (EPTB Sarthe)	98
Figure 53 – Modélisation hydraulique réalisée dans le cadre de l’action 6.1 du PEP (EPTB Sarthe).....	100
Figure 54 – Zones d’expansion de crue sur la vallée de la Sarthe en amont d’Alençon - travaux et mise en eau de la ZEC à l’hiver 2023 (EPTB Sarthe 2021)	100
Figure 55- Cartographie des ZEC sur le territoire du PAPI (EPTB Sarthe).....	101
Figure 56 – Extrait de la cartographie des ZEC sur la haute vallée de la Sarthe (EPTB Sarthe).....	101
Figure 57 – inondations observés sur le bassin Sarthe amont en mai 2022 site à des épisodes orageux (EPTB Sarthe).....	102
Figure 58 – Principales commune impactées et territoires engagés dans l’amélioration de la connaissance du risque (EPTB Sarthe).....	105
Figure 59 – Extrait de l’interface Vigicrue correspondant au secteur Maine Loire Aval (Vigicrues).....	115
Figure 60 – Couverture Vigicrues Flash sur le territoire du PAPI Sarthe (EPTB Sarthe).....	116
Figure 61 -Etat d’avancement de la réalisation des PCS sur le territoire du PAPI (EPTB Sarthe)	118
Figure 62 – Etat d’avancement de la réalisation des DICRIM (EPTB Sarthe).....	120
Figure 63 -Exemples de repères de crue sur le bassin versant de la Sarthe (EPTB Sarthe).....	120
Figure 64 – Localisation es repères de crue (EPTB Sarthe)	121
Figure 65 – les SCoT sur le bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe)	124
Figure 66 – Etat des lieux des documents d’urbanisme sur le territoire du PAPI (EPTB Sarthe)	137
Figure 67 – Réduction de la vulnérabilité : Territoires engagés et volontaires (EPTB Sarthe).....	140
Figure 68 – Zones inondables et principaux enjeux identifiés sur le TRI (EPTB Sarthe).....	145
Figure 69 – Représentation des scénarios d’inondation fréquents, moyens et extrêmes à l’échelle du périmètre PAPI	151
Figure 70 – Part de la population en zone inondable par EPCI pour l’évènement moyen (EPTB Sarthe)	154
Figure 71 – Logements et part des logements en zone inondable par EPCI pour l’évènement moyen (EPTB Sarthe).....	157
Figure 72 – Entreprises et part des entreprises en zone inondable par EPCI pour l’évènement moyen (EPTB Sarthe).....	161
Figure 73 – Employés et part des employés en zone inondable par EPCI pour l’évènement moyen (EPTB Sarthe).....	163
Figure 74 – EUGC en zone inondable par EPCI pour l’évènement moyen (EPTB Sarthe)	169
Figure 75 – Postes électriques en zone inondable par EPCI pour l’évènement moyen (EPTB Sarthe)	173

Liste des tableaux

Tableau 1 – Constitution de l'EPTB Sarthe.....	11
Tableau 2 – Composition du comité syndical de l'EPTB Sarthe.....	15
Tableau 3 – Superficie et population des intercommunalités membres de l'EPTB Sarthe.....	18
Tableau 4 – Actions menées par l'EPTB Sarthe dans le cadre de l'appui et conseil aux collectivités (EPTB Sarthe).....	23
Tableau 5 – Objectifs du SAGE Huisne (EPTB Sarthe).....	30
Tableau 6 – Organisation de la compétence GEMAPI sur le bassin de l'Huisne (EPTB Sarthe).....	30
Tableau 7 – Objectifs du SAGE Sarthe amont (EPTB Sarthe).....	31
Tableau 8 – Organisation de la compétence GEMAPI sur le bassin de la Sarthe amont (SBS).....	32
Tableau 9 – Objectifs du SAGE Sarthe aval (SBS).....	32
Tableau 10 – Organisation de la compétence GEMAPI sur le bassin Sarthe aval (SBS).....	33
Tableau 11 – Liste des CT EAU et/ou accords de territoires sur le bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe).....	34
Tableau 12 – Objectifs et dispositions de la SLGRI du TRI du Mans.....	38
Tableau 13 – Principaux affluents de la Sarthe amont (EPTB Sarthe).....	45
Tableau 14 – Principaux affluents de l'Huisne (EPTB Sarthe).....	45
Tableau 15 – Principaux affluents de la Sarthe aval (EPTB Sarthe).....	46
Tableau 16 – Crues historiques sur le bassin de la Sarthe.....	52
Tableau 17 – recommandations apportées par la DREAL Pays de la Loire suite au dépôt du PEP et de l'avenant (EPTB Sarthe).....	66
Tableau 18 – Répartition des montants financiers par axe du PEP (EPTB Sarthe).....	67
Tableau 19 – Action modifiée par l'avenant 2025 (EPTB Sarthe).....	67
Tableau 20 – Actions abandonnées par l'avenant 2025 (EPTB Sarthe).....	68
Tableau 21 – Actions ajoutées par l'avenant 2025 (EPTB Sarthe).....	68
Tableau 22 – Bilan synthétique des modifications apportées par l'avenant 2025 (EPTB Sarthe).....	68
Tableau 23 – Montant engagé et consommé au 1 ^{er} décembre 2025 (EPTB Sarthe).....	70
Tableau 24 - Montant engagé et consommé par cation au 1 ^{er} décembre 2025 (EPTB Sarthe).....	71
Tableau 25 -Actions de l'axe 1 du PEP (EPTB Sarthe).....	77
Tableau 26 – Actions de l'axe 2 du PEP (EPTB Sarthe).....	78
Tableau 27 – Actions de l'axe 3 du PEP (EPTB Sarthe).....	79
Tableau 28 – Actions de l'axe 4 du PEP (EPTB Sarthe).....	80
Tableau 29 – Actions de l'axe 5 du PEP (EPTB Sarthe).....	81
Tableau 30 – Actions de l'axe 6 du PEP (EPTB Sarthe).....	83
Tableau 31 – Action de l'axe 7 du PEP (EPTB Sarthe).....	86
Tableau 32 – Besoins d'études complémentaires identifiés pour les actions 6.5 et 7.1 (EPTB Sarthe).....	87
Tableau 33 – Prise en compte des recommandations de la DREAL Pays de Loire dans la mise en œuvre du PEP et la préparation du PAPI complet (EPTB Sarthe).....	89
Tableau 34 – PPRI et communes concernées (EPTB Sarthe).....	92
Tableau 35 – Démarches liées à la prise en compte des phénomènes de ruissellement sur le périmètre PAPI (EPTB Sarthe).....	103
Tableau 36 – Objectifs, dispositions et articles du SAGE Sarthe amont (EPTB Sarthe).....	108
Tableau 37 – Objectifs, dispositions et articles du SAGE Huisne (EPTB Sarthe).....	110
Tableau 38 – Objectifs, dispositions et articles du SAGE Sarthe aval (EPTB Sarthe).....	111
Tableau 39 – Couleurs liées aux niveaux vigilance météorologiques.....	113
Tableau 40 – Niveaux de vigilance pluie/inondation.....	113
Tableau 41 – Communes concernées par le dispositif Vigicrues Flash (EPTB Sarthe).....	117
Tableau 42 – Dispositifs ORSEC concernés par le périmètre du PAPI Sarthe (EPTB Sarthe).....	117
Tableau 43 -Etat d'avancement de la réalisation des PCS (EPTB Sarthe).....	118
Tableau 44 – Etat des lieux des repères de crue sur le périmètre du PAPI Sarthe (EPTB Sarthe).....	121
Tableau 45 – Liste des SCoT concernés par le périmètre du PAPI Sarthe (EPTB Sarthe).....	123
Tableau 46 - analyse de la prise en considération des risques d'inondation dans les différents SCoT (EPTB Sarthe).....	125
Tableau 47 – Répartition des documents d'urbanisme sur le périmètre du PAPI Sarthe (EPTB Sarthe).....	136
Tableau 48 – PLUi concernés par le périmètre du PAPI Sarthe (EPTB Sarthe).....	136
Tableau 49 – Identification des zonages pluviaux et/ou schéma directeurs de gestion des eaux pluviales à l'échelle des EPCI (EPTB Sarthe).....	138
Tableau 50 - Outuls de gestion des eaux pluviales par communes (EPTB Sarthe).....	139
Tableau 51 – Actions du PEP concernant la réduction de la vulnérabilité des biens (EPTB Sarthe).....	139
Tableau 52 – Bilan des diagnostics réalisés/visés (EPTB Sarthe).....	139

Tableau 53 – données utilisées par scénario d'inondation (EPTB Sarthe)	141
Tableau 54 – Indicateurs retenus dans le cadre de l'analyse des enjeux à l'échelle du périmètre PAPI (EPTB Sarthe).....	142
Tableau 55 – Population et emplois exposés au risque inondation sur le TRI.....	145
Tableau 56 – ICPE et IED exposés au risque inondation sur le TRI.....	146
Tableau 57 – Zones d'activités exposées au risque inondation sur le TRI.....	147
Tableau 58 – Etablissements utiles à la gestion de crise exposés au risque inondation sur le TRI.....	148
Tableau 59 – Etablissements sensibles exposés au risque inondation sur le TRI.....	148
Tableau 60 – Ecoles maternelles exposés au risque inondation sur le TRI.....	149
Tableau 61 – Ecoles primaires et groupes scolaires exposés au risque inondation sur le TRI.....	149
Tableau 62 – Collèges exposés au risque inondation sur le TRI.....	149
Tableau 63 – Lycées exposés au risque inondation sur le TRI.....	150
Tableau 64 – Autres établissements scolaires exposés au risque inondation sur le TRI.....	150
Tableau 65 – Synthèse de la vulnérabilité du territoire.....	151
Tableau 66 – Population exposée au risque inondation par intercommunalités.....	152
Tableau 67 – Les dix communes les plus exposées au risque sur la base du scénario moyen (Q100) – population globale, population âgée (EPTB Sarthe – Cerema)	153
Tableau 68 – Logements exposés au risque inondation par intercommunalités.....	154
Tableau 69 – Exposition des logements au risque inondation sur la base du scénario moyen	155
Tableau 70 – Les dix communes les plus exposées au risque sur la base du scénario moyen – Logements.....	156
Tableau 71 – Etablissements sensibles exposés au risque inondation par intercommunalités	157
Tableau 72 – Communes les plus exposées au risque sur la base du scénario moyen – ERP.....	158
Tableau 73 – Activités économiques exposées au risque inondation par intercommunalités.....	159
Tableau 74- les dix communes les plus exposées au risque inondation – entreprises.....	160
Tableau 75 – Emplois exposés au risque inondation par intercommunalités	161
Tableau 76 – les dix communes les plus exposées au risque inondation – emplois.....	162
Tableau 77 – ICPE exposées au risque inondation par intercommunalités	163
Tableau 78 – Communes concernées par la présence d'ICPE en zones inondables pour un évènement moyen	
Tableau 79 – Surfaces agricoles exposées au risque inondation par intercommunalités.....	165
Tableau 80 – Montant des dommages aux cultures par intercommunalités pour le scénario moyen.....	166
Tableau 81 – Montant des dommages aux cultures par communes pour le scénario moyen.....	166
Tableau 82 – EUGC exposés au risque inondation par intercommunalités.....	167
Tableau 83 – Communes concernées par la présence d'un EUGC en zones inondables pour un événement moyen	168
Tableau 84 – Réseau routier exposé au risque inondation par intercommunalités.....	169
Tableau 85 – Linéaire routier en zones inondables pour le scénario moyen par communes les plus impactées.....	170
Tableau 86- Postes électriques exposés au risque inondation par intercommunalités	171
Tableau 87 – Postes électriques en zones inondables pour le scénario moyen par communes les plus impactées.....	172
Tableau 88 – Bâtiments patrimoniaux exposés au risque inondation par intercommunalités.....	173
Tableau 89 – Bâtiments patrimoniaux en zones inondables pour le scénario moyen par communes les plus impactées.....	174
Tableau 90 – Espaces naturels protégés en zone inondable à l'échelle du territoire du PAPI.....	175
Tableau 91 – Espaces naturels protégés pour le scénario moyen par communes les plus impactées.....	175

CHAPITRE 1 – Présentation de la structure porteuse de la démarche : L'EPTB Sarthe

I. Création de l'EPTB Sarthe

L'EPTB Sarthe résulte de la transformation du Syndicat du Bassin de la Sarthe (SBS), dont les statuts ont été arrêtés le 27 novembre 2017, en établissement public territorial de bassin. Cette transformation est intervenue par arrêté inter préfectoral le 5 août 2024.

Le SBS est effectif depuis le 1^{er} janvier 2018. Ses statuts ont été arrêtés le 27 novembre 2017. Leur dernière modification date du 26 septembre 2019 (arrêté NOR 1111-19-00026). Son siège est situé à Saint-Léonard-des-Bois (Sarthe).

Le SBS est issu de la transformation de l'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe (IIBS) en syndicat mixte. Cette dernière était composée des conseils départementaux de l'Orne, d'Eure-et-Loir et de la Sarthe. Créée en 2008, elle était la structure porteuse des SAGE des bassins de l'Huisne, de la Sarthe Amont et de la Sarthe Aval.

A la suite des lois MAPTAM et NOTRe les trois conseils départementaux membres ont décidé de ne plus porter les SAGE et donc de se retirer de l'IIBS.

En avril 2015, la Commission Départementale de Coopération Intercommunale (CDCI) de la Sarthe a décidé d'accompagner les collectivités dans la prise de compétence GEMAPI, en engageant une réflexion sur une organisation qui puisse répondre aux enjeux du département et être en cohérence avec les départements limitrophes et à l'échelle des SAGE. Pour ce faire, un groupe de travail animé par la préfecture de la Sarthe a été constitué. Il avait pour missions :

- d'organiser la communication auprès des collectivités ;
- de formaliser les compétences GEMA et/ou PI pour les intégrer dans les nouveaux statuts ;
- de proposer un schéma d'organisation territoriale à une échelle stratégique (planification, animation...) et à une échelle opérationnelle ;
- de veiller à la cohérence interdépartementale.

Suites aux propositions de ce groupe de travail, la CDCI de la Sarthe a validé :

- les principes d'organisation de la maîtrise d'ouvrage opérationnelle de la compétence GEMAPI : regroupements des EPCI-FP en syndicats mixtes assurant l'ensemble des compétences GEMAPI à l'échelle de bassins hydrographiques, à l'exception de Le Mans Métropole qui conserve la compétence PI.
- la nécessité d'avoir un lieu de gouvernance à l'échelle des grands bassins (Sarthe et Loir) afin de répondre aux objectifs suivants :
 - élaborer des stratégies reposant sur des principes d'action communs (cohérence amont-aval, cohérence et synergie entre GEMA et PI, cohérence dans le choix des niveaux de risques pour organiser la protection contre les inondations, ...) ;
 - assurer une planification globale de l'action (priorisation, calendrier de mise en œuvre des actions) ;
 - mutualiser au mieux les compétences techniques ;
 - définir des solidarités financières (amont-aval), et assurer une mise en œuvre coordonnée des moyens financiers.

Dans ce cadre, la mise en place d'un syndicat mixte issu de l'IIBS a été retenue pour le portage des SAGE du bassin de la Sarthe (Huisne, Sarthe Amont et Sarthe Aval) et le maintien de l'intervention de l'Etablissement Public Loire sur le bassin du Loir (SAGE Loire). Cette organisation permet de maintenir une cohérence de périmètres avec les SAGE, de garder une échelle d'intervention permettant une proximité suffisante avec les territoires et de définir un territoire au niveau duquel pourra se faire une gestion globale et cohérente des risques d'inondations, en rapport avec les problématiques propres de l'agglomération mancelle (TRI).

Afin de s'assurer de l'adhésion du plus grand nombre d'Etablissements Publics de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre (EPCI-FP) au SBS et une continuité de l'appui aux Commissions locales de l'eau des bassins de l'Huisne, de la Sarthe Amont et de la Sarthe Aval, les trois conseils départementaux sont restés membres du SBS jusqu'au 30 juin 2018. Du 1^{er} janvier au 30 juin 2020, le SBS était donc un syndicat mixte ouvert, composé des trois conseils départementaux et d'EPCI-FP. Suite au retrait des conseils départementaux, le SBS est devenu syndicat mixte fermé.

II. Objet de l'EPTB Sarthe

Il est un syndicat mixte fermé constitué en application des articles L5711-1 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales. Il est composé exclusivement d'EPCI-FP.

Il a pour objet d'assurer le portage technique, administratif et financier des trois Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) se trouvant sur son territoire (le SAGE du bassin de l'Huisne, le SAGE du bassin de la Sarthe Amont et le SAGE du bassin de la Sarthe Aval) en impulsant, facilitant et concourant à leur gestion cohérente durant leurs phases d'élaboration, de mise en œuvre et de révision.

A ce titre, l'EPTB Sarthe exerce des compétences relevant de l'animation et la concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique, au sens du 12^o de l'article L211-7 du Code de l'environnement. Il permet d'assurer la cohérence et l'efficacité des activités de ses membres en assurant un rôle général de coordination, d'animation, de communication, d'information et de sensibilisation sur les deux items suivants :

- La gestion intégrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques : appui aux Commissions Locales de l'Eau des bassins de l'Huisne, de la Sarthe amont et de la Sarthe aval, dans le cadre de la mise en œuvre des SAGE.
- La prévention des inondations : études, conseil, animation et coordination des actions.

L'EPTB Sarthe est géographiquement compétent sur le territoire des périmètres des SAGE des bassins de l'Huisne (arrêté préfectoral du 4 mai 2017), de la Sarthe Amont (arrêté préfectoral du 8 février 2016) et de la Sarthe Aval (arrêté préfectoral du 8 février 2016). Lorsqu'un territoire se trouve sur plusieurs bassins versants l'EPTB Sarthe n'intervient au titre de ses compétences que sur la portion de territoire des bassins de l'Huisne, de la Sarthe Amont et de la Sarthe Aval.

Il est donc compétent sur l'ensemble du bassin hydrographique de la Sarthe (et de son principal affluent l'Huisne) :

- 8 008 km² ;
- 683 000 habitants ;
- 533 communes, 5 départements (Sarthe, Orne, Mayenne, Eure-et-Loir, Maine-et-Loire) et 3 régions (Pays de la Loire, Normandie, Centre Val de Loire) ;
- 99 masses d'eau superficielle ;
- 25 masses d'eau souterraine.

Les statuts de l'EPTB sont présentés en annexe.

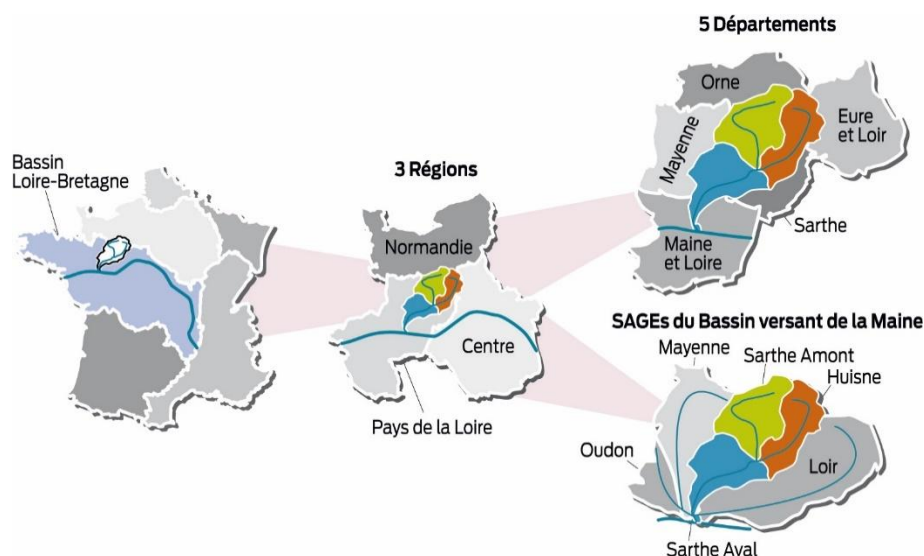


Figure 1 – Situation géographique de l'EPTB Sarthe

III. Constitution de l'EPTB Sarthe

L'EPTB Sarthe est constitué de 22 EPCI-FP :

- 15 sarthois ;
- 5 ornais ;
- 1 mayennais ;
- 1 eurélien.

Tableau 1 – Constitution de l'EPTB Sarthe

EPCI - FP	Superficie		Population	
	Superficie concernée (km ²)	Part de la superficie concernée	Population dans le bassin versant	Part de la population dans le bassin versant
CC Sud Sarthe	20,24	0,30%	1 392	0,23%
CC des Vallées de la Braye et de l'Anille	61,56	0,92%	2 666	0,44%
CC du Pays Fléchois	90,18	1,35%	3 861	0,64%
CC de la Vallée de la Haute Sarthe	240,88	3,62%	7 248	1,20%
CC des Coëvrons	422,84	6,35%	9 303	1,54%
CC Cœur du Perche	382,47	5,74%	11 266	1,86%
CC des Collines du Perche Normand	361,86	5,43%	12 240	2,02%
CC du Pays de Mortagne-au-Perche	392,15	5,89%	13 656	2,25%

CC de l'Orée de Bercé - Belinois	91,92	1,38%	14 080	2,32%
CC du Perche	173,94	2,61%	15 070	2,49%
CC du Sud Est Manceau	177,53	2,67%	18 101	2,99%
LBN Communauté	463,82	6,96%	18 484	3,05%
CC de la Champagne Conlinoise Pays de Sillé	430,76	6,47%	18 486	3,05%
CC Maine Cœur de Sarthe	188,52	2,83%	21 899	3,61%
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	492,04	7,39%	23 097	3,81%
CC du Perche Emeraude	357,31	5,36%	27 063	4,47%
CC Maine Saosnois	613,91	9,22%	28 109	4,64%
CC du Pays Sabolien	346,65	5,20%	28 246	4,66%
CC Le Gesnois Bilurien	356,51	5,35%	29 940	4,94%
CC du Val de Sarthe	286,35	4,30%	30 887	5,10%
Communauté urbaine d'Alençon	436,35	6,55%	57 014	9,41%
Communauté urbaine Le Mans Métropole	273,40	4,10%	213 834	35,29%
Total	6 661,19	100,00%	605 942	100,00%

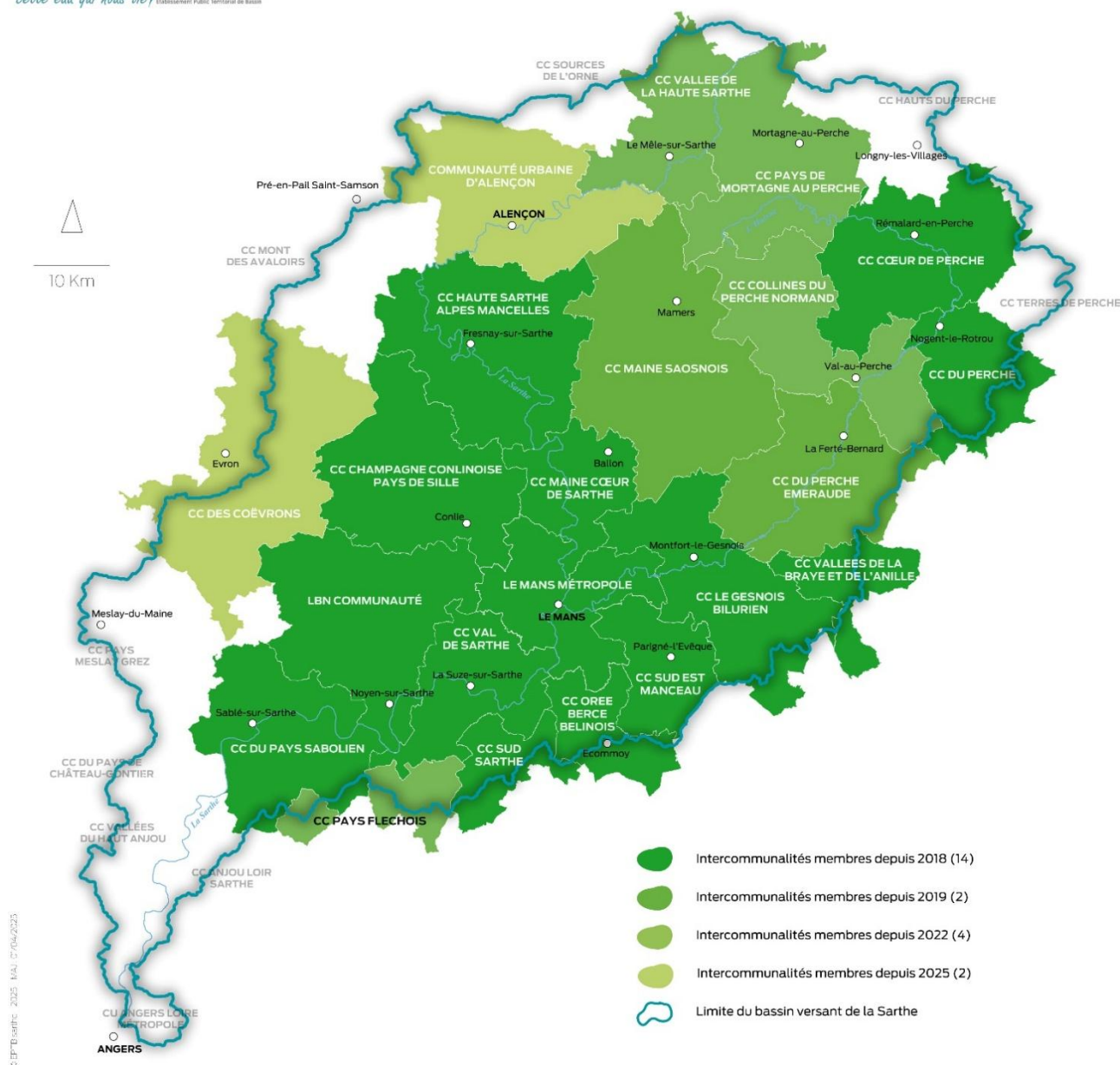


Figure 2 – Cartographie des membres de l'EPTB Sarthe

IV. Les missions de l'EPTB Sarthe

L'EPTB Sarthe exerce des compétences relevant de l'animation et la concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique, au sens du 12° de l'article L211-7 du Code de l'environnement.

Il permet d'assurer la cohérence et l'efficacité des activités de ses membres en assurant un rôle général de coordination, d'animation, de communication, d'information et de sensibilisation sur les deux items suivants :

1. Etudes et appuis des Commissions Locales de l'Eau (CLE) dans le cadre de la mise en œuvre des SAGE

A ce titre, à l'intérieur de son périmètre, l'EPTB Sarthe assure les missions suivantes :

- La coordination et l'animation des activités des CLE ;
- La contribution à l'élaboration et au suivi des SAGE ;
- La contribution à la gestion équilibrée de la ressource en eau ;
- La contribution à la préservation et la gestion des cours d'eau et des zones humides.

Il assure ces missions, en réalisant notamment les tâches suivantes :

- Le secrétariat technique et administratif des CLE ;
- La coordination du processus de concertation ;
- La préparation des avis des CLE sur les projets sur lesquels elles sont saisies ;
- Le suivi et pilotage des contrats pluriannuels contribuant à l'atteinte des objectifs des SAGE ;
- L'organisation de réunions regroupant les trois CLE ou leurs bureaux respectifs ;
- L'appui des collectivités dans leurs projets et actions liés à la gestion de l'eau ;
- L'appui aux collectivités dans la mise en œuvre de la compétence GEMAPI ;
- L'administration du Système d'Information Géographique (SIG) et la mise à disposition de données pour les partenaires, les porteurs de projet et l'ensemble des acteurs du territoire ;
- L'administration et la mise à disposition de données issues du logiciel de gestion de données de qualité / quantité relatives aux cours d'eau ;
- La communication InterSAGE ;
- Le suivi des documents d'urbanisme ;
- L'animation de réseaux d'acteurs ;
- L'organisation de journées d'information et de formation.

Dans le cadre de ses missions, l'EPTB Sarthe peut se porter maître d'ouvrage pour la réalisation d'études et/ou de travaux représentant un intérêt commun pour l'ensemble des bassins hydrographiques de son périmètre.

2. Etudes, conseil, animation et coordination des actions relatives à la prévention des inondations

À ce titre, à l'intérieur de son périmètre, le syndicat assure les missions suivantes, permet, dans un principe de solidarité amont-aval :

- La coordination des actions de ses membres pour assurer une cohérence à l'échelle de son périmètre de compétence, en s'articulant avec les autres structures « supra » pour une vision à l'échelle du bassin de la Maine ;
- La maîtrise d'ouvrage d'études de portée générale ;
- La contribution à la préservation des zones d'expansion des crues ;
- La sensibilisation au risque d'inondations.

L'EPTB Sarthe est géographiquement compétent sur le territoire des périmètres des SAGE des bassins de l'Huisne (arrêté préfectoral du 4 mai 2017), de la Sarthe Amont (arrêté préfectoral du 8 février 2016) et de la Sarthe Aval (arrêté préfectoral du 8 février 2016). Lorsqu'un territoire se trouve sur plusieurs bassins versants l'EPTB Sarthe n'intervient au titre de ses compétences que sur la portion de territoire des bassins de l'Huisne, de la Sarthe Amont et de la Sarthe Aval.

Il est donc compétent sur l'ensemble du bassin hydrographique de la Sarthe (et de son principal affluent l'Huisne) :

- 8 008 km² ;
- 683 000 habitants ;
- 533 communes, 5 départements (Sarthe, Orne, Mayenne, Eure-et-Loir, Maine-et-Loire) et 3 régions (Pays de la Loire, Normandie, Centre Val de Loire) ;
- 99 masses d'eau superficielle ;
- 25 masses d'eau souterraine.



Figure 3 – Périmètre de l'EPTB Sarthe

V. Le comité syndical

L'EPTB Sarthe est administré par un comité syndical composé de délégués désignés par les organes délibérants des membres qu'ils représentent. Depuis le 3 mai 2022, Il est composé de 47 délégués titulaires.

La représentation des délégués au sein du comité syndical est proportionnelle à la population des bassins versants de la collectivité qu'ils représentent : un délégué par tranche de 15 000 habitants. La population de référence est la population totale INSEE. Elle est actualisée au début de chaque mandature.

Le comité syndical est composé de délégués titulaires répartis comme suit :

Tableau 2 – Composition du comité syndical de l'EPTB Sarthe

EPCI – FP	Population dans le bassin versant	Tranche par 20 000 habitants	Nombre de délégués titulaires et de délégués suppléants	Total par tranche de délégués titulaires
CC Sud Sarthe	1 392	0 – 20 000	1 titulaire 1 suppléant	13

CC des Vallées de la Braye et de l'Anille	2 666			
CC du Pays Fléchois	3 861			
CC de la Vallée de la Haute Sarthe	7 248			
CC des Coëvrons	9 303			
CC Cœur du Perche	11 266			
CC des Collines du Perche Normand	12 240			
CC du Pays de Mortagne-au-Perche	13 656			
CC de l'Orée de Bercé - Belinois	14 080			
CC du Perche	15 070			
CC du Sud Est du Manceau	18 101			
LBN Communauté	18 484			
CC de la Champagne Conlinoise Pays de Sillé	18 486			
CC Maine Cœur de Sarthe	21 899	20 001 – 40 000	2 titulaires 2 suppléants	14
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	23 097			
CC du Perche Emeraude	27 063			
CC Maine Saosnois	28 109			
CC du Pays Sabolien	28 246			
CC Le Gesnois Bilurien	29 940			
CC du Val de Sarthe	30 887			
Communauté urbaine d'Alençon	57 014	40 001 – 60 000	3 titulaires 3 suppléants	3
Communauté urbaine Le Mans Métropole	213 834	> 200 000	12 titulaires 4 suppléants	12
Total	605 942			42

Chaque délégué dispose d'une voix délibérative. Des délégués suppléants sont aussi désignés. Il est possible que le nombre de délégués suppléants soit différent de celui des titulaires. Aucun EPCI-FP membre de l'EPTB Sarthe ne détient à lui seul la majorité des sièges.

Le comité syndical élit un président et trois vice-présidents. Le président du comité syndical est M. Daniel Chevalier (CC de Sablé-sur-Sarthe). Ses vice-présidents sont M. Pascal Delpierre (CC Haute Sarthe Alpes Mancelles), M. Michel Odeau (CC de l'Huisne Sarthoise) et M. Marcel Mortreau (CU Le Mans Métropole). Les vice-présidents sont issus des trois bassins versants concernés par les SAGE.

VI. Moyens humains

L'équipe administrative et technique du syndicat compte six agents représentant six Equivalents Temps Plein. Leurs missions sont organisées autour de 4 pôles :

- l'administration générale de l'établissement ;
- la gestion intégrée des bassins versants ;
- la prévention des inondations ;
- l'analyse territoriale via le système d'information géographique et la communication.

Pour répondre au mieux à sa mission d'appui au territoire, l'EPTB dispose ainsi d'une équipe aux compétences variées, dans les domaines de l'agronomie, de la qualité de l'eau, de l'ingénierie financière, de la géomatique, de l'hydraulique, de l'hydrogéologie, de l'animation et de la planification territoriale.

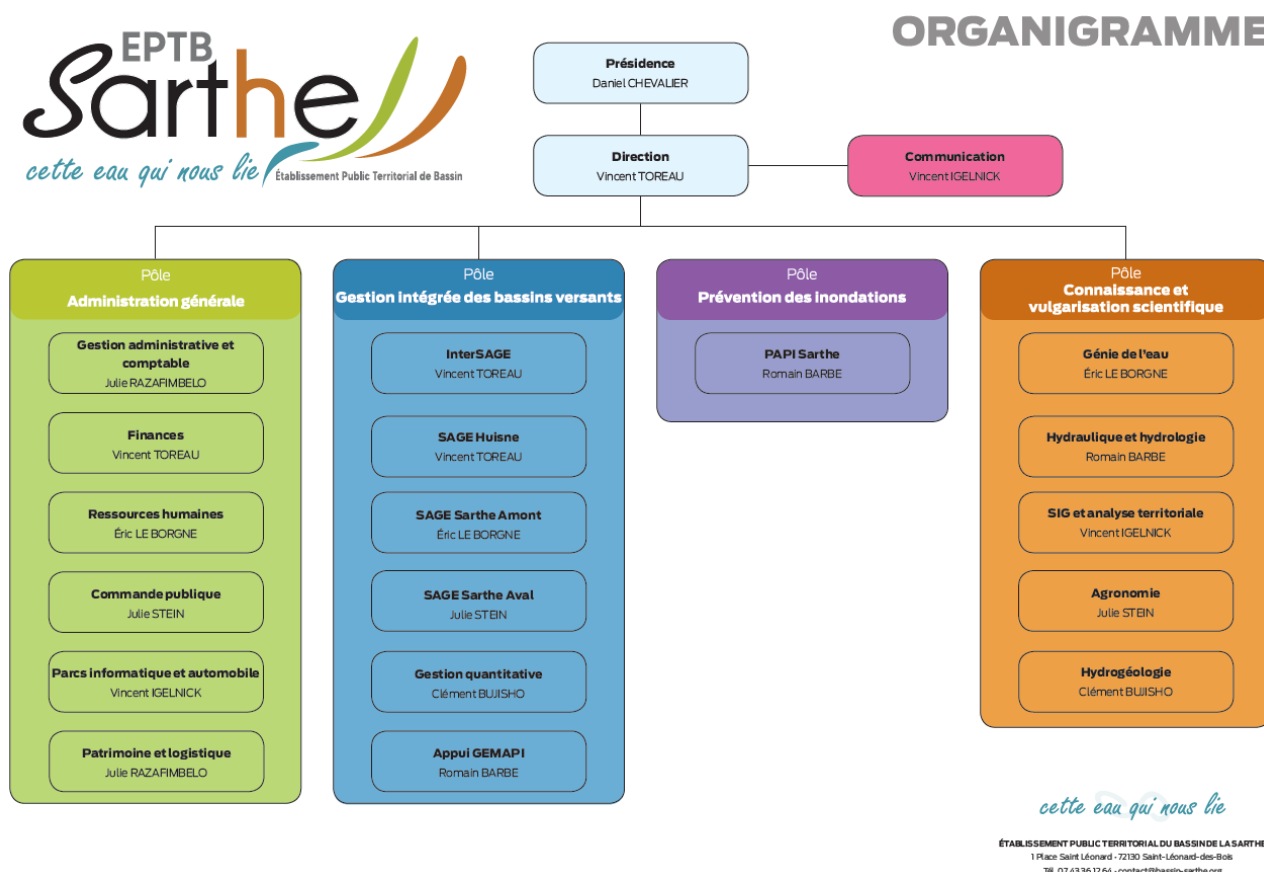


Figure 4 – Organigramme de l'EPTB Sarthe

VII. Moyens financiers

Le syndicat pourvoit sur son budget les dépenses de fonctionnement et d'investissement nécessaires à l'exercice des compétences correspondant à son objet. Les ressources du syndicat pourront être constituées de :

- La contribution des membres ;
- Les produits de l'activité du syndicat ;
- Les subventions, concours et participations qui lui sont accordés ;
- Le produit des emprunts ;
- Les dons et legs ;
- Les revenus des biens meubles et immeubles ;
- Les autres recettes prévues par les lois en vigueur.

La contribution des membres présente un caractère budgétaire et annuel. La contribution des membres est déterminée au prorata de la superficie située dans le périmètre de compétence du syndicat (pour 20%) et de

la population concernée (pour 80%). La population de référence est la population totale INSEE. Elle est actualisée au début de chaque mandature.

Tableau 3 – Superficie et population des intercommunalités membres de l'EPTB Sarthe

EPCI – FP	Superficie		Population		Clé de répartition
	Superficie concernée (km²)	Part de la superficie concernée	Population dans le bassin versant	Part de la population dans le bassin versant	
CC Sud Sarthe	20,24	0,30%	1 392	0,23%	0,24%
CC des Vallées de la Braye et de l'Anille	61,56	0,92%	2 666	0,44%	0,54%
CC du Pays Fléchois	90,18	1,35%	3 861	0,64%	0,78%
CC de la Vallée de la Haute Sarthe	240,88	3,62%	7 248	1,20%	1,68%
CC des Coëvrons	422,84	6,35%	9 303	1,54%	2,50%
CC Cœur du Perche	382,47	5,74%	11 266	1,86%	2,64%
CC des Collines du Perche Normand	361,86	5,43%	12 240	2,02%	2,70%
CC du Pays de Mortagne-au-Perche	392,15	5,89%	13 656	2,25%	2,98%
CC de l'Orée de Bercé – Belinois	91,92	1,38%	14 080	2,32%	2,13%
CC du Perche	173,94	2,61%	15 070	2,49%	2,51%
CC du Sud Est Manceau	177,53	2,67%	18 101	2,99%	2,92%
LBN Communauté	463,82	6,96%	18 484	3,05%	3,83%
CC de la Champagne Conlinoise Pays de Sillé	430,76	6,47%	18 486	3,05%	3,73%
CC Maine Cœur de Sarthe	188,52	2,83%	21 899	3,61%	3,46%
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	492,04	7,39%	23 097	3,81%	4,53%
CC du Perche Emeraude	357,31	5,36%	27 063	4,47%	4,65%
CC Maine Saosnois	613,91	9,22%	28 109	4,64%	5,55%
CC du Pays Sabolien	346,65	5,20%	28 246	4,66%	4,77%
CC Le Gesnois Bilurien	356,51	5,35%	29 940	4,94%	5,02%
CC du Val de Sarthe	286,35	4,30%	30 887	5,10%	4,94%
Communauté urbaine d'Alençon	436,35	6,55%	57 014	9,41%	8,84%
Communauté urbaine Le Mans Métropole	273,40	4,10%	213 834	35,29%	29,05%
Total	6 661,19	100,00%	605 942	100,00%	100,00%

VIII. Exemples d'actions menées par l'EPTB Sarthe

1. Planification de la prévention des inondations

Depuis 2019, l'EPTB Sarthe exerce la compétence planification de la prévention des inondations et dans ce cadre mène des actions de différente nature. L'action de l'EPTB en matière de prévention des inondations s'est considérablement développée depuis le lancement de la démarche PAPI et le suivi de la mise en œuvre du PEP. L'objet de ce paragraphe n'est pas de présenter l'ensemble des actions de l'EPTB mais de donner quelques exemples.

Ces actions s'orientent autour de :

- ✓ La maîtrise d'ouvrage d'étude de portée générale

En 2023, l'EPTB a lancé une étude sur la caractérisation du fonctionnement de la zone d'expansion des crues de la haute vallée de la Sarthe. Pour étudier ce sujet, l'EPTB Sarthe a recruté une stagiaire de l'ENGEES (Ecole Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg) pour une durée de 6 mois. La mission s'est décomposée en plusieurs phases :

- Réalisation d'un état des lieux physique détaillé de la zone d'expansion de crue ;
- Caractérisation du fonctionnement hydraulique et mesure de la capacité de stockage de la zone d'expansion de crue – modélisation hydraulique ;
- Proposition d'orientations visant à améliorer le fonctionnement de la zone d'expansion de crue.

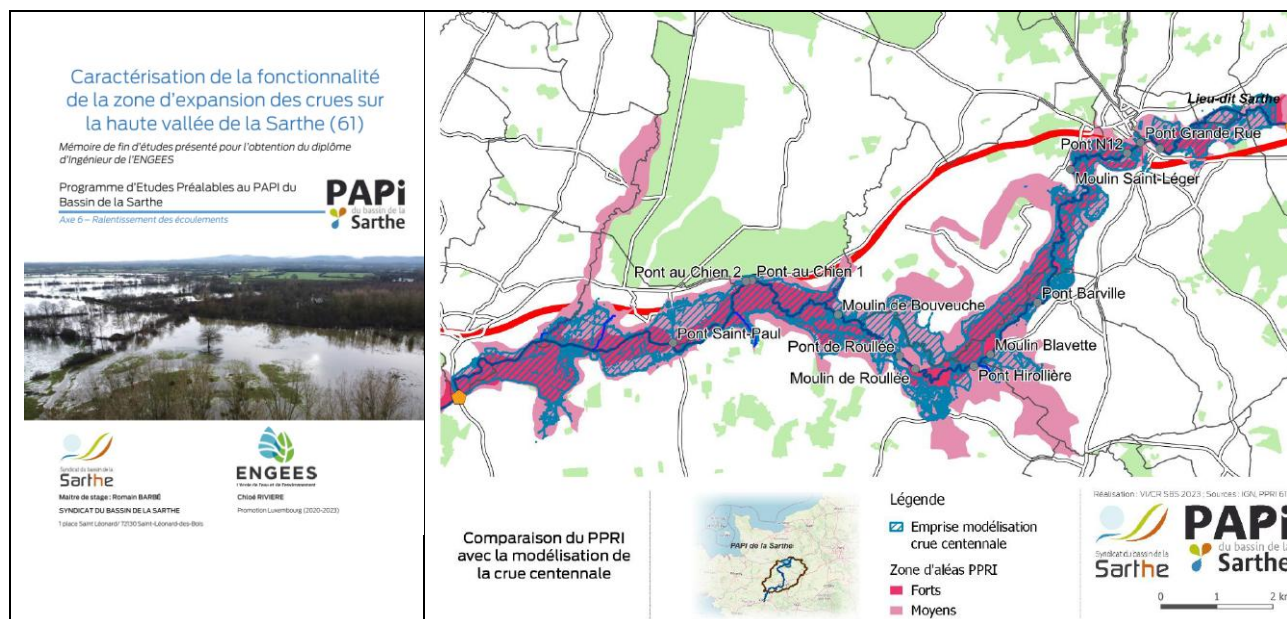


Figure 5 – Rapport d'étude et résultats de modélisation (EPTB Sarthe)

- ✓ Information/sensibilisation

Depuis fin 2020, l'EPTB Sarthe anime un onglet "Prévention des inondations" sur son site internet. Des informations sur les crues du bassin de la Sarthe, l'organisation de la stratégie inondation sur le bassin ou bien encore sur le portage de la SLGRI et du PAPI sont disponibles. Les utilisateurs peuvent aussi y trouver des informations utiles à la connaissance du risque inondation et à la gestion de crise (stations vigicrues, AZI, PPRI,

etc...). Depuis 2024, l'EPTB Sarthe dispose d'une page LinkedIn qui permet de relayer toutes les actualités liées à la gestion de l'eau y compris celles qui concernent la prévention des inondations.

L'EPTB Sarthe s'attache à publier chaque année un bulletin d'information à destination des EPCI membres et des communes concernées. Une double page est consacrée à la prévention des inondations et notamment à l'avancement de la démarche PAPI. Il est édité à 800 exemplaires et diffusé aux membres des CLE, du comité syndical, aux collectivités du bassin versant et aux partenaires techniques et financiers.

Le 8^e numéro de MES'SAGES a été diffusé en mars 2025. Le dossier portait cette année sur la thématique des solutions fondées sur la nature comme moyens pour réduire le risque d'inondation.



Figure 6 - Extrait du n°8 de MES'SAGES (EPTB Sarthe)

Des interventions auprès du jeune public sont régulièrement organisées dans le but d'informer sur le fonctionnement hydraulique en crue du bassin et de sensibiliser aux différents enjeux présents sur le territoire. Par exemple, au cours de l'année 2025 l'EPTB Sarthe a pu participer au Congrès National des Pompiers qui avait lieu au Mans (octobre 2025) et à la Fête de la Nature à Connerré (juin 2025). Une intervention au sein du collège de Moulin le Carbonel a également été réalisée.

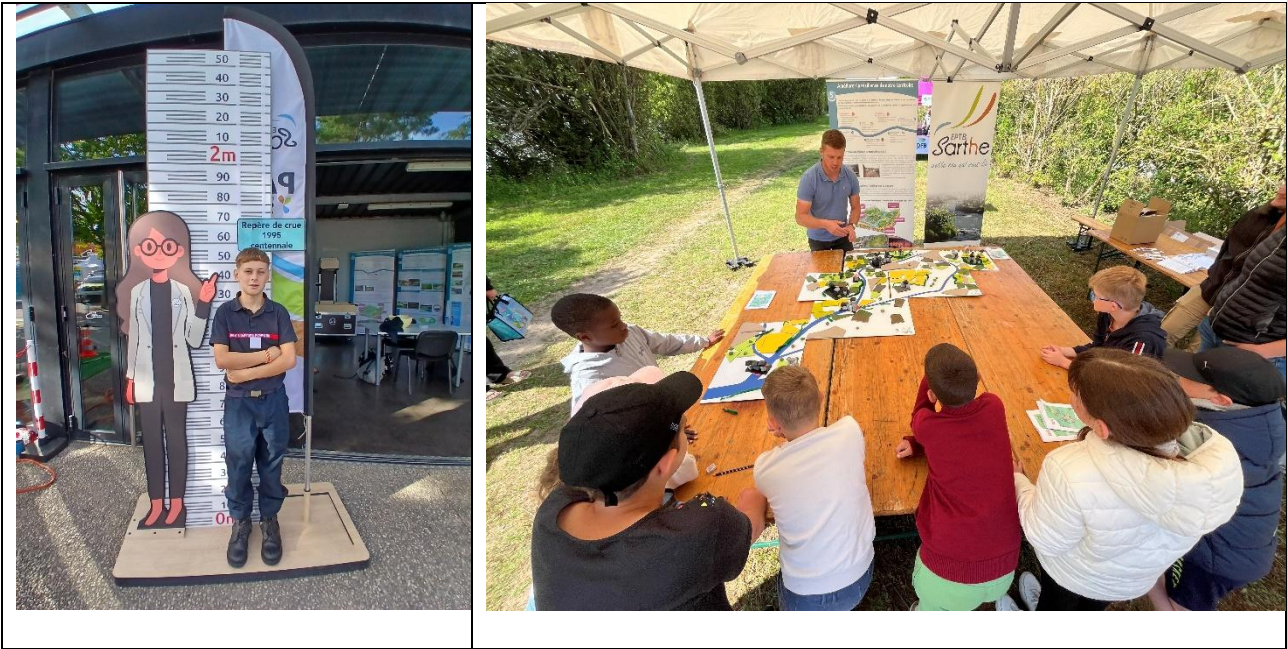


Figure 7 – Sensibilisation du jeune public à la gestion du risque inondation (EPTB Sarthe-2025)

✓ Formation

Réseau AGMA

L'EPTB Sarthe est animateur du réseau Aménagement et gestion des milieux aquatiques (AGMA). Le réseau a été mis en place à la demande la CLE du bassin de l'Huisne en 2005. C'est un réseau d'échanges d'expériences en matière de gestion des rivières et des milieux aquatiques en général. A l'origine destiné aux techniciens du bassin de l'Huisne, il a été élargi en 2008 aux techniciens du bassin de la Sarthe Amont puis en 2012 à ceux du bassin de la Sarthe aval. Chaque année l'EPTB organise une journée consacrée à une thématique spécifique.

En 2025, les participants ont pu échanger sur l'exercice de la compétence PI en lien avec la gestion des milieux aquatiques. Différents ateliers ont été animés par l'équipe de l'EPTB Sarthe.



Figure 8 – Journée du réseau AGMA 2025 (EPTB Sarthe)

En 2025, l'EPTB a proposé une séance de prise en main de la règle à jauger, outil développé par l'INRAE (institut de recherche public) permettant de mesurer les débits des cours d'eau. Une dizaine de techniciens rivière du bassin versant de la Sarthe a pu être formée à l'utilisation de cet outil.



Figure 9 - Formation à l'utilisation de la règle à jauger - mesure de débits (EPTB Sarthe)

Journée de l'eau

La journée de l'eau, organisée par l'EPTB Sarthe est une journée à destination des élus du territoire (CLE Huisne, Sarthe amont et Sarthe aval ainsi que le comité syndical de l'EPTB). Son objectif est avant tout la vulgarisation et l'échange autour de problématiques en lien avec les politiques de gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

Depuis 2018, cette journée est organisée tous les ans. En 2025, la journée de l'eau a permis de réunir plus une quarantaine de personnes sur la thématique inondation avec des interventions de la Caisse Centrale de Réassurance (CCR) et de l'association ADOPTA (Association pour le Développement Opérationnel et la Promotion des Techniques Alternatives).



Figure 10 – Journée de l'eau portant sur le risque inondation (EPTB Sarthe - 2025)

Autres interventions

L'EPTB Sarthe peut être sollicité ponctuellement pour intervenir lors d'évènements particuliers (conférences, séminaires etc.). A titre d'exemple, le 13 octobre 2025, l'EPTB Sarthe est intervenu aux Assises Nationales des Risques Naturels à Toulouse pour présenter le développement de l'outil AgiRisk (outil d'analyse des enjeux en zone inondable) en partenariat avec le CEREMA.



Figure 11 – Intervention de l'EPTB aux Assises Nationales des Risques Naturels à Toulouse (EPTB 2025)

✓ Participation aux différentes instances

Actions
– Participation au COPIL du PAPI des basses vallées angevines
– Participation au club PAPI régional – DREAL Pays de la Loire (Nantes) ;
– Participation aux groupes de travail PAPI Normandie – DREAL Normandie

– Participation aux bureaux et séances plénières des Commissions Locales de l'Eau (Sarthe amont, Sarthe aval, Huisne) Animation des ateliers ruissellement/inondation dans le cadre de la révision du SAGE Sarthe amont
– Participation aux Assises Nationales des Risque Naturels (Strasbourg en 2022, Toulouse en 2025)
– Adhésion au CEPRI (Centre Européen pour la Prévention du Risque d'Inondation) – formation + participation à certaines journées spécifiques

2. Appui et conseil aux collectivités dans l'exercice de la compétence GEMAPI

En dehors de la démarche PAPI, de nombreuses collectivités sollicitent les services de l'EPTB Sarthe pour les accompagner dans l'exercice de leurs compétences. Les tableaux suivants présentent quelques actions en lien avec des problématiques inondations ou hydrauliques menées par l'EPTB dans le cadre de cette mission de 2022 à 2025.

Tableau 4 – Actions menées par l'EPTB Sarthe dans le cadre de l'appui et conseil aux collectivités (EPTB Sarthe)

En 2022 :

Collectivités	Objet
Communauté de communes de Val-au-Perche/Commune de Val au Perche (61)	Aide à la rédaction d'un cahier des charges pour l'étude inondation/ruissellement sur la commune de Val-au-Perche
Entente des intercommunalités du haut bassin de l'Huisne (61 et 28)	Transmission des données sur les enjeux inondations sur le haut bassin de l'Huisne dans le cadre de la structuration GEMAPI
Commune de Connerré (72)	Echanges sur les compétences/responsabilités communales en matière de prévention et gestion du risque inondation
Syndicat du bassin versant Huisne Sarthe (72)	Suivi de l'étude sur les phénomènes d'inondations et de ruissellement sur le bassin du Montreteau.
	Aide à la récolte de données concernant le risque inondation pour l'étude de restauration de la continuité écologique du Dué
	Réalisation de jaugeages hydrauliques pour mesurer la répartition des débits au droit d'une zone de travaux sur le Narais à Challes
Commune de La Ferté-Bernard (72)	Poursuite des échanges pour lancement de l'étude de mise en sécurité du site du Quincampoix dans le cadre du CT Eau Huisne Aval.
Commune de Oizé (72)	Réalisation de jaugeages hydrauliques dans le cadre de l'étude hydrologique pour la restauration de la zone humide sur la commune de Oizé
Syndicat Mixte Est Sarthe Aval Unifié (72)	Aide à la rédaction du cahier des charges concernant l'étude sur le ruisseau des Cossassies
	Aide à la rédaction du cahier des charges concernant l'étude de diagnostic de répartition de débits entre les biefs de moulins et les cours d'eau sur le bassin versant du Rhonne ;
Syndicat Mixte des Basses Vallées Angevines et de la Romme (49)	Conseils sur prestations de modélisations hydrauliques dans le cadre de l'étude hydraulique du Piron sur la commune de Champigné ;

Communauté de communes du Val de Sarthe (72)	Echanges sur les modalités de mise en œuvre d'une étude diagnostic de réduction de la vulnérabilité sur des habitations et commerces à Guécélard (Lien avec le PAPI Sarthe) ;
Commune de Pincé (72)	Echanges sur l'exercice des compétences et responsabilités communales en matière de prévention et gestion du risque inondation (lien avec le PAPI Sarthe) ;
Syndicat de Bassin entre Mayenne et Sarthe (53-72)	Echanges sur les modalités de mise en œuvre d'une étude de connaissance inondation sur le territoire du syndicat – clarification entre l'exercice de la GEMA et du PIL (lien avec le PAPI Sarthe) ;
Communauté Urbaine d'Alençon (61-72)	Comité de pilotage de l'étude hydromorphologique et hydraulique du ruisseau de la Croix sur le territoire d'Ecouvès
Communauté de communes du Mont des Avaloirs (53)	Echanges avec la CCMA pour mise en place d'une convention dans le cadre d'un accompagnement pour une problématique d'inondation.
Syndicat du Bassin de la Haute Sarthe (61)	Mesures de débits sur la Vezère et la Vandré après travaux de restauration
Commune La Mesnière (61)	Visite terrain et réalisation d'une note relative à la problématique de ruissellement sur la commune.
Commune de Louzes (72)	Visite terrain et réalisation d'une note relative à la problématique de ruissellement sur la commune.

En 2023 :

Collectivités	Objet
Syndicat du bassin versant Huisne Sarthe (72)	Réalisations de prises de vue (post travaux) avec le drone sur le site du Gué aux Anes en vue d'un comparatif avant/après travaux
	Participation à la journée technique de visite de travaux avec l'OFB (M. LE BIHAN)
	COPIL de l'étude de lutte contre le ruissellement et l'érosion à l'échelle de la masse d'eau du Montreteau (SBVHS) et organisation d'une réunion avec les financeurs sur le programme d'action proposé à Saint-Aubin-des-Coudrais.
	Echanges avec la DREAL Pays de la Loire pour étudier la possibilité d'accéder aux financements PAPI pour les travaux préconisés par l'étude ruissellement/inondation sur la masse d'eau du Montreteau
	Echanges pour l'accompagnement d'un stage prévu en 2024 en vue de valoriser les travaux réalisés sur le Gué aux Anes (aspects hydrauliques)
	Participation au suivi de l'étude sur la restauration de la continuité écologique du Dué (SBVHS)

Communauté urbaine d'Alençon (61)	Présentation de l'étude de caractérisation des zones d'expansion de crue sur la haute vallée de la Sarthe menées dans le cadre du PAPI aux techniciens
	Participation au dernier comité de pilotage de l'étude hydromorphologique et hydraulique du ruisseau de la Croix sur le territoire d'Ecouves
	Accompagnement des techniciens de la CUA pour la réalisation de sondages tarières sur merlons de curage
Syndicat du Bassin de la Haute Sarthe (61)	Mesures de débits hivernaux (plein bord) sur la Vezone et la Vandré après travaux de restauration
	Mesures de débits et de hauteurs d'eau en conditions d'étiage sur les sites ayant fait l'objet d'arasement d'ouvrage sur l'axe Sarthe
	Prise de vue au drone et mesure de débits avant travaux sur le site de Bouveuche
Syndicat Mixte Sarthe Amont (72)	Accompagnement à la rédaction du cahier des charges de l'étude inondation/ruissellement du bassin versant de la Guêpe (SMSA)
Commune de Oizé (72)	Transmission de données hydrauliques dans le cadre de l'étude hydrologique pour la restauration de la zone humide sur la commune de Oizé
Syndicat Mixte Est Sarthe Aval Unifié (72)	Suivi de l'étude quantitative et de répartition des débits sur le Rhonne
	Suivi de l'étude ruissellement/inondation sur le bassin de l'Orne champenoise
CC Pays Fléchois (72)	Echanges sur les volets GEMA et PI dans le cadre de la prise de compétence sur les bassins du Riboux, du Fessard et de la Vézanne
	COPIL de l'étude ruissellement/réseau eau pluvial sur le territoire de la CC du Pays Fléchois
	Echanges sur la possibilité d'intégrer certaines actions au PEP Sarthe
	
<i>Réalisation d'un jaugeage hydraulique sur la Sarthe (septembre 2023)</i>	
	
<i>Prise de vue zone inondable (novembre 2023)</i>	

En 2024 :

Collectivités	Objet
Syndicat du bassin versant de l'Huisne Sarthe (72)	Accompagnement dans le cadre du stage réalisé par Lucile Pasquier en vue de valoriser les travaux réalisés sur le Gué aux Anes d'un point de vue hydraulique : – Analyse hydrologique ; – Modélisation hydraulique ; – Comparaison état avant travaux/état actuel ;
	Accompagnement à la visite de territoires sinistrés par les inondations (Bouloire)
	Echanges autour de l'exercice de la compétence PI dans la cadre d'un groupe de travail animé par la cellule d'animation PAPI (limites de la compétence, responsabilités, financement, rôle des acteurs etc.)
Conseil départemental de la Sarthe	Accompagnement à la prise en main de l'outil Watersed dans le cadre du stage érosion réalisé par Mathilde Godefroy.
Commune de la Chapelle-Montligeon/CC du Pays de Mortagne-au-Perche	Echanges autour de la problématique inondation et de l'entretien des digues du plan d'eau communal de la Chapelle-Montligeon : – Clarification des aspects réglementaires sur la gestion des digues ; – Propositions d'actions ;
Syndicat Mixte Est Sarthe Aval Unifié (SMSEAU)	– Echanges autour de l'analyse hydrologique dans le cadre de l'étude de répartition des débits sur le Rhonne
	– Echanges autour de la clarification entre la compétence GEMA et PI (mise en réseau avec autres structures GEMAPI)
CC Orée de Bercé-Belinois/ commune de Moncé-en-Belin	– Echanges autour des problématiques inondations sur la commune de Moncé-en-Belin en vue d'une réunion de travail programmée en 2025 ;
Syndicat Mixte Sarthe Amont (72)	Accompagnement à la visite terrain sur les secteurs du Chaumard et de l'Antonnière
	– Accompagnement à la visite de site avec bureaux d'études dans le cadre de l'étude hydraulique menée sur le bassin versant de la Guêpe ;
	– Aide à l'analyse des offres ;
	– Suivi de l'étude ;
	Participation à la réunion de lancement sur l'étude diagnostic des bassins versants du Rosay-Nord et du Lombron
Syndicat du Bassin de la Haute Sarthe (61)	Aide à la réalisation de mesures de débits (jaugeages hydrauliques) sur la Sarthe et certains affluents
Nogent le Bernard (72)	Visite de territoires sujets à des problématiques inondation et échanges autour de solutions opérationnelles
Saint-Jean-d'Assé (72)	– Visites de territoires sinistrés par des inondations ; – Rédaction d'une note à destination des élus ; – Réunion de travail SMSA/élus ;

En 2025 :

Collectivités	Objet
---------------	-------

Syndicat du bassin versant de l'Huisne Sarthe (72)	– Analyse hydraulique sur la commune de Lamnay dans le cadre d'une problématique ruissellement ; – Echanges autour de l'exercice de la compétence PI dans le cadre de la prise de compétence PI à court terme ; – Accompagnement à la rédaction d'une note à destination des intercommunalités concernées.
Syndicat Mixte Est Sarthe Aval Unifié (SMSEAU)	– Analyse au droit d'une problématique de débordement à Ruaudin
CC Orée de Bercé-Belinois/ commune de Moncé-en-Belin	– Participation à une réunion de travail en janvier 2025 autour des problématiques inondations de la commune programmée en 2025 ;
Syndicat Mixte Sarthe amont (72)	– Suivi de l'étude menée sur le bassin versant de la Guêpe en vue de réduire le risque inondation (Participation aux COTECH et COPIL)
	– Suivi de l'étude diagnostic des bassins versants du Rosay-Nord et du Lombron (participation aux COPIL)
Syndicat du Bassin de la Haute Sarthe (61)	– Aide à la réalisation de mesures de débits (jaugeages hydrauliques) sur la Sarthe et certains affluents
Bouloire (72)	– Réalisation d'une analyse hydraulique au droit du bassin versant du Maunon (problématique inondation)
SBEMS, Syndicat Mixte Vègre Deux Fonts Gée, Syndicat du Bassin versant Huisne Sarthe, DDT 72, Syndicat Mixte Est Sarthe Aval Unifié, FDPPMA 72, OFB	– Accompagnement à la prise en main de la règle à jauger (outil de mesure de débit)

CHAPITRE 2 – Gouvernance du territoire en matière de GEMAPI

I. Organisation de la compétence GEMAPI

Depuis le 1^{er} janvier 2018 la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) a été attribuée au bloc communal et est exercée par les EPCI-FP. Les missions relevant de cette compétence sont celles correspondant aux 1^o, 2^o, 5^o, 8^o de l'article L. 211-7 du code de l'environnement. Sur le territoire du bassin de la Sarthe, l'organisation est différente selon la GEMA et la PI. Elle s'organise autour de :

- 33 EPCI-FP qui sont réellement compris en totalité ou en partie sur le bassin de la Sarthe : Laval Agglomération est inclus mais ne représente qu'une infime partie du territoire.
- 7 syndicats de bassin sont présents sur le bassin versant de la Sarthe.
- Du Département de la Sarthe et du Département de Maine-et-Loire, gestionnaires du domaine public fluvial : La Sarthe, du port du Mans jusqu'à sa confluence avec la Mayenne, dans les basses vallées angevines.

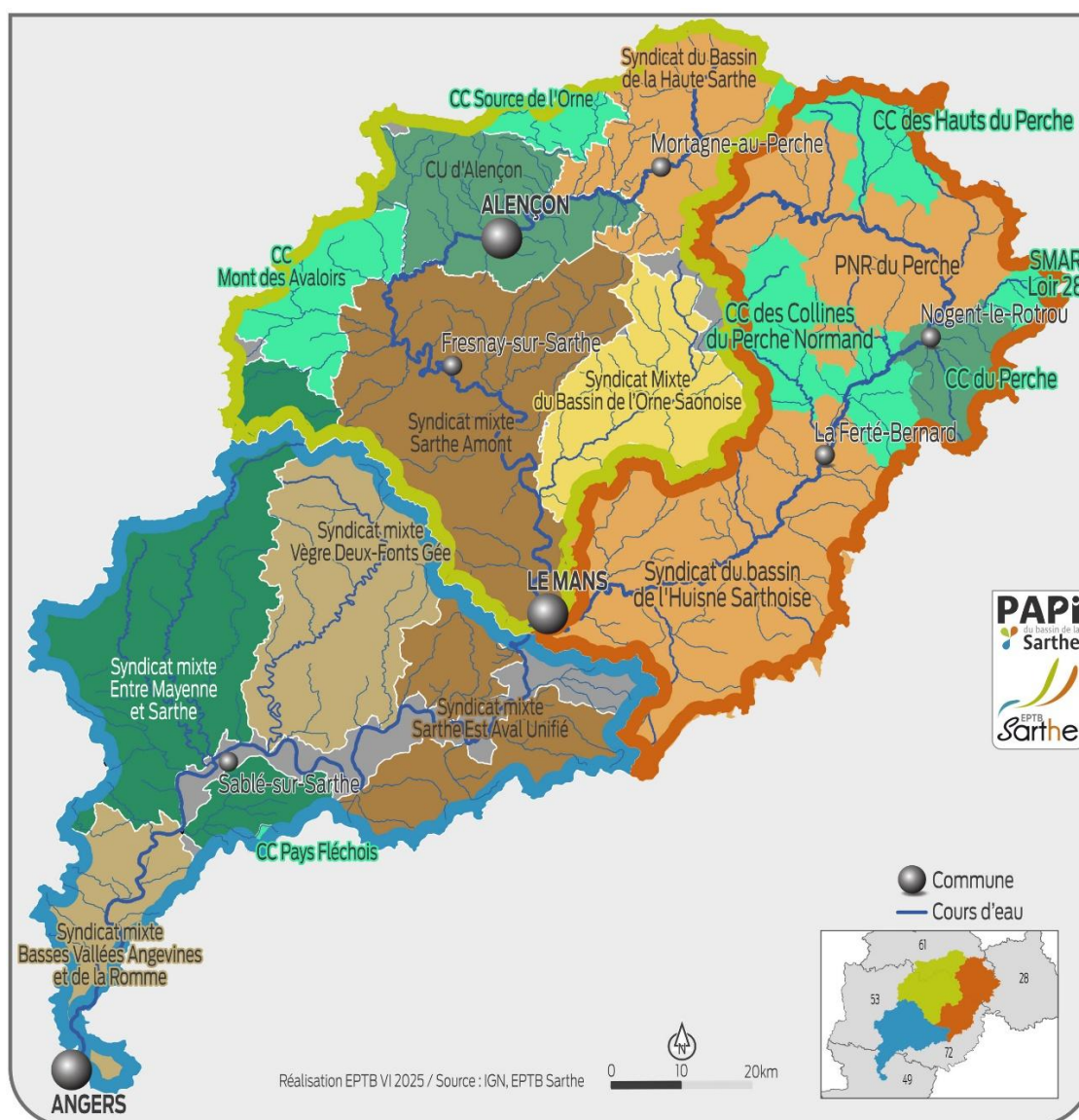
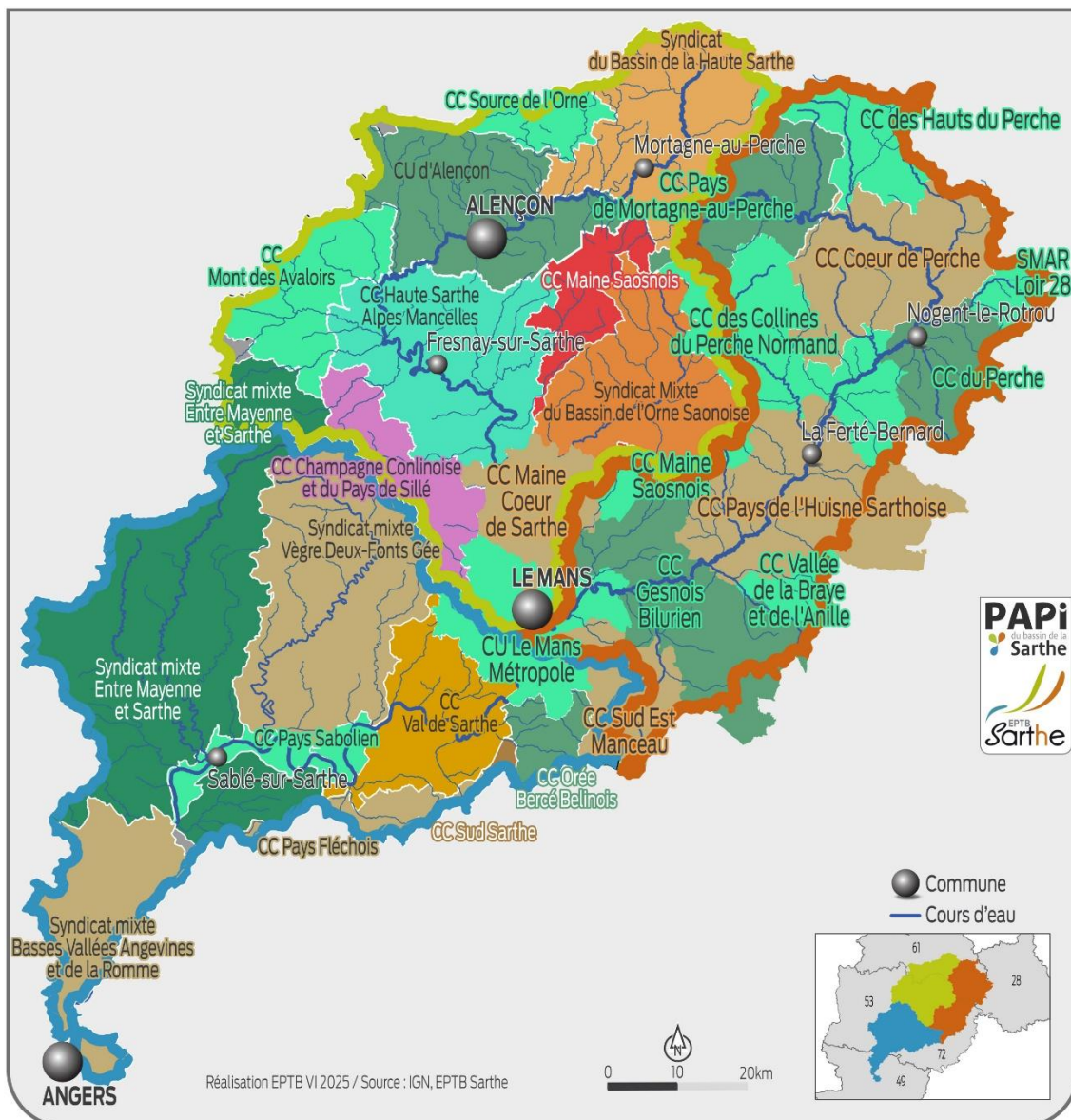


Figure 12 – Organisation de la compétence GEMA sur le bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe)



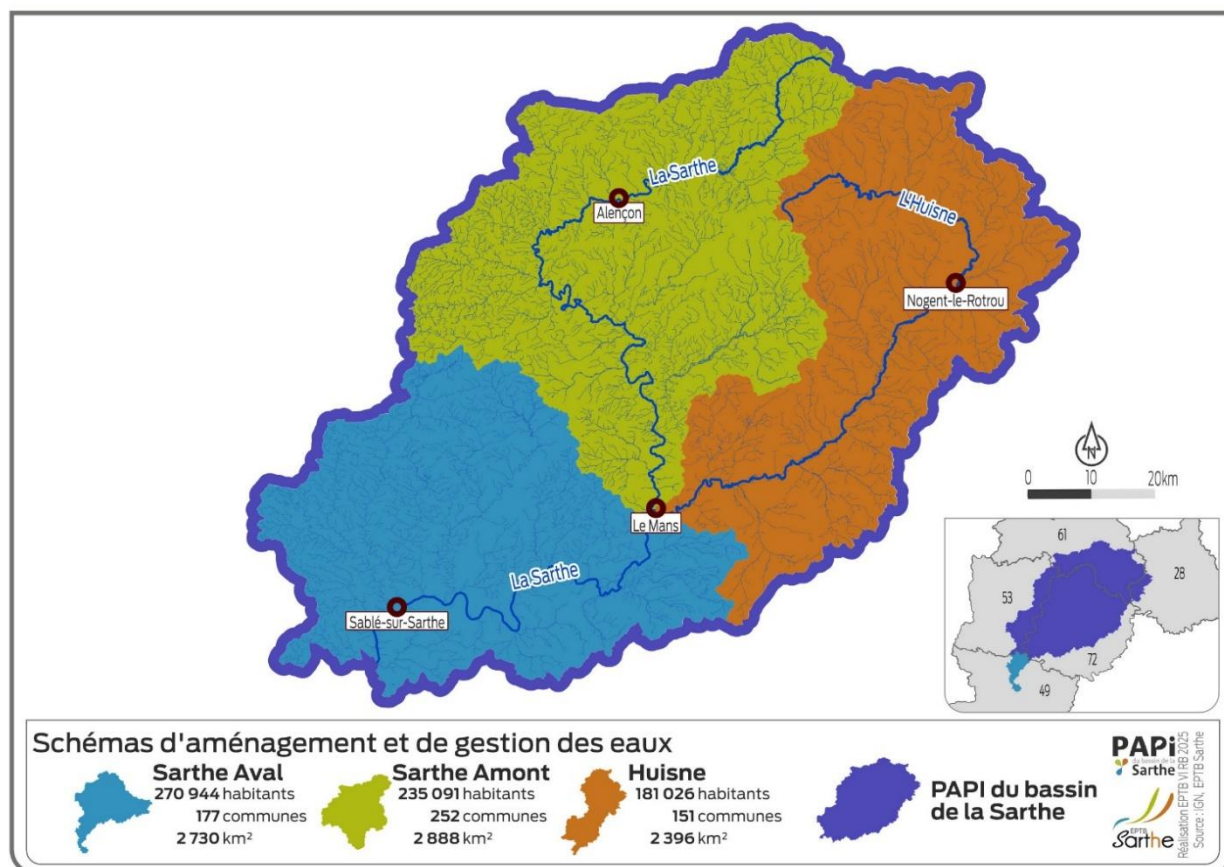


Figure 14 – Périmètres des SAGE concernés par le bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe)

- SAGE Huisne

Tableau 5 – Objectifs du SAGE Huisne (EPTB Sarthe)

SAGE du bassin de l'HUDISNE			
Superficie	Date de l'arrêté de périmètre	Date de la constitution de la CLE	Date d'approbation, de révision
2 396 km ²	27/01/1999	15/07/1999	14/10/2009, révisé le 12/01/2018
Objectifs			
– Objectif transversal : Mobiliser par la connaissance et la sensibilisation – Objectif prioritaire : Lutter contre l'érosion des sols – Objectif prioritaire : Atteindre et maintenir le bon état des milieux aquatiques – Objectif prioritaire : Optimiser quantitativement la ressource en eau – Objectif complémentaire : Protéger les personnes et les biens et lutter contre les inondations – Objectif complémentaire : Réduire les pollutions diffuses – Objectif spécifique : Assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE			

Sur le bassin de l'Huisne, l'exercice de compétence GEMAPI est organisé entre les EPCI-FP suivants :

Tableau 6 – Organisation de la compétence GEMAPI sur le bassin de l'Huisne (EPTB Sarthe)

EPCI-FP	Compétences	
	PI	"GEMA
Syndicat de Bassin Versant de l'Huisne Sarthe	Prise de compétence à court terme	x
Le Mans Métropole	x	x
Le PNR du Perche		x

La CC des Vallées de la Braye et de l'Anille	X	X
La CC Perche Emeraude	X	
La CC du Pays de Mortagne-au-Perche	X	X
La CC Cœur de Perche	X	X
La CC Collines du Perche Normand	X	X
La CC Maine Cœur de Sarthe	X	X
La CC Maine Saosnois	X	
La CC du Perche	X	X
La CC Sud Est Manceau	X	X
La CC Terres de Perche	X	X
La CC Le Gesnois Bilurien	X	
La CC Hauts du Perche	X	

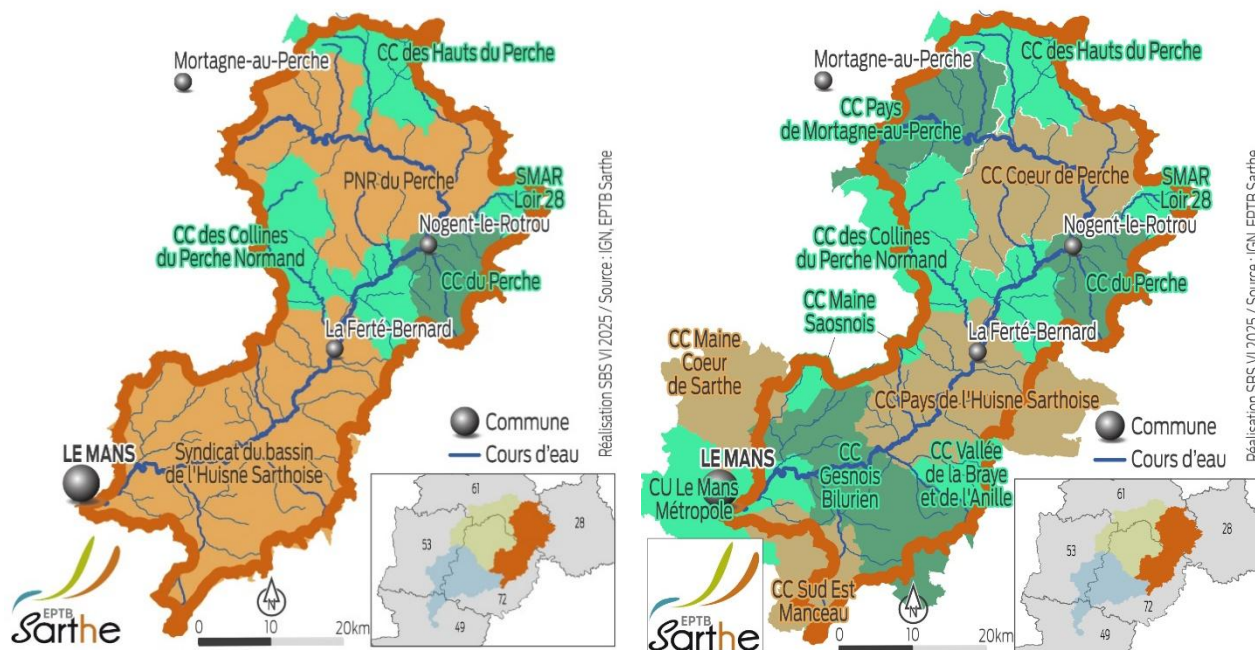


Figure 15 – Cartographies de la compétence GEMA et PI sur le bassin de l'Huisne (EPTB Sarthe)

- SAGE Sarthe amont

Tableau 7 – Objectifs du SAGE Sarthe amont (EPTB Sarthe)

SAGE du bassin de la SARTHE AMONT			
Superficie	Date de l'arrêté de périmètre	Date de la constitution de la CLE	Date d'approbation, du SAGE
2 882 km²	28/02/2002	24/01/2003	16/12/2011 (révision en cours)
Objectifs			
– Agir sur la morphologie des cours d'eau et les zones humides pour atteindre le bon état des eaux – Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état des eaux – Protéger les populations contre le risque inondation – Promouvoir des actions transversales pour un développement équilibré des territoires, des activités et des usages – Partager et appliquer le SAGE			

Tableau 8 – Organisation de la compétence GEMAPI sur le bassin de la Sarthe amont (EPTB Sarthe)

EPCI-FP	Compétences	
	PI	"GEMA
Syndicat de Bassin entre Mayenne et Sarthe	x	x
Syndicat du bassin de la Haute Sarthe	x	x
Syndicat mixte du bassin de l'Orne Saonoise	x	x
Syndicat Mixte de la Sarthe amont		x
La Communauté Urbaine d'Alençon	x	x
Le Mans Métropole	x	
La CC du Mont des Avaloirs	x	x
La CC des sources de l'Orne	x	x
La CC du Pays Fertois et du bocage Carrougien	x	
La CC Haut du Perche	x	
La CC Hautes Sarthe Alpes Mancelles	x	
La CC Collines du Perche Normand	x	
La CC Maine Cœur de Sarthe	X – en partie	
La CC Maine Saosnois	X – en partie	
La CC Champagne Conlinoise et Pays de Sillé	x	
La CC Pays de Mortagne au Perche	x	

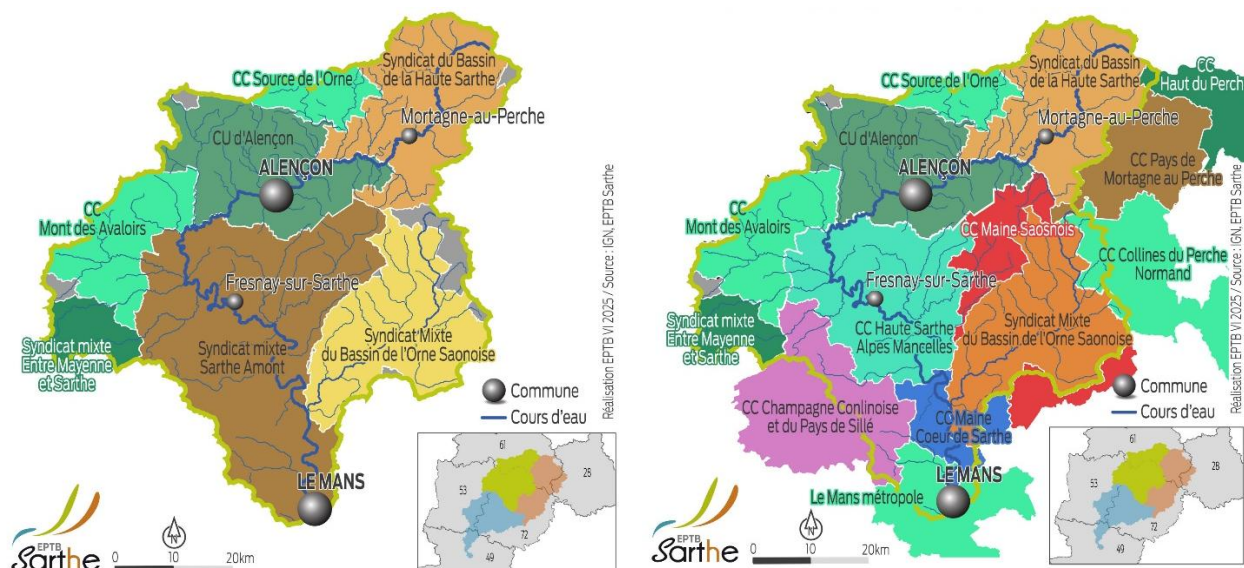


Figure 16 – Cartographie de la compétence GEMA et PI sur le bassin Sarthe amont (EPTB Sarthe)

- SAGE Sarthe aval

Tableau 9 – Objectifs du SAGE Sarthe aval (EPTB Sarthe)

SAGE du bassin de la SARTHE AVAL			
Superficie	Date de l'arrêté de périmètre	Date de la constitution de la CLE	Date d'approbation, de révision
2 727 km ²	16/07/2009	25/11/2010	10/07/2020
Objectifs			
– Gouverner le SAGE – Améliorer l'hydrologie, la morphologie des cours d'eau et préserver les milieux aquatiques – Mieux aménager le territoire : gérer de manière préventive et curative les événements naturels et anthropiques – Mieux gérer les usages, via une gestion qualitative et quantitative			

Tableau 10 – Organisation de la compétence GEMAPI sur le bassin Sarthe aval (SBS)

EPCI-FP	Compétences	
	PI	GEMA
Syndicat de Bassin Versant de l'Huisne Sarthe	X	X
Syndicat de Bassin entre Mayenne et Sarthe	X	X
Syndicat Mixte des Basses Vallées Angevines et de la Romme	X	X
Syndicat Mixte Sarthe Est Aval Unifié		X
La CC Loué-Brûlon-Noyen	X	
La CC Orée de Bercé Belinois	X	
La CC Sud Sarthe	X	
La CC Val de Sarthe	X	
La CC du Pays Sabolien	X	
La CC du Pays Fléchois	X	X
La CC du Pays de Château Gontier		X
Laval Agglomération		X

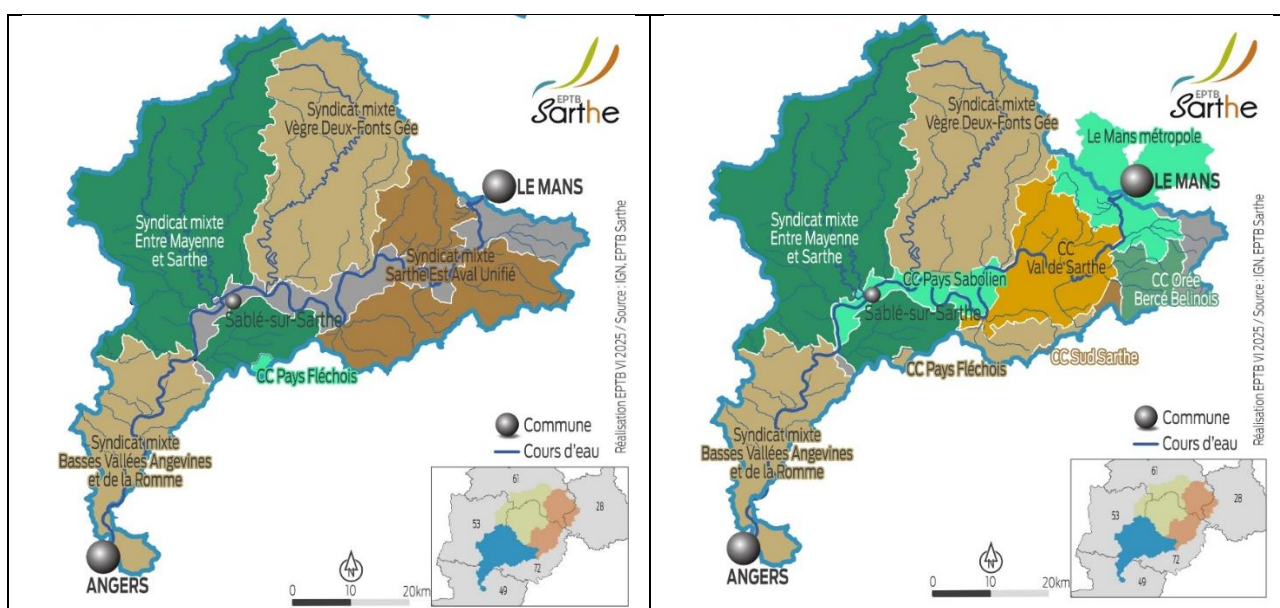


Figure 17 – Cartographie de la compétence GEMA et PI sur le bassin Sarthe aval (EPTB Sarthe)

2. Les contrats territoriaux

Plusieurs contrats opérationnels visant l'atteinte des objectifs définis dans les SAGE, multithématiques et multi-acteurs sont en cours sur le bassin de la Sarthe. La grande majorité est coordonnée par l'EPTB Sarthe. Selon les territoires concernés, l'on parle de "contrat territorial eau" (en Pays de la Loire), de "contrat territorial" (en Normandie et en Centre, Val de Loire) ou bien d'accord de territoire.

Pour agir efficacement en faveur de la reconquête de la ressource en eau et des milieux aquatiques, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, la Région des Pays de la Loire et l'état favorisent l'approche territoriale et contractualisent avec les acteurs locaux au travers d'outils communs : le Contrat territorial Eau (CT Eau) et les accords de territoires.

Ces outils s'inscrivent dans le cadre du partenariat conclu entre l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et la Région des Pays de la Loire. Selon les enjeux des territoires, programmes d'actions concernant plusieurs thèmes : les pollutions diffuses, la restauration des cours d'eau, les zones humides, la gestion quantitative...

Ces outils sont :

- Un territoire hydrographique cohérent, le bassin versant ;
- Des enjeux identifiés et partagés ;
- Des acteurs qui s'associent pour répondre aux enjeux de l'eau ;
- Un porteur de projet qui veille à la coordination des actions ;
- Des maîtres d'ouvrage mobilisés ;
- Une stratégie pour l'eau et une feuille de route sur 6 ans, un programme d'actions de 3 ans ;
- Un accompagnement financier de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, de la Région des Pays de la Loire et de certains conseils départementaux ;
- Un accompagnement technique de l'EPTB Sarthe qui assure la coordination des actions et l'animation de la démarche.

Tableau 11 – Liste des CT EAU et/ou accords de territoires sur le bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe)

Contrat Territorial Eau du bassin de l'Huisne Aval Structure coordinatrice : EPTB Sarthe			
Territoire et SAGE concernés	Période	Nombre de maîtres d'ouvrage et nombre d'actions	Montant financier et partenaires financiers
– Partie sarthoise du bassin de l'Huisne : 1052 km² – SAGE Huisne	2024-2026	– 10 maîtres d'ouvrages – 17 actions	– 7 798 840 € – Agence de l'eau Loire-Bretagne, Conseil Régional Pays de la Loire

Contrat Territorial du bassin de l'Huisne Amont Structure coordinatrice : Parc naturel régional du Perche			
Territoire et SAGE concernés	Période	Nombre de maîtres d'ouvrage et nombre d'actions	Montant financier et partenaires financiers
– Partie ornaise et eurélienne du bassin de l'Huisne : 1 250 km² – SAGE Huisne	2023-2025	– 14 maîtres d'ouvrages – 18 actions	– 3 727 833 € – Agence de l'eau Loire-Bretagne, Conseil Régional Centre Val de Loire, Département de l'Orne, Département d'Eure-et-Loir

Accord de Territoire Eau du bassin de la Sarthe Médiane Structure coordinatrice : EPTB Sarthe et syndicats d'eau potable des captages prioritaires sarthois			
Territoire et SAGE concernés	Période	Nombre de maîtres d'ouvrage et nombre d'actions	Montant financier et partenaires financiers
– Partie ligérienne du périmètre du SAGE Sarthe Amont	2025-2027	15 maîtres d'ouvrage et 30 actions (<i>10 sur milieux aquatiques et 20 sur les 9 captages AEP</i>)	- 3 894 635 euros - Agence de l'eau Loire-Bretagne, Conseil Régional Pays de la Loire

Contrat Territorial Sarthe Amont Structure coordinatrice : EPTB Sarthe			
Territoire et SAGE concernés	Période	Nombre de maîtres d'ouvrage et nombre d'actions	Montant financier et partenaires financiers
– Partie normande du périmètre du SAGE Sarthe amont	2024-2026	9 maîtres d'ouvrages et 12 actions (<i>dont 2 animations GEMAPI-CUA et SBHS et 4 concernant les pollutions diffuses sur des captages AEP</i>)	– 3 430 249 € – Agence de l'eau Loire-Bretagne, Conseil Départemental de l'Orne

Contrat Territorial Sarthe Aval Structure coordinatrice : EPTB Sarthe			
Territoire et SAGE concernés	Période	Nombre de maîtres d'ouvrage et nombre d'actions	Montant financier et partenaires financiers
– Partie sarthoise et mayennaise du SAGE Sarthe aval	2024-2026	18 maîtres d'ouvrages et 20 actions	– 11 600 00 € – Agence de l'eau Loire-Bretagne, Conseil Régional Pays de la Loire

CHAPITRE 3 – Organisation de la stratégie inondation sur le bassin de la Sarthe

I. Cadre réglementaire

La Directive inondation est une directive européenne qui définit le cadre de la politique de gestion du risque inondation pour ses pays membres dans le but d'en réduire les conséquences négatives sur la santé humaine, l'activité économique, l'environnement et le patrimoine culturel.

Elle 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 (LENE), et le Décret n° 2011-277 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

Elle précise une organisation à trois échelles :

- À l'échelle nationale, une Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondations (SNGRI) ;
- À l'échelle du bassin hydrographique Loire-Bretagne, la SNGRI est déclinée au travers d'un Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) basée sur l'Evaluation Préliminaire des Risques Inondations (EPRI) ;
- À l'échelle des bassins versants locaux, la désignation de Territoires à risque important (TRI) sur lesquels sont déclinés localement les objectifs du PGRI par une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI). Le PAPI sont les outils privilégiés permettant l'application opérationnelle des SLGRI.

Sur le territoire du bassin de la Sarthe, une partie de l'agglomération mancelle a été désignée comme TRI et une SLGRI a été élaborée à l'échelle du département de la Sarthe.

L'organisation de la stratégie et les rôles de ces différents outils sont présentés dans le schéma ci-après.

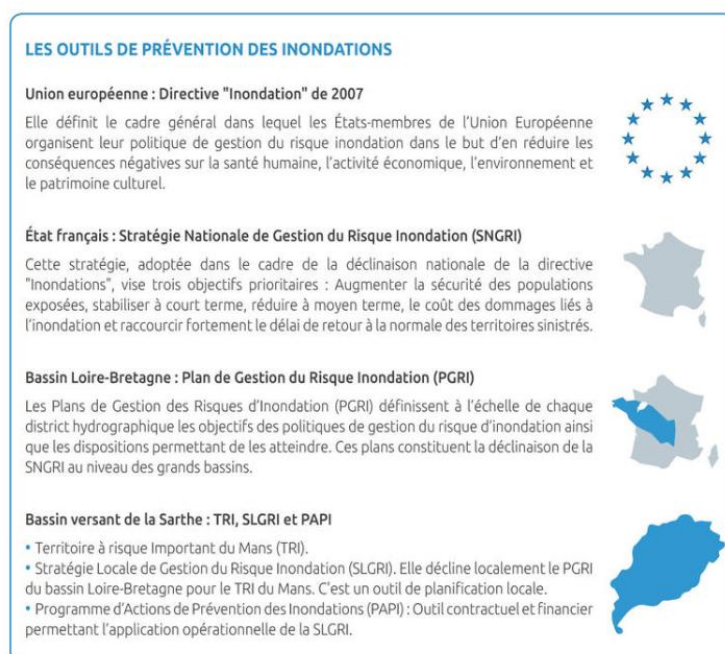


Figure 18 – Organisation de la stratégie inondation (EPTB Sarthe)

II. Le TRI du Mans

En France, 122 Territoires à Risque Important d'Inondation (TRI) ont été identifiés dont 22 sur le bassin Loire-Bretagne sur la base des connaissances apportées par l'EPRI. Deux seuils ont été utilisés pour l'identification des TRI :

- Le premier fixé à 7 500 habitants touchés pour les crues rapides et submersions marines ;
- Le deuxième fixé à 15 000 habitants touchés pour les débordements de cours d'eau à crue lente.

Les communes du Mans, Coulaines, St Pavace, Allonnes et Arnage, concernées par ce deuxième critère, ont été désignées en TRI par le préfet coordonnateur de bassin le 26 novembre 2012 pour les débordements de la Sarthe et de l'Huisne.

Les cinq communes du TRI représentent une population d'environ 170 000 Habitants.

Le territoire du TRI concerne les 3 sous-bassins mentionnés auparavant à savoir le bassin de la Sarthe amont, le bassin de la Sarthe aval et celui de l'Huisne.



Figure 19 – Limites du TRI du Mans (SLGRI Sarthe)

III. La SLGRI de la Sarthe

Une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) a été mise en place et approuvée en août 2017. Son périmètre s'étend au-delà du TRI du Mans et comprend l'ensemble des communes sarthoises des bassins versants de la Sarthe amont, de Huisne et de Sarthe aval du fait des interdépendances amont-aval relatives au déroulement des crues.

Ses objectifs reprennent ceux du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) 2016-2021 Loire-Bretagne, ajouté d'un objectif préalable d'identification d'une structure porteuse :

0. Emergence d'une structure porteuse pour la gestion du risque inondation à l'échelle du bassin versant de la Sarthe * ;
1. Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues ;
2. Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque ;
3. Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ;
4. Intégrer les ouvrages de protection des inondations dans une approche globale ;
5. Améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation ;
6. Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale.

*L'EPTB Sarthe est aujourd'hui reconnue comme la structure porteuse de la gestion du risque inondation à l'échelle du bassin versant de la Sarthe.

Les objectifs et les différentes dispositions de la SLGRI sont rappelés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 12 – Objectifs et dispositions de la SLGRI du TRI du Mans

Objectifs	Dispositions de la SLGRI
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	Disposition n°3 : Améliorer la connaissance, pour conforter une stratégie de prévention
	Disposition n°4 : Utiliser le levier des documents d'urbanisme pour la préservation des champs d'expansion des crues
	Disposition n°5 : Intégrer, dans tous les projets d'aménagement de rivières et de bassins versants à enjeux affluents de la Sarthe amont et de l'Huisne (CTMA ou autres) des actions de préservation et restauration des zones d'expansion des crues et un volet "entretien des cours d'eau et des berges"
Objectif n°2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque	Disposition n°6 : Finaliser l'étude d'amélioration de la connaissance relative au risque inondation sur le TRI et communes avoisinantes (7 communes concernées)
	Disposition n°7 : Améliorer la connaissance du fonctionnement des bassins-versants de la Sarthe amont et de l'Huisne et de leurs affluents, et définir, sur la base de cette connaissance, des actions ciblées et cohérentes avec la lutte contre les inondations
Objectif n°3 : Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable	Disposition n°8 : Identifier et mettre en œuvre des mesures ciblées de réduction de la vulnérabilité



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

Territoire à Risque Important (TRI) du Mans



Période 2016-2021
1er cycle de mise en œuvre de la directive Inondation

AOÛT 2017

1

Figure 20 – Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation de la Sarthe

Objectif n°4 : Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale	Dispositions n°9 : Poursuivre les programmes d'entretien des barrages et assurer une gestion des ouvrages sur la Sarthe amont et l'Huisne, contribuant à gérer le risque inondation
	Disposition n°10 : Poursuivre l'entretien et le suivi des digues de Le Mans Métropole
	Disposition n°11 : Réaliser les études et aménagements envisageables contribuant à l'atteinte de réduction de l'aléa, notamment à l'amont du TRI
Objectif n°5 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation	Disposition n°12 : Communiquer sur le risque "inondations"
	Disposition n°13 : Finaliser et renouveler la mise en œuvre des outils de communication réglementaires
	Disposition n°14 : Partager les conclusions concernant l'opportunité des protections éloignées pour gérer le risque inondation sur le TRI du Mans
Objectif n°6 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale	Disposition n°15 : Favoriser la communication entre les CLE du bassin de la Maine
	Disposition n°16 : Améliorer la mise à disposition de l'information nécessaire à la gestion de crise
	Disposition n°17 : Assurer la mise en sécurité des populations et préparer les procédures à mettre en œuvre en situation de crise et pour favoriser le retour à une situation normale
	Disposition n°18 : Assurer la continuité de l'activité des territoires

Ce document a vocation à être utilisé pour mettre en cohérence l'ensemble des actions conduites par les acteurs territoriaux, publics et privés, sur les bassins de la Sarthe et de l'Huisne, pour protéger les zones urbanisées, réduire la vulnérabilité des biens et des personnes, assurer la prévention du risque, impulser de nouvelles actions de réduction de l'aléa ...

Cette stratégie a vocation à être déclinée par le Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI).

IV. Le périmètre de la démarche PAPI

Le périmètre projet du PAPI s'étend au-delà de celui de la SLGRI actuelle, en effet il concerne l'ensemble du bassin de la Sarthe à l'exception du territoire concerné par le PAPI des Basses vallées Angevines. Il s'inscrit dans une recherche de cohérence et de transversalité afin d'être plus efficace dans la prévention des inondations sur le bassin. Il concerne ainsi :

- 3 régions : Pays-de-la-Loire, Normandie et Centre Val-de-Loire ;
- 4 départements : Sarthe, Orne, Mayenne et Eure-et-Loir ;
- 29 communautés de communes et deux communautés urbaines ;
- 515 communes ;
- Un territoire de 7 681 km² ;
- Plus de 6 500 km de cours d'eau ;
- 636 000 habitants. Les principales zones urbaines sont (d'amont en aval) : l'agglomération d'Alençon, l'agglomération de Nogent-le-Rotrou, l'agglomération du Mans et l'agglomération de Sablé-sur-Sarthe.

La cartographie du périmètre PAPI est présentée ci-après.

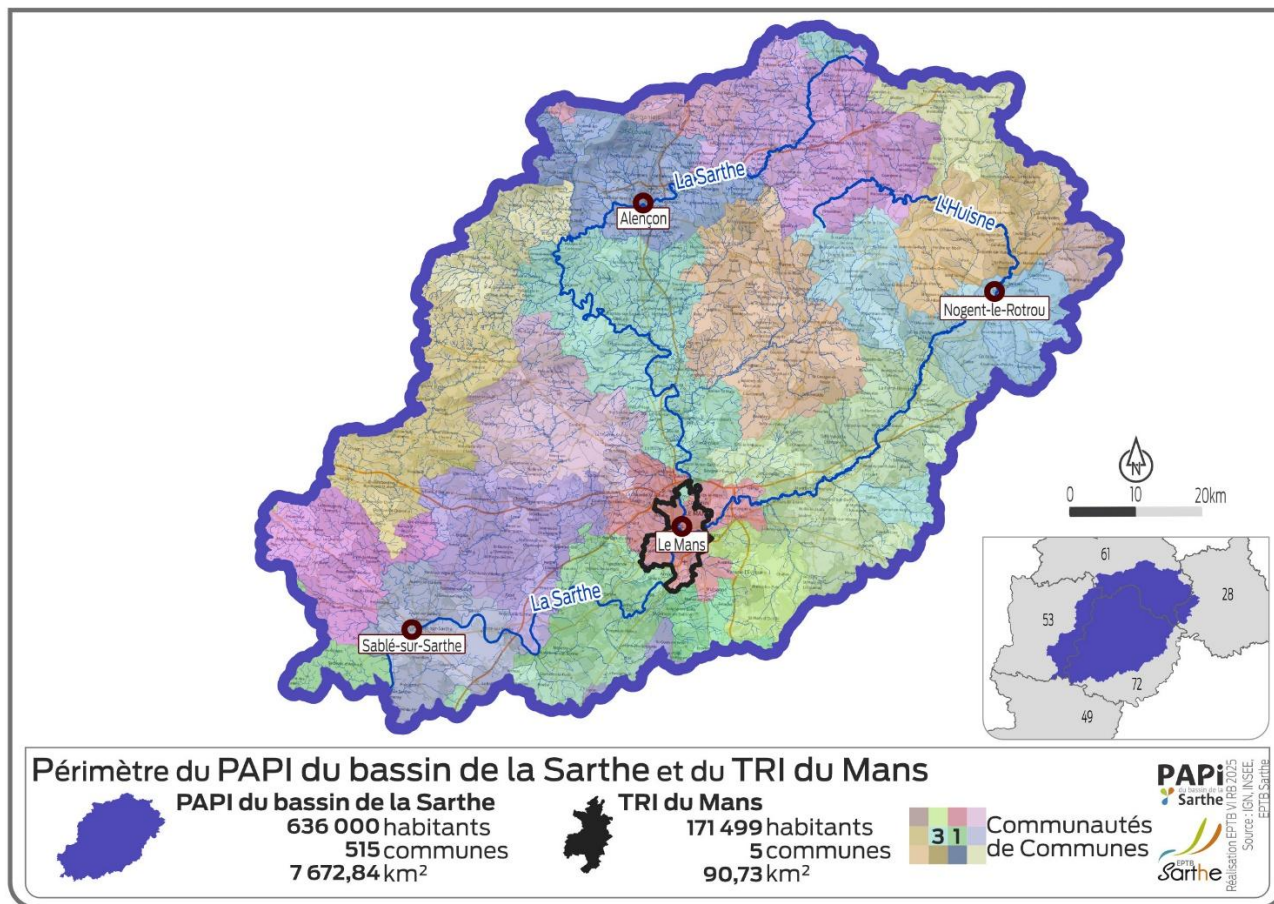


Figure 21 – Périmètre du projet de PAPI (EPTB Sarthe)

CHAPITRE 4 – Diagnostic du territoire

Le diagnostic territorial au-delà de l'état des lieux et de l'analyse des caractéristiques du territoire, des zones inondables, des enjeux et des différents dispositifs et outils existants de gestion du risque d'inondation, vise également à faire ressortir les besoins et les manques (en termes d'études et d'actions), ainsi que les pistes d'amélioration envisageables.

Celui-ci est basé sur les données existantes et a été complété avec les nouvelles données provenant de la mise en œuvre du PEP.

I. Caractéristiques physiques du bassin versant

1. Les grandes unités hydrographiques

La Sarthe prend sa source sur la commune de Saint-Aquilin-de-Corbion, dans le département de l'Orne. D'une longueur totale de 318 km, cette rivière traverse le département de la Sarthe sur une longueur de 202 km, pour se jeter dans la Maine dans le département du Maine-et-Loire. Son bassin versant (comprenant le bassin versant de l'Huisne), d'une superficie de 8 500 km² couvre 5 départements (l'Orne, la Mayenne, l'Eure-et-Loir, la Sarthe et le Maine-et-Loire).

Ce bassin versant est décomposé en 3 grandes unités cohérentes d'un point de vue hydrographique :

- Le bassin Sarthe amont ;
- Le bassin de l'Huisne ;
- Le bassin Sarthe aval ;

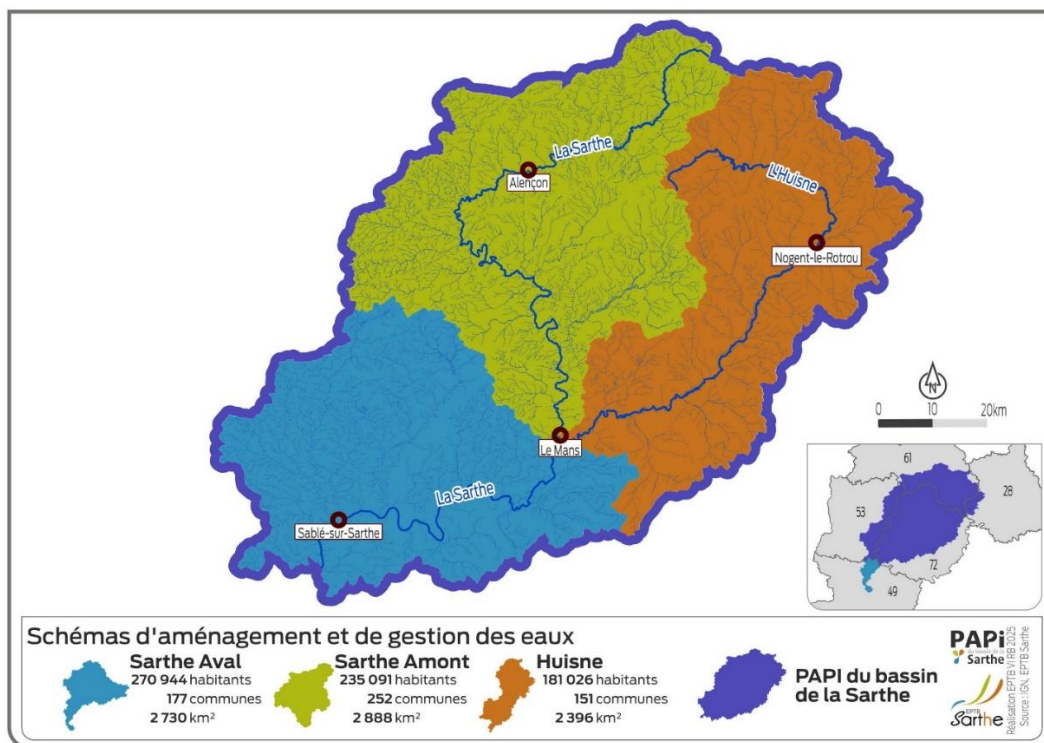


Figure 22 – Grandes unités hydrographiques du bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe)

2. Géologie et relief

- **Bassin de la Sarthe amont**

Le bassin versant de Sarthe Amont est délimité à l'Ouest et au Nord par les collines des Coëvrons, les collines du Maine et les collines de Normandie. Entre ces collines, les forêts de Sillé-le-Guillaume, de Pail et d'Ecouvès forment également des limites du bassin versant. Son point culminant, d'une altitude de 416 mètres, se situe en forêt d'Ecouvès. Plus au Sud, deux autres entités caractérisent le paysage, les Alpes Mancelles et la forêt de Perseigne.

Entre les différents massifs forestiers en amont du bassin versant se situe la plaine d'Alençon, où s'écoule la Sarthe (la partie Ornaise). Depuis les Alpes Mancelles et jusqu'à la confluence de la Sarthe avec l'Huisne, la vallée est traversée par un cours d'eau étroit s'élargissant vers l'aval.

La Sarthe prend sa source à une altitude de 260 mètres et conflue avec l'Huisne à une altitude de 40 mètres. Sa pente moyenne est de 1,3 ‰.

Les cours d'eau du bassin versant de Sarthe Amont peuvent être divisés en trois secteurs présentant des caractéristiques communes :

- La région Nord-Est, à proximité des sources de la Sarthe : les cours d'eau sont nettement pentus et s'écoulent dans des vallées sédimentaires souvent encaissées ;
- Les zones Nord et Ouest : les affluents Ornaïs et Mayennais de la Sarthe évoluent dans un relief accidenté où les formations géologiques sont de type métamorphique ;
- Le secteur de la Forêt de Perseigne : les cours d'eau progressent sur des terrains sédimentaires légèrement pentus où les vallées sont relativement encaissées.

- **Bassin de l'Huisne**

Le tracé de la vallée de l'Huisne s'inscrit dans sa totalité sur les marges du bassin parisien, à la limite des formations anciennes du massif armoricain. Les terrains traversés sont par conséquent sédimentaires, d'âge crétacé supérieur, occasionnellement jurassique ou tertiaire.

Le paysage du bassin versant de l'Huisne est dominé par la présence de collines bocagères plus ou moins ouvertes, de formes relativement douces et d'altitude modérée, généralement comprise entre 150 et 200 mètres.

Seuls les sables du Perche, davantage sensibles à l'érosion, génèrent des reliefs plus marqués qui, bien qu'empâtés par le colluvionnement, peuvent culminer autour de 250 mètres et plus, portant le point culminant du bassin à 311 m sur le haut bassin de la Commeauche (commune de Bubertré).

À l'extrémité Nord-Est du bassin, un vaste plateau forestier se développe sur les horizons d'argiles à silex. Son relief monotone, dont l'altitude est comprise entre 210 et 260 mètres, n'est affecté que de molles ondulations et de rares thalwegs.

Dans la vallée de l'Huisne, des sédiments modernes (Quaternaire) se sont accumulés pouvant former des terrasses alluviales étagées.

De manière générale, les pentes augmentent à l'approche des cours d'eau, ce qui facilite l'érosion et les apports de matière aux eaux.

- **Bassin de la Sarthe aval**

Le bassin de la Sarthe aval s'inscrit, pour la moitié Ouest sur les formations anciennes métamorphisées du massif armoricain et pour la moitié Est sur les faciès du bassin parisien. Il repose donc totalement sur des roches sédimentaires dont l'âge varie du Paléozoïque à l'ouest au Cénozoïque (Jurassique, Crétacé) à l'Est.

Le territoire est ainsi une transition entre le massif armoricain, le Val de Loire et le Bassin Parisien. Les formes topographiques sont très planes, excepté sur le nord du territoire avec les Alpes mancelles, le point culminant étant à 358 m. Le sud du territoire est formé des Plateaux de l'Anjou septentrional. A l'ouest, dans le prolongement du massif armoricain, c'est un système de collines peu élevées et de vallées peu profondes qui domine.

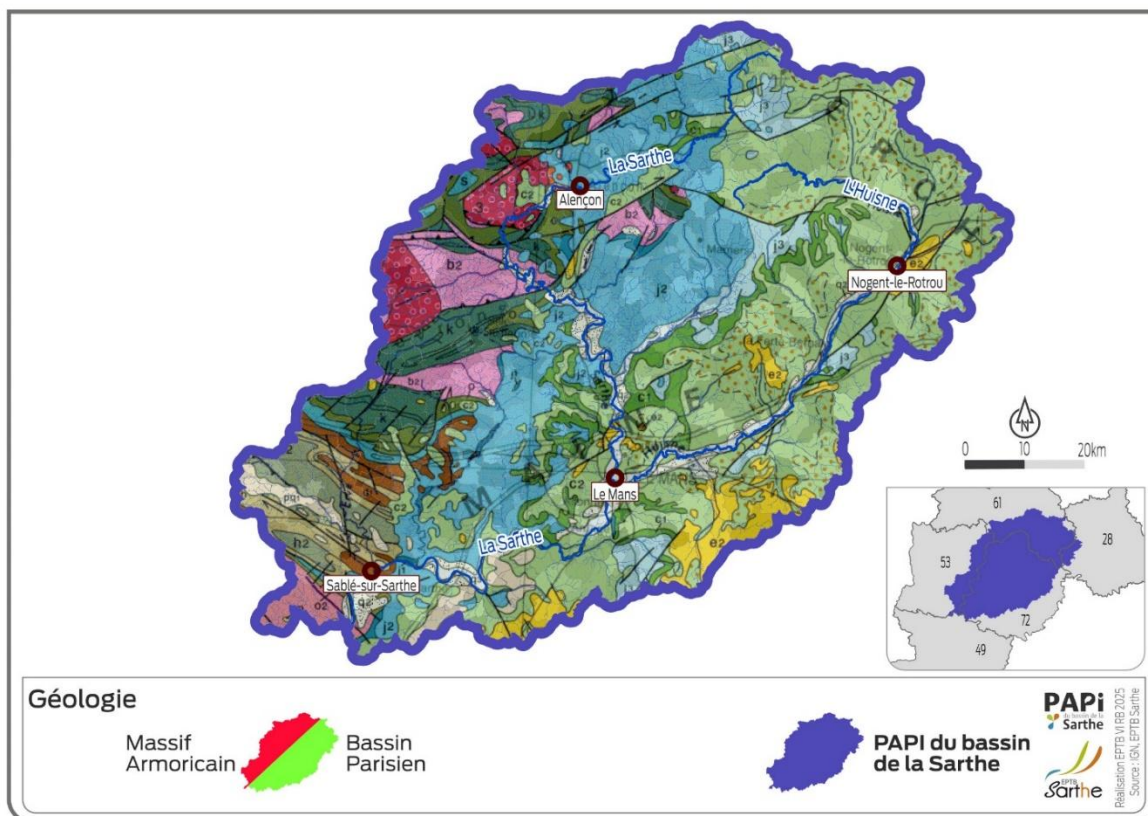


Figure 23 – Contexte géologique du bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe)

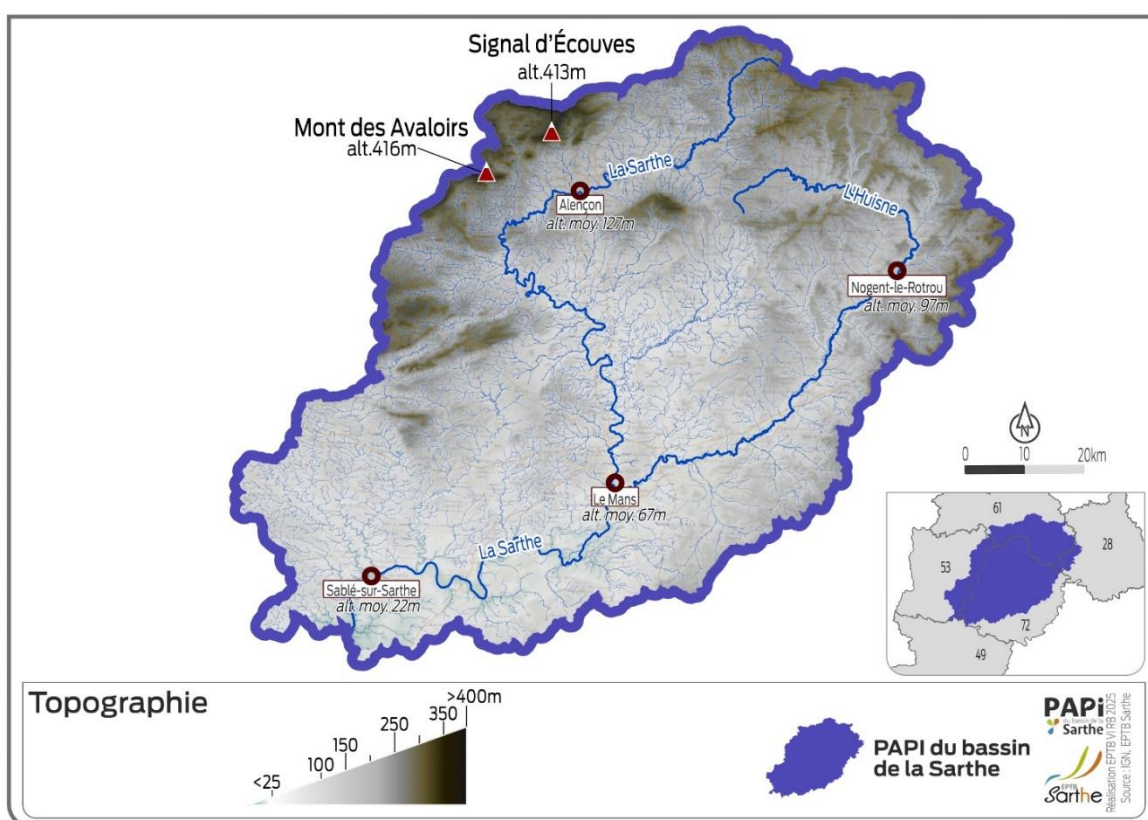


Figure 24 – Relief du bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe)

3. Climatologie

Le bassin de la Sarthe est sous l'influence d'un climat océanique à tendance continentale.

Des précipitations moyennes de 50 mm font du mois de juillet le mois le plus sec. Le mois de décembre, avec une moyenne de 74 mm, affiche les précipitations les plus importantes. La figure suivante représente le digramme ombrothermique de la ville du Mans.

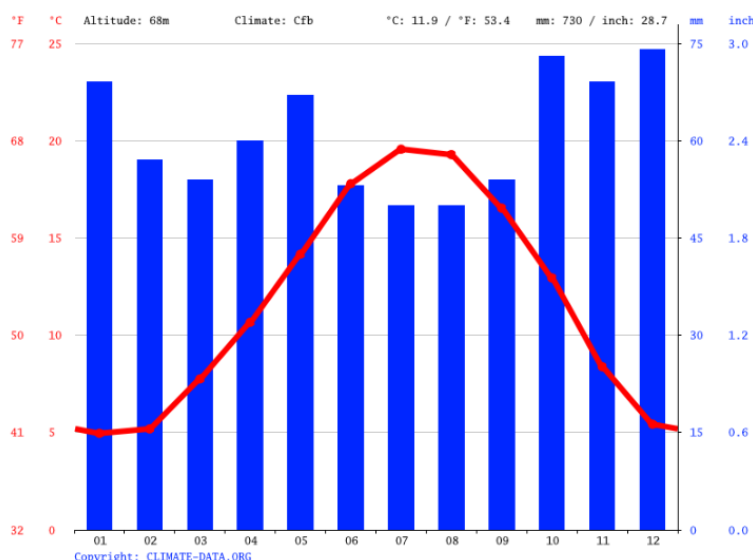


Figure 25 – Diagramme ombrothermique de la ville du Mans

Le détail par bassin versant est donné ci-après.

- **Bassin Sarthe amont**

La pluviométrie moyenne annuelle varie de 650 à près de 900mm en fonction des zones géographiques du bassin. Les zones les plus arrosées sont l'ouest et le nord du bassin alors que le sud et la partie centrale du bassin connaissent des précipitations moins importantes.

Les débits des cours d'eau sont dépendants de la pluviométrie et de la nature géologique des sols.

Dans le secteur Ouest (du Sarthon à l'Orthe), la pluviométrie est plus importante et les sols métamorphiques sont peu perméables. Les débits spécifiques moyens des cours d'eau de cette zone sont donc importants (> 10 l/s/km²).

Le reste du bassin versant est composé de roches sédimentaires à perméabilité forte, et la hauteur moyenne annuelle des précipitations est plus faible. Par conséquent, les débits spécifiques moyens sont inférieurs (< 8 l/s/km²).

En résumé, il apparaît que les affluents mayennais (Ornette, Merdereau, Vaudelle, Orthe) ont des débits annuels plus élevés que l'ensemble des autres cours d'eau du bassin, y compris la Sarthe. En période de crue ou d'étiage, une différence similaire est observée entre ces deux secteurs :

- Les débits sont plus importants en période de crue pour les cours d'eau sur terrains métamorphiques ;
- Les débits sont plus faibles en période d'étiage pour les cours d'eau sur sols sédimentaires.

- **Bassin de l'Huisne**

L'amplitude des précipitations, comprises entre 650 mm et 850 mm, est faible. Il existe un léger gradient Ouest-Est (pluies moindres à proximité du bassin parisien, 670 mm à Bouloire) et nord-sud (pluies accentuées sur les reliefs du Perche, 840 mm à Bellême, 670 mm au Mans).

Les mois les plus humides sont novembre et décembre au Nord du bassin, octobre et novembre au Sud. Les pluies faiblissent au printemps, le mois le plus sec restant août, période d'orages dans le Perche.

Les précipitations génèrent un ruissellement pondéré le long des pentes des collines crayeuses, fréquemment noyées sous les colluvions, et plus sensible le long des versants modelés dans les sables du Perche et dans les terrains jurassiques argileux et marneux.

Aux mois les plus secs correspondent les périodes d'étiage des cours d'eau du bassin.

- **Bassin de la Sarthe aval**

Les précipitations sont globalement faibles et varient entre 600 et 800 mm annuellement. La zone la plus arrosée est localisée au nord du bassin (Pays de Sillé-le-Guillaume).

Un gradient temporel existe entre l'amont et l'aval. Ainsi les précipitations maximales ont lieu en décembre et janvier au Mans, à l'amont du bassin et en octobre et décembre à Sablé-sur-Sarthe.

4. Réseau hydrographique

- **Bassin de la Sarthe amont**

La Sarthe s'écoule sur un linéaire d'environ 170 km depuis sa source, sur la commune de Saint-Aquilin-de-Corbion, dans le département de l'Orne, à sa confluence avec l'Huisne.

Elle traverse les "Alpes Mancelles", puis s'écoule sur le territoire du département de la Sarthe jusqu'au Mans.

Le linéaire cumulé des cours d'eau majeurs (les cours d'eau cartographiés hors petits chevelus hydrographiques) représente 2 673 kilomètres.

Les affluents sont nombreux sur le bassin versant de la Sarthe Amont. Les principaux sont listés dans le tableau suivant.

Tableau 13 – Principaux affluents de la Sarthe amont (EPTB Sarthe)

Rive droite	Rive gauche
la Tanche	L'Hoene
La Vézone	L'Erine
La Briante	Le Rosay Nord
Le Sarthon	La Bienne
L'Ornette	L'Orne Saosnoise
Le Merdereau	
La Vaudelle	
L'Orthe	
La Longuève	
L'Antonnière	

- **Bassin de l'Huisne**

L'Huisne prend sa source à 180 mètres d'altitude à La Perrière (Belforêt-en-Perche, Orne), au Nord-Ouest de la forêt de Bellême.

Sa vallée s'étend sur 130 km de long mais la rivière, méandriforme, parcourt plus de 160 km jusqu'à sa confluence avec la Sarthe au Mans, à environ 40 mètres d'altitude. La pente moyenne de l'Huisne est donc faible, de 0,9 ‰ à 0,7 ‰ entre sa source et Le Theil-sur-Huisne, et de 0,7 ‰ à 0,5 ‰ entre Le Theil-sur-Huisne et Le Mans.

Elle est alimentée par près de 1 850 km de cours d'eau qui drainent un bassin versant de 2 400 km².

L'Huisne et ses affluents sont principalement alimentés par la nappe souterraine des sables cénomaniens à laquelle s'ajoute la nappe des craies turoniennes à l'amont du bassin.

Cette alimentation souterraine assure un bon soutien aux débits d'étiage lors des minima pluviométriques.

Les principaux affluents de l'Huisne sont :

Tableau 14 – Principaux affluents de l'Huisne (EPTB Sarthe)

Rive droite	Rive gauche
La Même	La Corbionne
La Vive-Parente	La Commeauche
	La Cloche
	Le Dué
	Le Narais

- **Bassin de la Sarthe aval**

De nombreux cours d'eau drainent le territoire. Ils représentent plus de 2200 km de linéaire cumulés.

La Sarthe parcourt 130 km du Mans jusqu'à sa confluence avec la Mayenne en amont d'Angers. Sa vallée s'étend sur plus de 400 km². Si la pente moyenne des affluents est de l'ordre de 0.3% (calcul basé sur le Modèle Numérique de Terrain), celle de la Sarthe est bien plus faible : 0.02%.

Les principaux affluents de la Sarthe sur le territoire du SAGE sont, de l'amont vers l'aval.

Tableau 15 – Principaux affluents de la Sarthe aval (EPTB Sarthe)

Rive droite	Rive gauche
L'Orne Champenoise	Le Roule Crotte
La Gée	Le Rhonne
Les Deux-Fonds	Le Fessard
La Vègre	La Vézanne
L'Erve	La Voutonne
Le Treulon	
La Vaige	
La Taude	

5. Occupation des sols

Le bassin versant de la Sarthe est très marqué par une occupation agricole du territoire (près de 80% de la surface du bassin). Les zones urbanisées qui représentent entre 3 et 4% du territoire sont situées principalement le long des axes Sarthe et Huisne (Le Mans, Alençon, Nogent le Rotrou, La Ferté-Bernard, Sablé-sur-Sarthe, etc.).

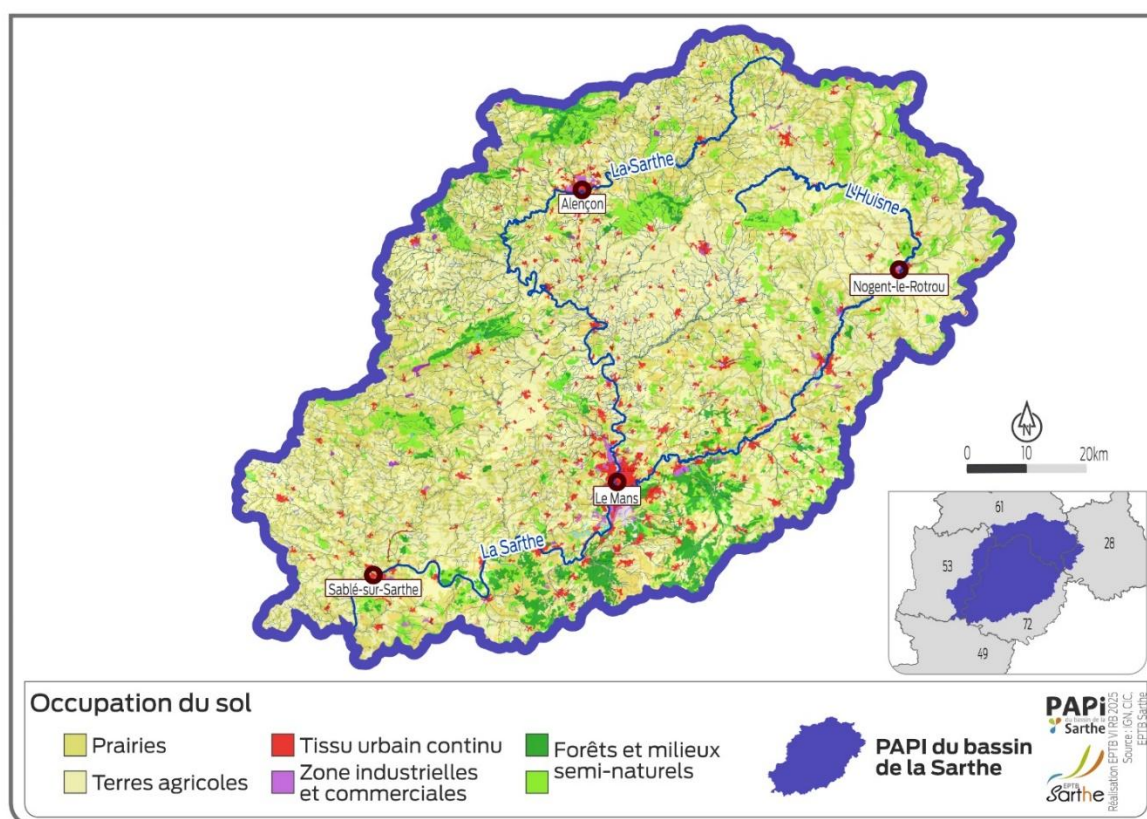


Figure 26 – Occupation des sols sur le bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe)

- **Bassin de la Sarthe amont**

Le bassin versant est occupé majoritairement par des terres arables (45 %) et des prairies (35 %). Les zones urbanisées, principalement représentées par deux centres urbains, Alençon et Le Mans, ne couvrent que 3 % du bassin.

Le Centre-Est du bassin versant est dominé par des terres arables, tandis que le Nord du bassin, l'Orne, est plutôt caractérisé par des prairies.

Les grands ensembles forestiers sont mis en évidence, autour d'Alençon (Forêt d'Ecouvès et forêt de Perseigne) ainsi qu'aux alentours de Sillé-le-Guillaume.

- **Bassin de l'Huisne**

Le bassin versant de l'Huisne est très majoritairement agricole (près de 80% de la superficie totale) : zones de cultures, prairies et bocage se partagent équitablement le territoire. Les zones de forêts ou de bois couvrent environ 17% du bassin, loin derrière la moyenne nationale (27%). Les principaux massifs forestiers couvrent des hauteurs localisées à l'amont du bassin. Au Sud, le bassin versant du Narais est couvert en grande partie par des résineux (Bois de Loudon et Landes), végétation bien adaptée aux substrats sableux.

Les zones urbanisées ne couvrent que 2,7 % du territoire, essentiellement concentrées dans la vallée de l'Huisne avec les pôles urbains les plus importants et le corridor économique du bassin versant.

- **Bassin de la Sarthe aval**

Le territoire du SAGE présente une vocation agricole marquée (84% du territoire) alors que seulement 4% de la surface est urbanisée, principalement autour des grandes agglomérations du Mans, de Sablé-sur-Sarthe et d'Angers.

Les zones agricoles se partagent principalement entre surfaces toujours en herbes et cultures fourragères. Le reste du territoire agricole est représenté par des cultures oléagineuses, des surfaces en jachère ou encore des vergers.

Les forêts et les milieux semi-naturels représentent à peine 11% de la surface alors que la moyenne nationale est à 27%. Ces espaces sont principalement concentrés sur la frange Est du périmètre et dans le bassin versant du Palais.

6. Population

La population concernée par le périmètre du projet de PAPI est estimée à 673 553 habitants (source INSEE 2018).

Sur le territoire, la population est concentrée sur différents pôles urbains :

- L'agglomération mancenne, qui représente environ 221 000 habitants.
- L'agglomération d'Alençon, qui représente environ 59 000 habitants.
- Les pôles urbains de taille moyenne :
 - Sablé-sur Sarthe (12 500 habitants),
 - La Ferté-Bernard (9 000 habitants),
 - Nogent-le-Rotrou (9 900 habitants).

Ces zones situées le long des axes Huisne et Sarthe sont considérées comme les zones à enjeux vis-à-vis du risque inondation.

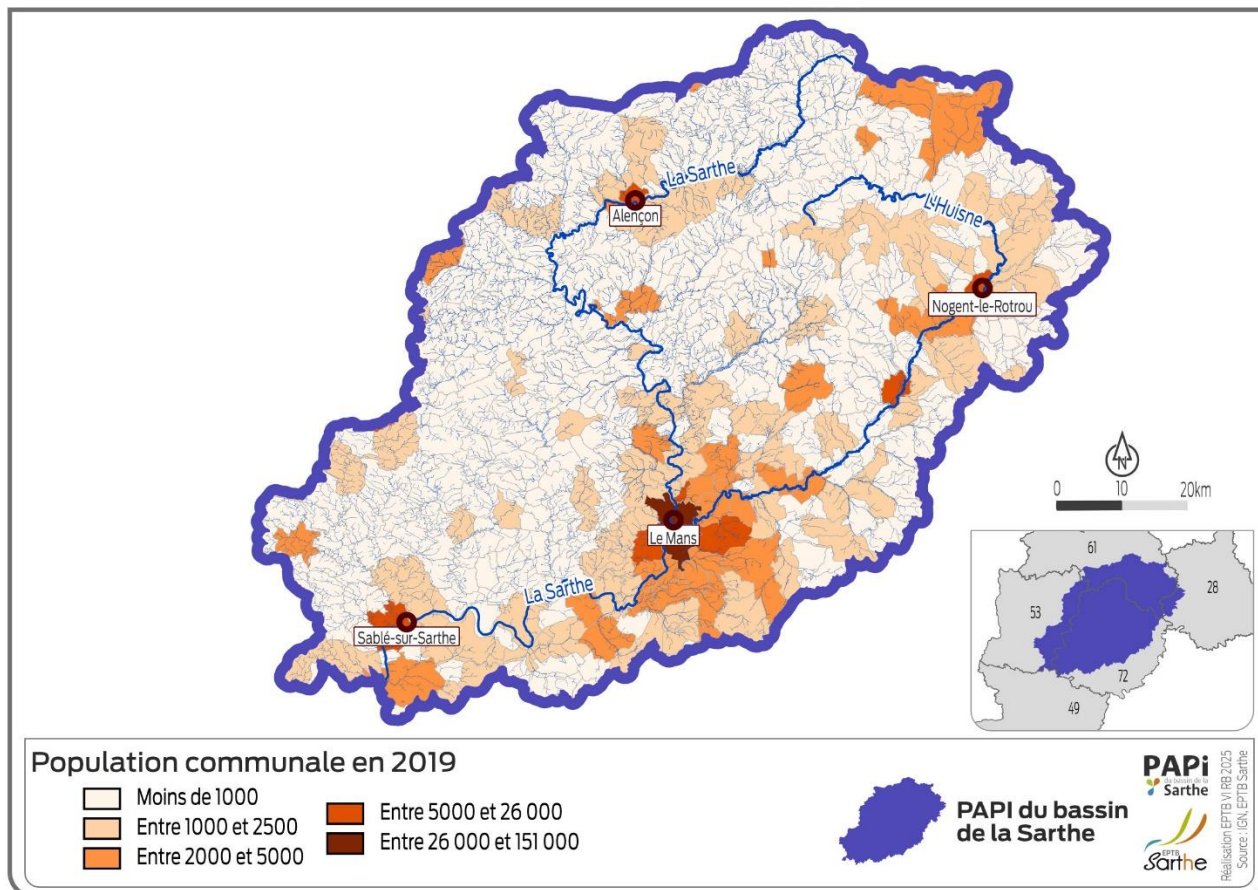


Figure 27 – Tranches de populations par communes sur le bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe)

7. Milieux naturels

Le territoire projet du PAPI est concerné par de nombreux zonages environnementaux.

- **7 arrêtés préfectoraux de protection de biotope**

Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) visent à protéger les habitats nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées. A ce jour, 7 APPB sont effectifs. Un nouvel APPB concernant l'écrevisse à pied blanc et la truite fario doit paraître en 2026 en Sarthe : Il concerne 5 cours d'eau de tête de bassin versant sur le bassin de la Sarthe aval et 3 cours d'eau de tête de bassin versant sur le bassin de l'Huisne. Les commissions locales de l'eau des SAGE Sarthe Aval et Huisne ont donné un avis favorable à ce projet d'APPB fin 2025.

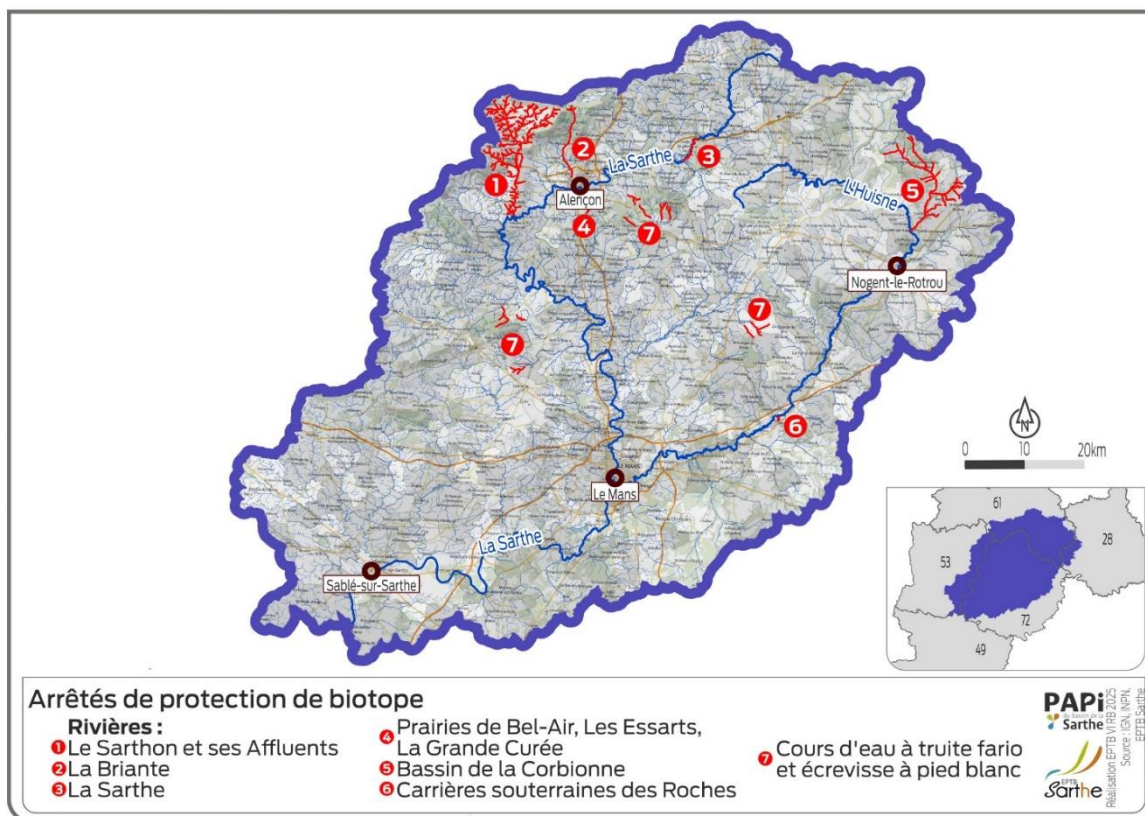


Figure 28 – Zones naturelles identifiées sur le bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe)

- 13 sites Natura 200 identifiés comme SIC (Site d'Importance Communautaire). Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union européenne. Il est composé de sites désignés par chacun des Etats membres en application des directives européennes dites « Oiseaux » et « Habitats » de 1979 et 1992 selon des critères spécifiques de rareté et d'intérêt écologique.
- 1 ZPS (Zone de Protection Spéciale). Il s'agit d'un site Natura 2000 sélectionné par la France au titre de la directive « Oiseaux » dans l'objectif de mettre en place des mesures de protection des oiseaux et de leurs habitats.
- 1 ZICO (Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux Sauvages)
- 155 ZNIEFF de type 1 (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique). Il s'agit de secteurs de superficie en général limitée, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.
- 55 ZNIEFF de type 2 (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique). Il s'agit d'un grand ensemble naturel riche ou peu modifié par l'Homme, ou offrant des potentialités biologiques importantes

Ces zonages sont cartographiés ci-dessous.

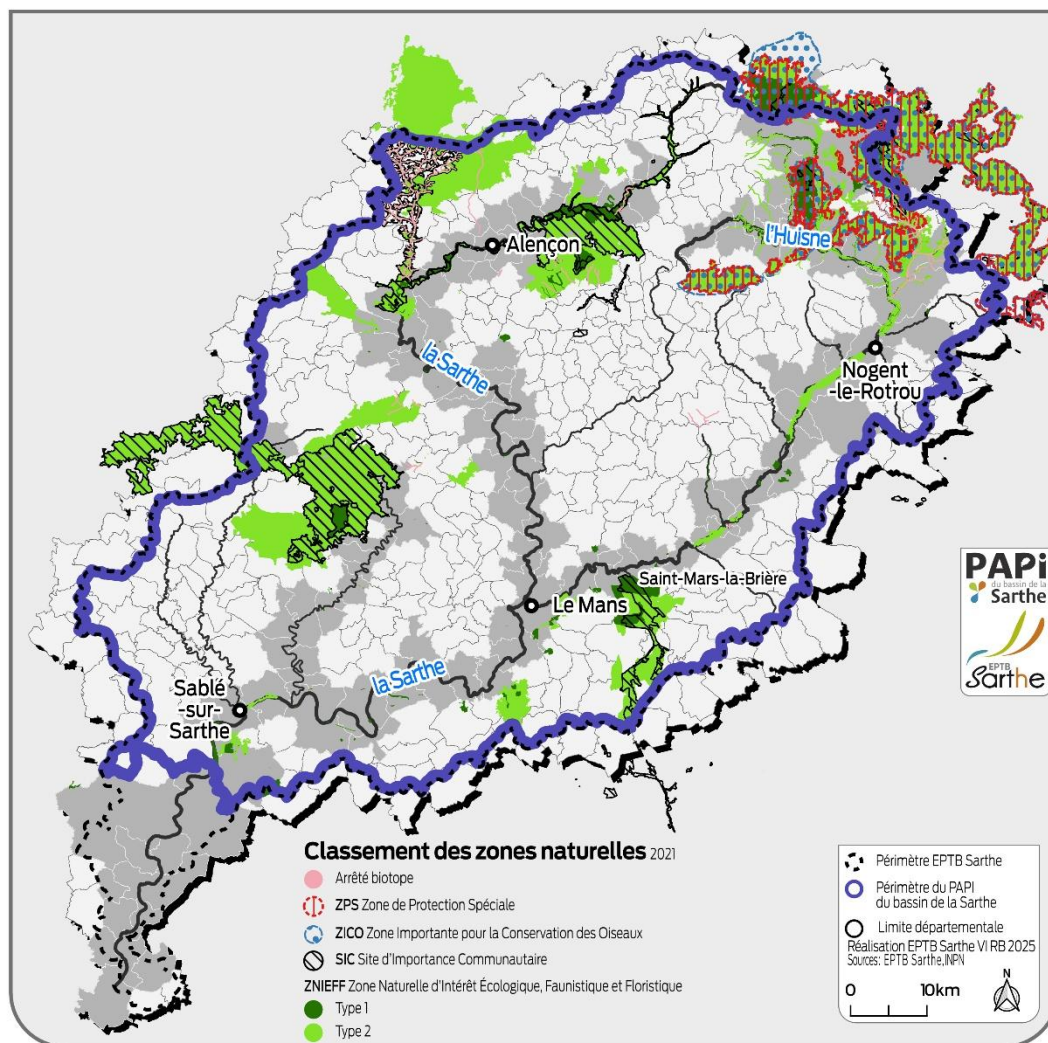


Figure 29 – Zones naturelles identifiées sur le bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe)

II. Caractéristiques de l'aléa inondation

1. Contexte général

La mise en œuvre du PEP, la SLGRI du TRI du Mans et les états des lieux successifs réalisés dans le cadre des SAGE permettent de disposer d'une base de données sur les inondations en recensant l'ensemble des crues historiques survenues, les études hydrauliques importantes à l'échelle du territoire, et l'ensemble des outils existants de gestion du risque inondation (Plan Communal de Sauvegarde, Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs, plan de prévention des risques inondations, échelles limnométriques, stations de prévision des crues etc.).

Le risque est bien présent sur le bassin de la Sarthe et se retrouve à travers différents types d'inondation :

- Les débordements de cours d'eau ;
- Le ruissellement ;
- Les remontées de nappe ;
- Les ruptures de digues ou barrage.

A l'échelle du bassin versant, de multiples crues ont déjà eu lieu par le passé dont une des plus importantes est celle de 1995, crue de référence aujourd'hui sur le territoire, avec une période de retour estimée à 20 ans sur la Sarthe amont, 60 ans sur l'Huisne et à 40 ans sur la Sarthe aval.

D'autres phénomènes plus récents liés aux orages de printemps, comme en juin 2018, ont fortement impacté le territoire localement.

Sur le bassin certains secteurs se distinguent en tant que générateurs de crues, et d'autres comme zones vulnérables.

Les secteurs jouant sur la génération des crues sont ceux où le ruissellement est important, à savoir : une pente élevée, une pluviométrie importante, un sol peu perméable, une occupation du sol avec une prédominance de terres cultivées (paramètres en lien également avec le phénomène d'érosion).

Les zones vulnérables sont celles où sont localisés les enjeux socio-économiques (habitations, activités...). Elles se trouvent majoritairement dans les vallées, en aval donc des secteurs générateurs de crues, ce qui accentue le risque. On peut citer :

- L'agglomération du Mans ;
- L'agglomération d'Alençon ;
- Les pôles urbains de taille moyenne (Sablé-sur Sarthe, La Ferté-Bernard, Nogent-le-Rotrou).

2. Typologie des crues

Plusieurs types d'inondations peuvent se produire sur le bassin de la Sarthe :

- **Les inondations de plaine** : il s'agit de crues des rivières de plaine aux montées des eaux lentes (avec notamment un temps de transfert vers l'agglomération mancelle compris entre 24 et 36 h), dès que les sols sont saturés sous l'effet des perturbations océaniques. Les premières réactions ont lieu en amont du bassin puis se propagent d'amont en aval et s'accroissent sous l'effet de précipitations régulières généralisées. Les crues peuvent être généralisées et être de longue durée (plusieurs semaines).
- **Le ruissellement pluvial** : l'imperméabilisation du sol par les aménagements (bâtiments, voiries, parkings ...) et la limitation de ces capacités d'infiltration par certaines pratiques culturales accentuent le ruissellement. Ceci occasionne souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les zones urbanisées. Ce phénomène touche de plus en plus régulièrement le territoire depuis ces dernières années.
- **Les inondations par remontée de la nappe phréatique** : Lorsque les précipitations sont importantes et que le sol est saturé d'eau, il arrive que le niveau de la nappe remonte, ce qui entraîne une inondation locale qui peut atteindre quelques dizaines de centimètres. Quelques zones sont identifiées sur le bassin de l'Huisne et de la Sarthe amont.
- **Les inondations par rupture de digues ou de barrage** : Une digue est un remblai longitudinal, naturel ou artificiel dont la fonction principale est d'empêcher la submersion des basses terres la longeant par les eaux d'un lac, d'une rivière ou de la mer. Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel (résultant de l'accumulation de matériaux à la suite de mouvements de terrain), établi le plus souvent en travers du lit d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir de l'eau. Une rupture de digues ou de barrage entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval. Cette submersion peut occasionner des dommages importants.
3 ouvrages de protections sont présents sur le territoire et soumis à cet aléa.

Observations :

Au regard des besoins identifiés du territoire, le projet de PAPI s'intéresse principalement aux inondations par débordement de cours d'eau et aux inondations par ruissellement. Pour autant, les inondations par remontée de nappe et par rupture de digues seront considérées au besoin.

3. Historique des crues

Dans le cadre d'une étude historique sur les phénomènes d'inondations dans le département de la Sarthe conduite par le bureau SOGREAH Consultants pour le compte de la DDE de la Sarthe en 2006, un certain nombre d'épisodes de crues ont été recensés depuis le XVI^e siècle.

Parmi les événements très anciens peuvent notamment être citées les crues de 1565 (fonte des neiges au mois de mars), 1615, 1645, 1651, 1711 (fonte des neiges au mois de février) et 1846, qui ont affecté plus particulièrement le secteur du Mans. Peu documentées, les témoignages relevés dans les archives permettent néanmoins d'évaluer l'ampleur des phénomènes.

Depuis le XX^e siècle, la Sarthe et l'Huisne ont au moins connu 7 grandes crues :

- Janvier 1910 ;
- Janvier 1995 ;
- Novembre 1930 ;
- Décembre 1999 ;
- Janvier 1966 ;
- Janvier 2001 ;
- Octobre-novembre 1966.

Les principales crues historiques sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 16 – Crues historiques sur le bassin de la Sarthe

Principales crues historiques	Cote maximale atteinte aux Planches (Sarthe amont)	Cote maximale atteinte à Pontlieue (Huisne)	Durée de la crue (H > 1,30 m aux Planches)
Janvier 1910	2,70 m (21/01/1910)	2,60 m (20/01/1910)	inconnue
Novembre 1930	3,20 m (23/11/1930)	3,20 m (23/11/1930)	inconnue
Janvier 1966	2,96 m (24/01/1966)	3,10 m (24/01/1966)	6 jours
Octobre-Novembre 1966	3,12 m (11/11/1966)	2,38 m (11/11/1966)	7 jours
Janvier 1995	3,21 m (29/01/1995)	2,75 m (24/01/1995) (la Pécardière : 3,04 m le 24)	10 jours ½
Décembre 1999	3,07 m (29/12/1999)	2,12 m (29/12/1999) (la Pécardière : 2,81 m le 28)	8 jours
Janvier 2001	3,00 m (07/01/2001)	1,90 m (07/01/2001) (la Pécardière : 2,75 m le 7)	8 jours

Concernant la crue de janvier 1995, la période de retour est évaluée à 60 ans sur l'Huisne, à 15 ans sur la Sarthe amont et à 40 ans sur la Sarthe aval. Environ 1 600 déclarations de catastrophes naturelles ont été comptabilisées sur le territoire du TRI.

La crue de décembre 1999 était de période de retour 12 ans sur l'Huisne, de 12 ans sur la Sarthe amont et de 30 ans sur la Sarthe aval. La crue de janvier 2001 était de période de retour 10 ans sur l'Huisne à la, de 14 ans sur la Sarthe amont et de 20 ans sur la Sarthe aval.

La crue de 1995 est la référence sur le territoire du PAPI de par l'importance des surfaces inondées, sa durée particulièrement longue et les dégâts engendrés.



Figure 30 – Inondations de 1995 à Sablé-sur-Sarthe (gauche) et au Mans (droite)

Observations :

Depuis 20 ans le territoire n'a pas connu d'épisode de crues hivernales très conséquents, il est probable que la mémoire des crues s'estompe auprès des populations. En effet, même si la mémoire se perd, la possibilité qu'un événement majeur survienne ne disparaît pas et menace autant de biens et d'enjeux. Il apparaît important de développer la culture du risque et la mémoire des inondations sur le territoire.

4. Les crues récentes liées aux phénomènes pluvieux intenses

a. Crue d'octobre 2024 : phénomène KIRK

Cet événement a débuté le mercredi 9 octobre 2024 et s'est terminé le jeudi 10 octobre 2024. Il est considéré comme événement exceptionnel et a touché le bassin de la Sarthe en particulier le bassin de l'Huisne.

D'importantes précipitations le long de l'axe Huisne sur des sols déjà gorgés d'eau ont rapidement fait déborder les cours d'eau et provoquer des phénomènes de ruissellement.

Le secteur le plus touché est celui de Nogent le Rotrou.

Plusieurs rues du centre-ville de Nogent-le-Rotrou avaient été inondées au cours de la soirée de mercredi 9 octobre 2024 et durant la nuit. Des crues avaient frappé les affluents de l'Huisne : la Cloche, la Jambette, la Ronne, le Val-Roquet.

Le débit relevé sur la Cloche lors de l'évènement montre un événement se rapprochant de la crue centennale sur cet affluent.

Sur l'Huisne, à la station hydrométrique du Pont de Bois, dans le centre de Nogent-le-Rotrou le débit relevé au pic de la crue correspond à un événement compris entre Q20 et Q50.

En une nuit, il était tombé 71,8 mm d'eau sur la capitale du Perche, soit l'équivalent d'un mois de précipitations. 150 résidences avaient été touchées à Nogent-le-Rotrou.

D'autres territoires en aval (secteurs de La Ferté-Bernard et de Connerré) ont également connu des inondations.

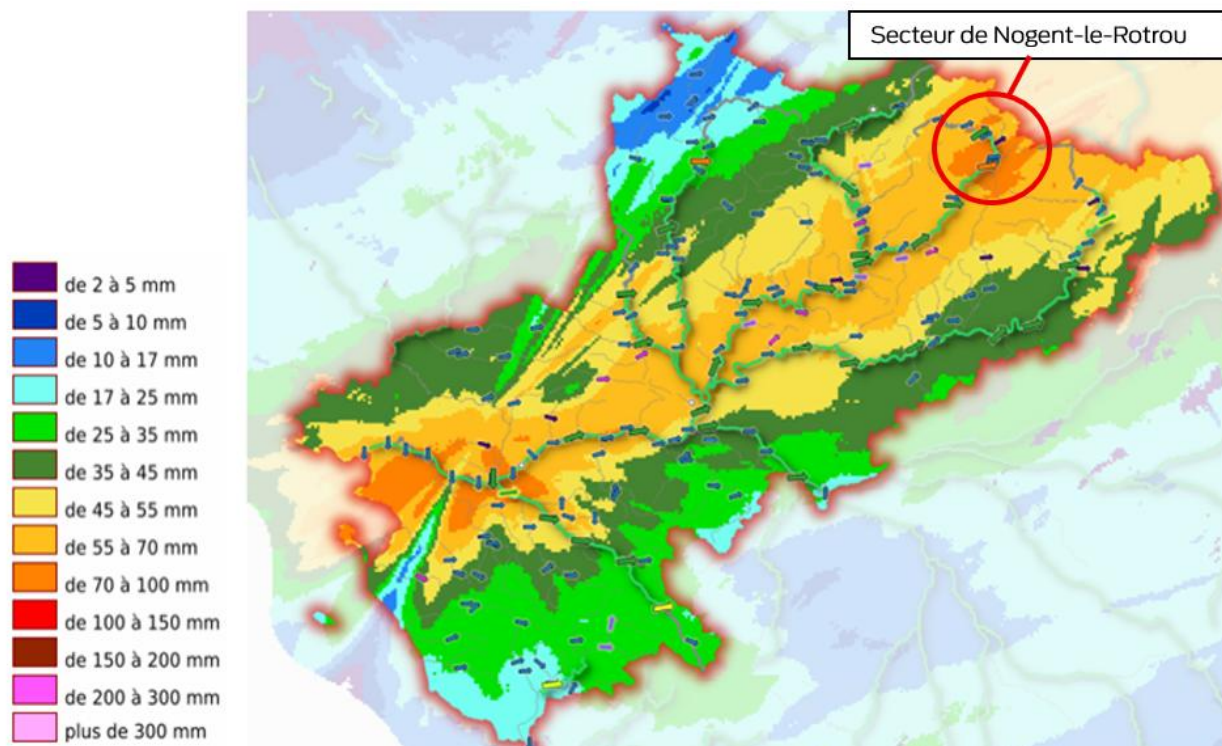


Figure 31 - Extrait des lames d'eau ANTILOPE (DREAL PdL)

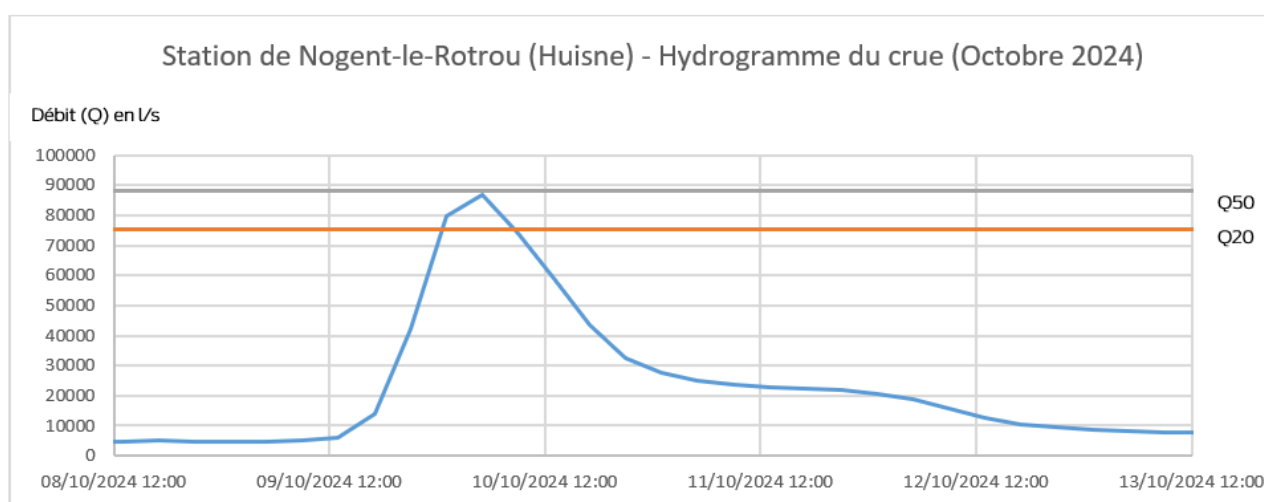


Figure 32 - hydrogramme de crue (phénomène KIRK) à la station de Nogent-le-Rotrou (EPTB Sarthe)



Figure 33 – Vallée de l'Huisne le 10/10/2024 (EPTB Sarthe)

b. Crue de juin 2018

En juin 2018, le bassin versant de la Sarthe a connu des orages exceptionnels sur trois jours. La montée des eaux des rivières a été très rapide, dans un laps de temps très court, entraînant des inondations spectaculaires et d'importants dégâts, notamment à Alençon (61), Soulligné-sous-Ballon (72) et Saint Aubin des Coudrais (72). Ce phénomène a touché en particuliers les bassins de l'Huisne et de la Sarthe amont.

D'après les rapports CAT NAT de Météo France produits suite aux crues de cette mi-juin, les cumuls enregistrés en 2 jours sur des villes comme Alençon ou le Mans correspondent en moyenne à des périodes de retour comprises entre 10 et 50 ans.

Les principales caractéristiques de ces crues sont tout à fait différentes des crues d'hiver :

- La saison à laquelle surviennent ces crues est très tardive en comparaison de la plupart des crues que connaît le bassin de la Sarthe.
- Du fait de la répartition inégale des pluies, ce sont principalement les têtes de bassin qui ont reçu les précipitations et qui ont réagi brutalement, les ondes de crues ne se propageant ensuite à l'aval qu'avec grand retard et beaucoup de laminage, accentué très certainement par la végétation abondante en cette période de l'année.

a) Sur le bassin de l'Huisne

Des précipitations remarquables sur ce bassin ont conduit à une crue, qui sans être exceptionnelle sur une année hydrologique, est néanmoins rare pour un mois de juin. Il faut remonter à décembre 2013 pour avoir une cote atteinte supérieure à Rémalard (première station de vigilance en partant de l'amont de ce tronçon) : 2,79m le 28/12/2013 et 2,33m le 14/06/2018. À noter également que le débit enregistré à Réveillon lors de cet épisode est estimé plus que décennal.

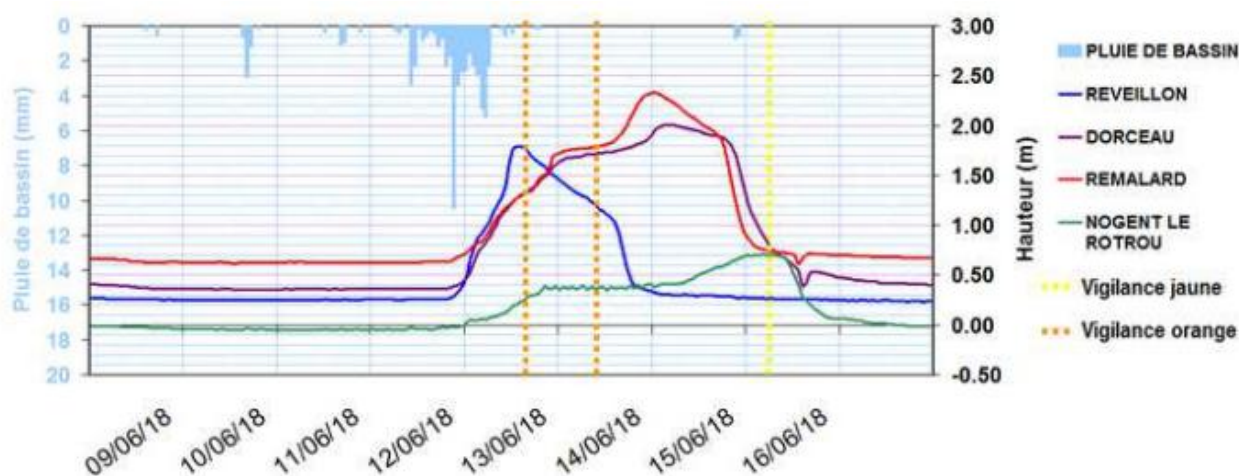


Figure 34 – Réponse hydrologique du bassin de l'Huisne aux phénomènes orageux de juin 2018 (SPC – DREAL Pays de la Loire)



Figure 35 – Inondations observées à Saint-Aubin-des-Coudrais suite aux épisodes de juin 2018

b) Sur le bassin de la Sarthe amont

Des précipitations remarquables sur ce bassin ont conduit à une crue exceptionnelle, tant par les débits de pointes enregistrés (estimés plus que décennaux), que par sa saison de survenue (mois de juin). Il faut remonter à décembre 1999 pour avoir une cote atteinte similaire à Alençon (première station de vigilance en partant de l'amont de ce tronçon) : 1,86m le 28/12/99 et 1,85m le 13/06/18. De plus, ce bassin a connu très peu de crues au XX^e siècle. À la station d'Alençon, la dernière vigilance jaune avérée remonte au 23/03/2001.

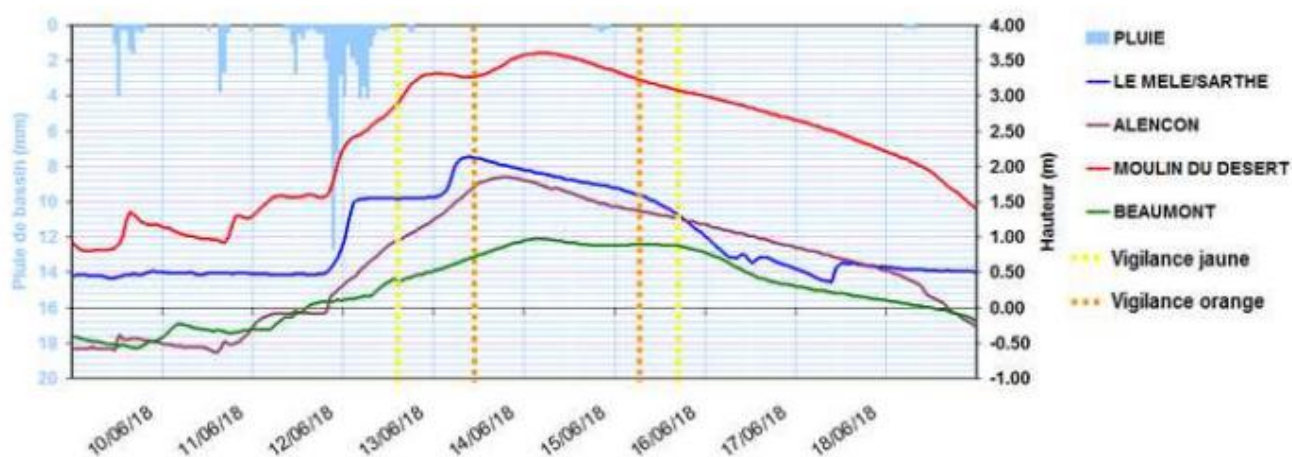


Figure 36 – Réponse hydrologique du bassin de la Sarthe amont aux phénomènes orageux de juin 2018 (SPC-DREAL Pays de la Loire)



Figure 37 – Inondations observées à Soulné-sous-Ballon en juin 2018



Figure 38 – Inondations observées à Bonnétable en juin 2018

Observations :

Ces inondations directement liées aux phénomènes de pluie intense (conséquence du changement climatique) sont récentes et très peu connues sur le territoire. Ces phénomènes très localisés ont touché des secteurs qui habituellement ne sont pas très exposés au risque inondation (affluents des axes Huisne et Sarthe).

Ce constat montre bien l'importance de prendre en compte le risque à une échelle globale et cohérente d'un point de vue hydrographique.

III. Les démarches historiques engagées sur le territoire après 1995 (Hors PEP 2023-2026)

Le territoire du bassin de la Sarthe a été durement touché par la crue de 1995, les différents acteurs ont travaillé sur la mise en place d'une stratégie pour prévenir et gérer le risque inondation à la suite de cet épisode. De nombreuses études de connaissance ont été menées sur le territoire et certaines collectivités ont pu mettre en place des actions concrètes pour la gestion du risque inondation. En parallèle, le territoire du Mans a été identifié comme territoire à risque important (TRI) et une stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) à l'échelle du département de la Sarthe a été élaborée.

Il est important de prendre en compte l'historique des aménagements réalisés car la stratégie du PAPI est en partie basée sur celui-ci.

1. Les études historiques de connaissances réalisées sur le territoire

A la suite des inondations de 1995, de nombreuses études de connaissances ou de faisabilité ont été lancées. Ces études sont listées ci-après.

Liste des études hydrauliques menées sur le territoire :

Sur la stratégie à l'échelle du bassin ou de l'agglomération :

- L'étude des crises hydrologiques du bassin versant de la Maine (EPALA / DREAL / CNR 1999) : Suite à la crue de janvier 1995, une étude nommée 3P car concernant les 3 volets « Prévision », « Prévention » et « Protection » a été menée à l'échelle du bassin de la Maine. Elle a abouti sur des préconisations pour l'amélioration de l'annonce des crues (réseau CRISTAL), la réalisation des plans de préventions du risque inondation, et proposé des solutions de protections éloignées ou locales ;
- L'étude de protection contre les inondations du bassin de la Sarthe (EPALA / BCEOM 1999) ;
- L'étude pour l'élaboration d'une stratégie de réduction de l'impact des crues sur la Communauté Urbaine du Mans (CUM / BCEOM 2001) : L'étude a permis d'identifier des aménagements permettant soit d'améliorer les écoulements, soit de protéger les quartiers inondables les plus sensibles ;
- L'étude des crues historiques de la Sarthe (DDE72 / SOGREAH Consultants 2006) ;
- L'étude de cohérence du bassin de la Maine (EP Loire / Hydratec 2008) : Cette étude avait pour objectif d'analyser la cohérence de tous les aménagements réalisés ou en projet sur le bassin et leurs conséquences à l'aval.

Sur les protections éloignées :

- L'étude de ralentissement dynamique des crues par création de levées transversales dans le lit majeur de l'Huisne entre Nogent-le-Rotrou et Montfort-le-Gesnois (CG72 / BRL 2001) ;
- L'étude d'environnement et de dimensionnement de trois levées expérimentales dans le lit majeur de l'Huisne (SMPEI / BCEOM 2005) ;
- L'étude d'environnement et d'optimisation hydraulique de la retenue du Gué Ory sur la Sarthe amont (SMPEI / BCEOM / 2004) ;
- L'étude en cours de ralentissement dynamique des crues sur la Sarthe amont (SMPEI / ISL).

L'objectif de ces études était d'analyser les possibilités de créer des zones de stockage en amont des enjeux afin de diminuer la ligne d'eau au niveau des enjeux.

Sur les protections locales :

- L'étude pour l'arasement de l'ancien seuil du barrage du Greffier (LMM 2004) pour améliorer l'écoulement ;
- L'étude pour la réalisation du déversoir de l'île aux Planches (LMM / ISL 2006) dont l'objectif était de réaliser une zone basse sur l'île qui permet de contourner la singularité que constituent le pont et le clapet du Greffier ;
- L'étude pour la modernisation de 4 barrages sur l'agglomération Mancelle (CG / SAFEGE 2005) : L'objectif était de faciliter les écoulements en cas de crue et diminuer la ligne d'eau en amont des barrages de Saint-Georges, Chaoué, Spay sur la Sarthe et Gué de Maulny sur l'Huisne ;
- L'étude des protections des quartiers Heuzé et Australie (LMM / Egis Eau 2008) et du quartier Crétois (LMM / Artelia 2012) dans le but de protéger ces quartiers pour une crue de courte durée et de hauteur inférieure à celle de 1995 ;
- L'étude des protections des quartiers Val de Sarthe et Matfeux à Arnage (LMM/BCEOM).

2. Bilan des études menées

Le bilan des études présenté ci-après est tiré de la SLGRI du TRI du Mans.

a. Sur l'axe Sarthe

L'étude des crises hydrologiques du bassin versant de la Maine, dite 3P (car concernant les trois volets "Prévision", "Prévention" et "Protection") pilotée par l'Etablissement Public Loire en 1999 avait proposé deux types de mesures éloignées visant à limiter les crues :

- Réalisation de retenues d'écêtement
- Création de levées transversales

Trois sites de retenue avaient été identifiés sur le bassin de la Sarthe amont :

- Le Gué Ory sur la Sarthe, pour un volume de 7,5 Mm³
- Saint Marceau sur la Sarthe pour 2 Mm³ : abandonné, le site ayant été jugé insuffisant
- Averton sur le Merdereau, pour 5,6 Mm³ : abandonné par crainte de remise en concomitance des crues entre le Merdereau et la Sarthe.

En 2004, le Syndicat Mixte des Protections Eloignées contre les Inondations (SMPEI) a mené une étude de faisabilité du projet du Gué-Ory. Plusieurs scénarios de dimensionnement hydraulique ont été élaborés, notamment le scénario 3C correspondant à une digue de 13 m et à un pertuis de 15 m² pour 5,3 M € HT. L'étude menée par BCEOM estimait le gain à 34 cm au Mans en amont du pont du Greffier pour une crue centennale synthétique.

Le projet a suscité de fortes oppositions localement, de la part des collectivités "amont", craignant de subir les conséquences négatives de la protection destinée aux territoires "aval".

Dans le cadre du PAPI Maine, l'Etablissement Public Loire a porté en 2008 une étude de cohérence hydraulique de l'ensemble des aménagements réalisés et projetés sur le bassin de la Maine (étude dite "de cohérence du bassin de la Maine"). Cette étude a concerné les aménagements locaux et éloignés du bassin versant de la Sarthe, dont les effets ont été simulés. Les gains en termes de hauteur d'eau liés à la création de la retenue sèche du Gué Ory, calculés par l'étude de cohérence se sont avérés inférieurs à ceux estimés dans le cadre de l'étude de faisabilité réalisée en 2004 par le SMPEI. Le préfet a alors demandé une confrontation des études afin d'analyser les raisons de la différence de résultat sur le gain escompté. Une réunion de confrontation des études associant l'ensemble des partenaires a eu lieu en février 2009.

L'Etablissement Public Loire a établi en juin 2009 une note de synthèse suite aux éléments d'explication transmis par les bureaux d'études. La note rappelle que les études BCEOM et Hydratec ont été réalisées avec

des modèles différents et pour des crues également différentes (crue centennale synthétique pour BCEOM c'est-à-dire avec un hydrogramme comportant un pic de crue relativement court et crue centennale avec un palier long pour Hydratec, soit avec un volume d'eau nettement supérieur par rapport à l'hypothèse prise par BCEOM). Aussi, les gains obtenus ne sont pas comparables. Par ailleurs le préfet a demandé à Hydratec de réaliser un calcul supplémentaire pour une crue centennale synthétique.

La note de l'Etablissement Public Loire compare le gain qu'apporterait le Gué Ory au Mans (à l'amont du pont du Greffier) calculé par les deux bureaux d'études, cette fois à partir du même hydrogramme de crue à savoir une crue centennale synthétique : - 34 cm pour BCEOM et - 12 cm pour Hydratec.

Cette note conclut à un même ordre de grandeur pour le gain escompté. Par ailleurs, un projet de levées transversales sur la Sarthe a été étudié puis abandonné compte tenu de ce qu'il ne permettait de gagner que quelques centimètres en crue centennale, malgré un coût très important. L'étude la plus récente concerne les projets de retenues sur la Sarthe en amont du Mans, à Neuville, St Marceau et Moitron, menée par le SMPEI en 2013-2014. Les trois sites cumulés ont une capacité de stockage de 1,15 Mm³. L'étude a conclu que les effets cumulés du projet du Gué Ory et des sites de Neuville, St Marceau et Moitron ne pouvaient pas permettre d'atteindre l'objectif d'une réduction de la ligne d'eau de 40 cm au Mans pour une crue de type 1995, fixée lors des tables rondes inondations 2006/2008 réunissant tous les acteurs concernés.

L'étude a également calculé que des travaux d'investissement permettant d'atteindre la diminution de 40 cm au Mans ne devait pas dépasser une limite financière indicative de 5,9 M€ correspondant à un équilibre économique à un horizon de 50 ans. Or, le coût global des quatre retenues a été estimé entre 8 et 10 millions d'euros. Aussi, les résultats de l'analyse coût bénéfice, n'ont pas permis au SMPEI d'envisager la poursuite de ces projets. Par ailleurs, le SMPEI a été dissout par arrêté préfectoral en date du 19 septembre 2016.

b. Sur l'axe Huisne

L'étude BRL de 1997 avait identifié 23 sites propices à la réalisation de retenues. 10 sites ont été écartés.

La retenue de Margon a été terminée en 2006. Le gain pour Le Mans n'est que de 1 cm pour une crue centennale.

L'étude de ralentissement dynamique des crues par création de levées transversales sur l'Huisne en 1998 avait montré l'impact positif de 53 levées puis l'étude de 2001 a proposé de retenir 26 levées. L'étude de 2004 indiquait un gain sur la ligne d'eau de 40 cm au Mans pour une crue de période de retour 50 ans. Le SMPEI a lancé en 2004 une étude de dimensionnement pour 3 levées expérimentales. Une consultation de bureaux d'études réalisée en 2005 dans le but d'affiner l'incidence hydraulique par la réalisation d'une maquette s'est révélée infructueuse. La modélisation à l'aide d'une maquette n'a pas été réalisée. Le SMPEI n'a pas poursuivi le projet. Par conséquent, il n'a pas été possible de confirmer ou d'infirmer les conclusions de l'étude BRL.

Par ailleurs, l'étude de cohérence de 2008 a estimé le gain du scénario 3 de l'étude (25 levées transversales et autres aménagements) à 5,3 cm à Pontlieue pour une crue de 1995, mais elle ne disposait pas de données précises sur les pertes de charge et a souligné l'incertitude des résultats. L'étude de cohérence n'avait pas pour objet de contredire les gains des aménagements, mais de vérifier la cohérence hydraulique de l'ensemble des aménagements prévus sur le bassin de la Maine c'est-à-dire la non aggravation des inondations à l'aval du bassin.

Dans le cadre des tables rondes sur les inondations, l'association de protection de la vallée de l'Huisne a proposé une levée longitudinale, non plus transversale, en amont du Mans. Sept sites ont été étudiés dans l'étude Egis Eau de 2007, dont le site de Champagné. Le gain au Mans a été estimé à 15 à 20 cm pour une crue de type 1995, pour 5 M € HT, mais avec une sur-inondation très importante dans le bourg de Champagné. Le projet constitué des sept sites n'a pas été poursuivi. L'intérêt du projet en supprimant le site de Champagné n'a pas été étudié.

Observations :

Les conclusions de ces études ont été partagées auprès des acteurs du territoire lors de la phase d'élaboration du PAPI.

Les études réalisées ont principalement porté sur les axes Huisne et Sarthe mais très peu sur les affluents ou les sous bassin versants. Aujourd'hui avec l'apparition des nouveaux phénomènes on constate que les affluents et les petits bassins versants dont le fonctionnement hydraulique n'est pas toujours bien connu sont

régulièrement touchés par des inondations. Le PEP a permis d'améliorer la connaissance des phénomènes sur certains de ces affluents.

c. Les PAPI en lien avec le bassin de la Sarthe

- Le PAPI historique : Le PAPI Maine (2004-2013)

Les préconisations de l'étude « 3P » ont préfiguré le PAPI Maine, porté par l'EP Loire, et ce dernier a été contractualisé en janvier 2004. Il portait sur l'ensemble du bassin de la Maine et comprenait donc le territoire du bassin de la Sarthe.

Ce PAPI portait une attention particulière aux impacts hydrologiques de chaque opération et aux conséquences sur l'horloge des crues de la Mayenne, de la Sarthe et du Loir, en amont d'Angers. En 2007, le PAPI Maine fut adossé au Plan Loire, ce qui a permis aux maîtres d'ouvrage de mener leurs actions jusqu'à la fin 2013.

- Le PAPI des Basses Vallées Angevines (2020-2026)

Ce PAPI est porté l'EPAGE des Basses Vallées Angevines et de la Romme. Son périmètre s'étend sur 34 communes réparties sur 3 intercommunalités (Angers Loire Métropole, Anjou Loir et Sarthe, et Les Vallées du Haut Anjou). Il concerne l'aval du bassin de la Sarthe, il est important de veiller à une cohérence entre les actions du PEP au PAPI du bassin de la Sarthe et les actions de ce PAPI.

Celui-ci comporte 74 actions, portées par 20 maîtres d'ouvrage, pour un coût global de 1 951 380 euros. Un futur PAPI est prévu pour la période 2027-2033.

d. Les travaux réalisés

c) Sur le TRI

Le Mans Métropole a élaboré depuis 2001 une "stratégie de réduction de l'impact des crues" sur son territoire.

Plusieurs types d'actions sont mis en œuvre dans le cadre de cette stratégie.

- La réalisation d'aménagements et la construction d'ouvrages,
- La mise à disposition d'outils d'information et de moyens d'alerte,
- La sensibilisation des habitants concernés au risque d'inondations.

En ce qui concerne la réalisation d'aménagements et la construction d'ouvrage, Le Mans Métropole a profité du PAPI Maine pour engager plusieurs actions. Ces actions sont listées ci-après :

1. Travaux de préservation des zones d'expansion des crues ;
2. Travaux d'amélioration des écoulements ;
3. Travaux d'endiguement (présentés dans la suite du présent rapport) ;
4. Interventions sur les réseaux d'assainissement.

Le Mans Métropole a installé des dispositifs d'information sur les secteurs concernés par le risque de crues. 34 vitrines affichent des consignes sur les mesures à prendre pour se protéger des inondations et d'autres informations liées à ce risque.

21 repères de crues et 18 échelles de mesure donnent le niveau de crue atteint en 1995 et permettent une comparaison au niveau actuel des rivières.

Observations :

Aujourd'hui, après avoir réalisé ces travaux Le Mans Métropole souhaite poursuivre sa stratégie en s'orientant vers de nouveaux travaux d'amélioration des écoulements et de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes.

d) Hors TRI

Plusieurs actions ont été réalisées en dehors du TRI sur le bassin de la Sarthe ;

- La réalisation d'un ouvrage de protection sur le territoire de la communauté de communes du Perche (présenté dans la suite du présent rapport) ;
- L'automatisation des barrages par le Conseil départemental ;
- La sensibilisation des habitants concernés au risque d'inondations par la pose de repères de crues.

Le Conseil Départemental a modernisé les barrages de Saint Georges au Mans, Chaoué à Allonnes, Prélandon à Spay ainsi que le barrage de Sablé-sur-Sarthe par l'installation de clapets automatisés dans le cadre du PAPI Maine. Ces travaux ont généré un abaissement de la ligne d'eau en amont des barrages, variables selon le type de crues. Dans le cadre de la lutte contre les inondations et de ce même programme le Conseil Départemental a également modernisé le barrage de Gué de Maulny sur l'Huisne au Mans.

En 2008, le SMPEI a réalisé un groupement de commandes pour les communes volontaires afin de poser une quarantaine de repères de crues sur les rivières Sarthe, Huisne, Loir, en dehors du territoire de Le Mans Métropole, sous la forme du macaron normalisé. L'opération a pu bénéficier d'une subvention dans le cadre du PAPI Maine.

3. Les ouvrages de protection

3 ouvrages de protection sont identifiés sur le territoire du PAPI :

Type d'ouvrage	Date	Localisation	Fonction principale	Niveau de protection
Barrage écrêteur de crues / retenue sèche	2006	Margon en amont immédiat de Nogent-le-Rotrou (28) – Communauté de communes du Perche	Réduction du débit des crues et retard du pic (Huisne) ≈ Environ 450 habitations	Q20 (efficace surtout pour crues de fréquence ≤ ~20 ans)
Digue	2014	Le Mans (Le Mans Métropole)	Protection du quartier Crétois (Huisne) 236 habitations	Q50 (type 1995)
Digue	2011	Le Mans (Le Mans Métropole)	Protection des quartiers Australie Heuzé (Sarthe) 262 habitations	Q50 (type 1995)

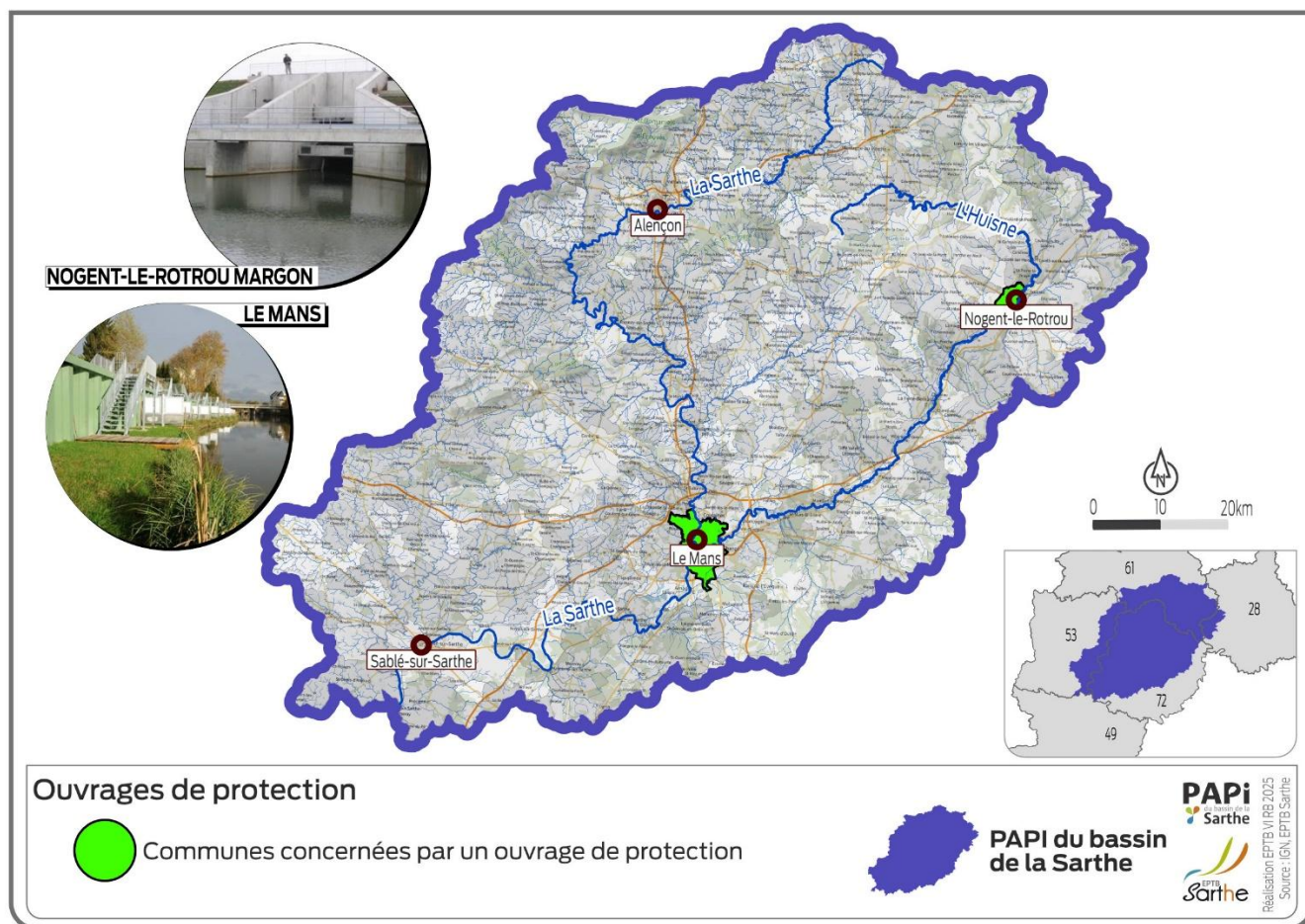


Figure 39 – Localisation des secteurs concernés par les ouvrages de protection (EPTB Sarthe)

a. Les systèmes d'endiguements de Le Mans Métropole

Le Mans Métropole a réalisé deux systèmes d'endiguements pour protéger les quartiers Australie-Heuzé sur la Sarthe et Crétois sur l'Huisne.

La digue de Heuzé (rive droite) s'étend sur 493 mètres alors que la digue d'Australie (rive gauche) se prolonge sur 596 mètres de longueur. Le niveau de protection de ces ouvrages est calé les niveaux de la crue de 1995. Ces digues permettent de protéger 262 habitations pour une crue de hauteur équivalente à celle de 1995, mais pour une courte durée d'inondation. L'aménagement côté Heuzé s'est accompagné de la mise en place d'un poste anti-crue de gestion des eaux de pluie tombées sur la zone protégée.

Pour la protection du quartier Crétois, la digue s'étend sur une longueur de 700 mètres en rive droite de l'Huisne. Elle permet de protéger 236 habitations pour une crue de hauteur équivalente à celle de 1995, mais pour une courte durée d'inondation.

Les digues sont complétées par plusieurs dispositifs :

- Des batardeaux qui servent à fermer temporairement un passage par lequel l'eau pourrait s'engouffrer ;
- Des déversoirs permettent, en cas de débordement, de diriger l'eau vers des zones non construites des quartiers. Il en a notamment été intégré un à l'aménagement du parc de l'Île-aux-planches ;
- Des postes de crues, équipés de pompes, rejettent les eaux à la rivière après une inondation pour accélérer le retour à la normale.



Figure 40 – Digue Crétois (Le Mans Métropole)



Figure 41 – Digue Australie-Heuzé (Le Mans Métropole)



Figure 42 – Digue Australie-Heuzé (Le Mans Métropole)

b. Le système d'endiguement de la Communauté de communes du Perche

La communauté de communes du Perche a procédé à la mise en place d'un ouvrage dans le but de protéger l'agglomération de Nogent-le-Rotrou des crues de l'Huisne et de ses affluents.

Le système d'endiguement est constitué du bassin de rétention d'Arcisses et des ouvrages situés dans la traversée de Nogent-Le-Rotrou

Les différents ouvrages ont été aménagés suite à deux inondations importantes de Nogent le Rotrou, survenues en 1993 (320 habitations inondées, dégâts évalués à 1.5M€) et 1995 (450 habitations inondées, dégâts évalués à 4.3 M€).

- Le bassin de rétention d'Arcisses est de type "retenue sèche", qui vise à stocker l'eau à partir d'un débit de crue légèrement supérieur à la crue décennale (soit 70 m³/seconde), et il comprend :
- Une digue en terre de 850 m de long, 40 m de large à la base et de 6 m de haut.
- Trois ouvrages en génie civil : 1 pertuis ouvert (lit naturel de l'Huisne), 1 pertuis vanné, 1 déversoir de sécurité.
- Un dispositif de gestion : 1 automate, 1 groupe électrogène, 1 superviseur et 3 capteurs principaux.

Le système est complété par d'autres ouvrages présents dans le centre-ville de Nogent-le-Rotrou :

- Un ouvrage d'obturation amont et de déviation du ruisseau des Viennes (affluent de l'Huisne),
- Un ouvrage d'obturation aval du ruisseau des Viennes,
- Une digue de protection au niveau de l'île Grandin sur les bords de l'Huisne (réalisation d'une banquette et d'un merlon)
- La présence d'une banquette sur 350 m au niveau du Pont de Bois, sur le bord de l'Huisne.

L'ouvrage garantit le passage d'une crue de projet de période de retour 5000 ans.



Figure 43 – Pertuis vanné de l'ouvrage de Margon (CC du Perche)



Figure 44 – Digue de protection – ouvrage de Margon (CC du Perche)

IV. Bilan technique et financier du PEP 2023-2026

Le programme d'études préalable (PEP) mis en œuvre sur la période 2023-2026 constitue la première phase de la démarche PAPI. Celui-ci a permis d'élaborer une stratégie adaptée au contexte local et de créer une dynamique avec l'ensemble des acteurs de la gestion du risque inondation. Le PAPI complet s'inscrit dans la continuité de cette démarche.

1. Présentation synthétique du PEP Sarthe

Le Programme d'Études Préable (PEP) au Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) a été signé en février 2023 pour une durée de 2 ans (durée objectif).

Le plan d'actions du PEP peut se décliner selon deux niveaux :

- Un niveau **stratégique** qui définit les grandes orientations identifiées à travers le diagnostic territorial et la démarche de concertation. Ces orientations ont été validées par le comité technique lors de la séance du 6 mai 2022.

Ces grandes orientations sont les suivantes :

1. Améliorer la connaissance et la conscience du risque sur les zones à enjeux à travers l'information et la sensibilisation (notamment en dehors des axes Huisne et Sarthe) ;
 2. Engager des démarches de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes dans les zones à enjeux ;
 3. Engager des stratégies et des actions fondées sur la nature pour répondre aux problématiques d'inondation et de ruissellement ;
 4. Améliorer la prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme ;
- Un niveau **opérationnel** détaillant les actions à mettre en œuvre.

Dans l'objectif de préparer le PAPI complet et son évaluation environnementale, l'EPTB a souhaité mobiliser le financement d'une année supplémentaire pour l'animation du PEP qui devait se terminer en juillet 2025. En effet, plusieurs études qui concernent l'axe 6 et 7 du programme sont en cours de réalisation et leurs conclusions ne sont pas encore connues à ce jour. Afin de dimensionner un programme d'actions le plus exhaustif et précis possible à travers le PAPI complet, il était préférable d'attendre les conclusions et les préconisations d'actions issues de ces études.

D'autre part, certains maîtres d'ouvrage ont fait part de leur volonté de modifier ou d'inscrire de nouvelles actions au PEP suite à de nouveaux épisodes d'inondations impactant.

Au regard de l'avancement du programme d'actions et des possibilités de modifier des actions existantes ou d'en engager de nouvelles pour certaines collectivités, il a été décidé en comité de pilotage de réaliser un avenant. Celui-ci a été validé en février 2025.

A la suite de la signature de l'avenant, le PEP comporte 48 actions réparties entre les différents axes. Le programme a été validé sans réserve mais avec quelques recommandations.

La répartition des actions selon les axes (en nombre et montant) est présentée dans la figure ci-dessous :

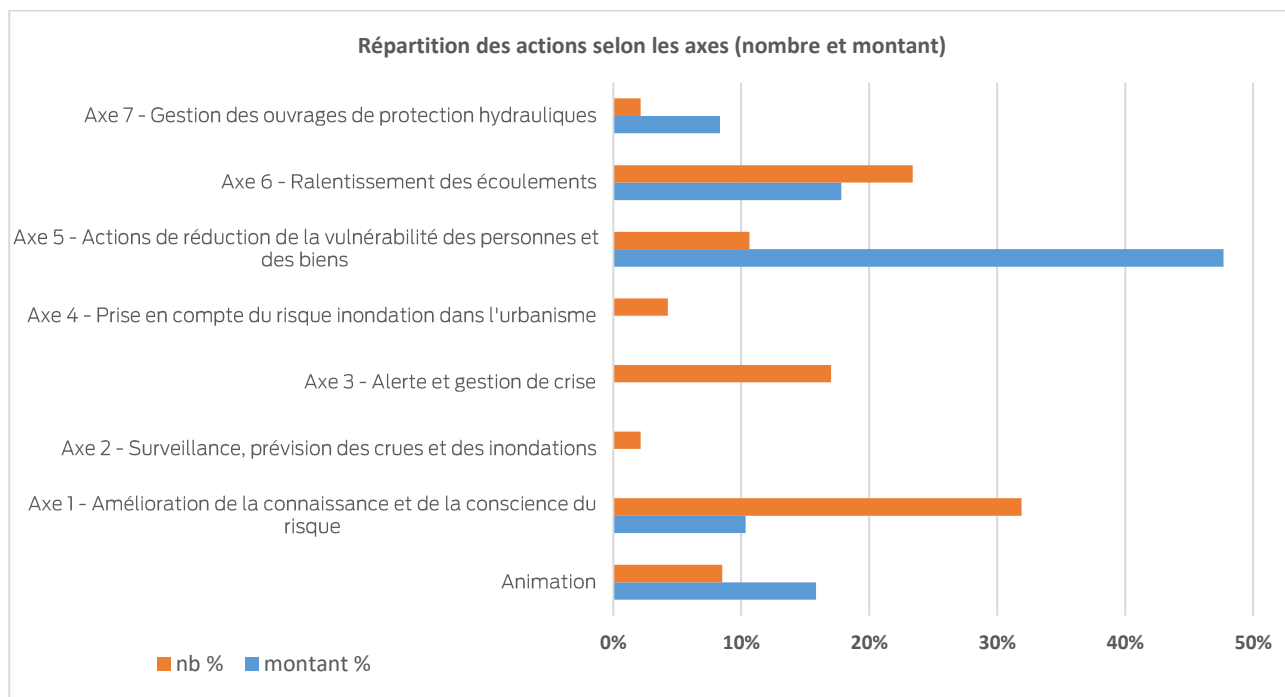


Figure 45 – Répartition des actions du PEP selon les axes (EPTB Sarthe)

Les recommandations sont présentées ci-après :

Tableau 17 – recommandations apportées par la DREAL Pays de la Loire suite au dépôt du PEP et de l'avenant (EPTB Sarthe)

Date	Recommandations	
Février 2023	1	A l'occasion d'un bilan à mi-parcours de la mise en œuvre du PEP, il conviendra d'évaluer l'opportunité de renforcer l'équipe d'animation par un second équivalent-temps-plein, qui pourrait bénéficier d'un financement à hauteur de 50% par le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) selon les textes en vigueur.
	2	Afin de se conformer aux exigences du Plan de Gestion du Risque inondation du bassin Loire-Bretagne et du cahier des charges PAPI 3, il faudra veiller à améliorer la connaissance des conséquences d'une centennale en dehors des emprises PPRI, au-delà de la crue de janvier 1995, et bâtir le programme d'actions du PAPI à l'aune de l'impact d'un tel évènement sur la vulnérabilité du territoire.
	3	Au niveau du territoire de Le Mans Métropole, il est recommandé de réaliser, durant la mise en œuvre du PEP une analyse de la vulnérabilité par secteur au regard des différents scénarios de crue, afin de préciser les choix stratégiques qui seront retenus en matière de protection des enjeux.
	4	La démarche de réduction de vulnérabilité devra être élargie aux bâtiments publics, établissements sensibles, établissements utiles à la gestion de crise, industries, en s'appuyant par exemple sur l'action 1.4 « Mener des rencontres annuelles avec les acteurs de la thématique inondations », dans une approche de résilience globale intégrant des effets en cascades lié à la survenance des crues.
	5	Les évolution réglementaires et législatives induites par la loi n° 2021-1520 du 25 novembre 2021, visant à consolider notre modèle de sécurité civile et valoriser le volontariat des sapeurs-pompiers et les sapeurs-pompiers professionnels, devront être pris en compte, notamment les obligations en matière d'élaboration des Plans Intercommunaux de Sauvegarde (PICS) et de réalisations d'exercices de gestion de crise.
Février 2025	6	Démarrer au plus vite les actions de l'axe 6 afin que les résultats des études puissent nourrir la concertation avec les acteurs territoriaux qui seront impliqués dans la définition, la justification et le pilotage des actions travaux qui constitueront le futur PAPI
	7	En amont de la réalisation des diagnostics prévus dans le cadre de 5.4 « diagnostics pour la réduction de la vulnérabilité des bâtiments sur les territoires des communautés de communes Perche Emeraude et du Gesnois Bilurien », caractériser la période de retour de l'évènement qui servira de référence afin de certifier qu'elle est supérieure à 30 ans. En outre,

		pour les biens situés dans l'emprise d'un zonage PPRI, veiller à ce que les diagnostics intègrent également une analyse des mesures de réduction de la vulnérabilité par rapport à l'aléa de référence du PPRI. Enfin, intégrer dans le diagnostic du futur dossier PAPI et dans les démarches d'amélioration de la connaissance conduites au niveau local les éléments de connaissance capitalisés lors des campagnes de diagnostic de vulnérabilité.
	8	Prévoir dans la fiche action 6.11 « Etude diagnostic sur la réduction du risque inondation et des phénomènes de ruissellement sur le bassin de la Maroisie » la caractérisation de l'aléa ruissellement à minima par rapport à un événement de période de retour 30 ans et 100ans à climat actuel et futur, ainsi que la caractérisation de l'aléa débordement de cours d'eau à minima pour l'événement centennal à climat actuel et futur.
	9	Intégrer dans le diagnostic du futur PAPI un recensement des zonages pluviaux et/ou schémas de gestion des eaux pluviales réalisés par les collectivités, une analyse de l'opportunité de mettre en place des systèmes d'avertissement local aux crues, ainsi qu'une caractérisation de l'aléa ruissellement à minima sur les territoires fortement sinistrés lors du passage de la tempête Kirk en octobre et sur lesquels des actions de réduction de la vulnérabilité par rapport à cet aléa sont ou seront réalisées.

Le budget prévisionnel par axe est rappelé dans le tableau suivant

Tableau 18 – Répartition des montants financiers par axe du PEP (EPTB Sarthe)

AXE	Montants revus suite à l'avenant n°1
Animation	285 000
Axe 1 - Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	186 000
Axe 2 - Surveillance, prévision des crues et des inondations	0
Axe 3 - Alerte et gestion de crise	0
Axe 4 - Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	0
Axe 5 - Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	858 200
Axe 6 - Ralentissement des écoulements	320 500
Axe 7 - Gestion des ouvrages de protection hydrauliques	150 000
TOTAL	1 799 700

2. Description des modifications apportées par l'avenant en 2025

a. Action modifiée

Dans l'objectif de préparer le PAPI complet. L'EPTB a souhaité mobiliser le financement d'une année supplémentaire pour l'animation du PEP. La fiche action 0.1 a donc été modifiée.

Tableau 19 – Action modifiée par l'avenant 2025 (EPTB Sarthe)

ID actions	Libellé de l'action	Maitre d'ouvrage	Modification apportée	Coût
0				
0.1	Portage et animation du PEP du bassin de la Sarthe	EPTB Sarthe	Financement d'une année supplémentaire pour l'animation du PEP (Juillet 2025 à juillet 2026) + 60 000 € TTC	Cout initial : 210 000 € TTC Cout après modification : 270 000 € TTC

b. Actions abandonnées

L'avenant a acté l'abandon de deux actions. La liste de ces actions et justifications sont données dans le tableau suivant.

Tableau 20 – Actions abandonnées par l'avenant 2025 (EPTB Sarthe)

ID actions	Libellé de l'action	Maitre d'ouvrage	Justification	Coût
1	Axe 1 – Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque			
1.9	Réalisation d'une campagne d'information /sensibilisation auprès des habitants (exposition, pose de repère de crue etc.)	Commune de Saint-Pavace	Changement de mandature au cours de la mise en œuvre du PEP.	8000 € TTC
1.10	Elaborer et diffuser un dossier d'information à destination des élus	Commune de Saint-Pavace		1500 € TTC

c. Actions ajoutées

L'avenant a acté l'intégration de 3 nouvelles actions. Ces actions concernent les axes 5 et 6. Le montant total des nouvelles actions est de **445 200 € TTC**, ces actions sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 21 – Actions ajoutées par l'avenant 2025 (EPTB Sarthe)

ID actions	Libellé de l'action	Maitre d'ouvrage	Coût	Calendrier prévisionnel
5	Axe 5 – Réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes			
5.4	Diagnostics pour la réduction de la vulnérabilité des bâtiments sur les territoires des communautés de communes Perche Emeraude et du Gesnois Bilurien	CC Perche Emeraude/CC Gesnois Bilurien	145 200 € TTC	2025-2026
5.5	Réaliser des travaux de réduction de la vulnérabilité sur habitations	Les propriétaires	250 000 € TTC	2025-2026
6	Axe 6 - Ralentissement des écoulements			
6.11	Etude diagnostic sur la réduction du risque inondation et des phénomènes de ruissellement sur le bassin de la Maroisie (Ceton).	CC Collines du Perche Normand	50 000 € TTC	2025-2026

3. Bilan global de l'avenant 2025

Le bilan synthétique de l'avenant simple n°1 est le suivant :

Tableau 22 – Bilan synthétique des modifications apportées par l'avenant 2025 (EPTB Sarthe)

Bilan des modifications apportées par l'avenant n°1	
Durée	Prolongation d'un an du délai de mise en œuvre, jusqu'en juillet 2026

	<i>Pour rappel, Initialement l'animation du PEP était financée 4 ans à partir de la date du dépôt de la déclaration d'intention (juillet 2021), soit un financement possible jusqu'en juillet 2025.</i>
Action modifiée	Modification de l'action 0.1 qui concerne l'animation du PEP. Le financement d'une année supplémentaire d'animation est demandé pour permettre la prolongation du délai de mise en œuvre + 60 000 € TTC
Actions supprimées	Annulation de deux actions de l'axe 1 (Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque). Il s'agit des actions 1.9 et 1.10. - 9500 € TTC
Actions nouvelles	Intégration de 3 nouvelles actions réparties entre l'axe 5 (Réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes) et l'axe 6 (ralentissement des écoulements) 2 actions dans l'axe 5 et 1 action dans l'axe 6. + 445 200 € TTC

4. Bilan de la mise en œuvre des actions

En décembre 2025, le taux d'engagement est de 89% et le taux de réalisation de 34%. Ce constat souligne la bonne mobilisation des maitres d'ouvrages.

Le détail par axe du programme d'actions est donné ci-après :

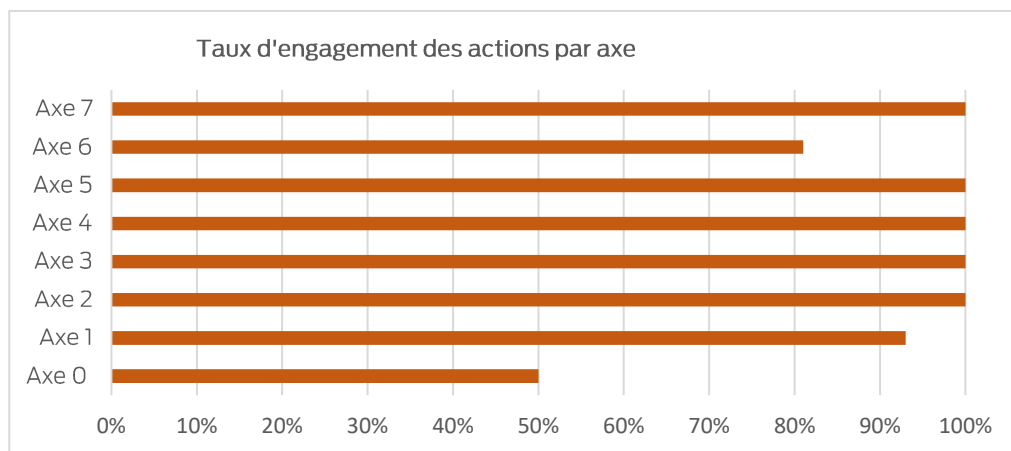


Figure 46 – Taux d'engagement des actions du PEP (EPTB Sarthe)

Au 27 novembre 2025 la consommation des crédits P81 est la suivante :

- Le montant engagé représente 54 % du montant de la contribution P181 totale prévue et 29 % du montant global prévisionnel.
- Le montant consommé représente 29 % du montant de la contribution P181 totale prévue et 16% du montant global prévisionnel.

Le tableau suivant présente les montants réellement engagés et consommés au regard du prévisionnel initial.

Tableau 23 – Montant engagé et consommé au 1^{er} décembre 2025 (EPTB Sarthe)

SYNTHESE				
AXE	Montant global prévisionnel (HT si le maître d'ouvrage récupère la TVA, TTC s'il ne la récupère pas)	Contribution P181 totale prévues	Consommation des crédits P181 au 27/11/25	
			AE (= décision attributive de subvention)	CP (= paiement de subvention, avance, acompte)
Axe 0	285 000,00 €	142 500,00 €	135 000,00 €	115 172,90 €
Axe 1	186 000,00 €	103 800,00 €	50 039,92 €	1 917,35 €
Axe 2	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Axe 3	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Axe 4	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Axe 5	858 200,00 €	504 100,00 €	249 389,06 €	127 475,06 €
Axe 6	320 500,00 €	160 250,00 €	83 640,00 €	42 597,49 €
Axe 7	150 000,00 €	75 000,00 €	62 500,00 €	0,00 €
TOTAL	1 799 700,00 €	985 650,00 €	530 529,06 €	285 245,45 €

Le détail par action est présenté ci-après :

Tableau 24 - Montant engagé et consommé par cation au 1^{er} décembre 2025 (EPTB Sarthe)

Axe ou N° fiche- action	Libellé de l'action	Avancement de l'action	Commentaire	Montant global prévisionnel (HT si le maître d'ouvrage récupère la TVA, TTC s'il ne la récupère pas)	Contribution P181 totale prévues	Cumul de la consommation des crédits au 27 novembre 2025	
						AE	CP
Axe 0 : Animation							
0.1	Portage et animation du PEP du bassin de la Sarthe	Phase opérationnelle		270 000,00 €	135 000,00 €	135 000,00 €	115 172,90 €
0.2	Révision de la SLGRI 2016/2021	Non commencée		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
0.3	Elaboration du dossier PAPI complet	Phase opérationnelle		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
0.4	Evaluation environnementale PAPI	Non commencée		15 000,00 €	7 500,00 €	0,00 €	0,00 €
TOTAL				285 000,00 €	142 500,00 €	135 000,00 €	115 172,90 €
Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque							
1.1	Création et diffusion de supports de communication destinés au grand public	Achevée		4 000,00 €	3 200,00 €	3 200,00 €	2 322,40 €
1.2	Création et diffusion de supports de communication destinés aux scolaires	Achevée		1 000,00 €	800,00 €	800,00 €	800,00 €
1.3	Création d'une maquette représentant les phénomènes inondations sur le bassin de la Sarthe	Achevée		1 500,00 €	1 200,00 €	1 200,00 €	1 200,00 €
1.4	Mener des rencontres annuelles avec les acteurs sur des thématiques inondations	Non commencée		3 000,00 €	2 400,00 €	0,00 €	0,00 €
1.5	Organisation d'un évènement pour l'anniversaire des inondations de 1995	Achevée		1 500,00 €	1 200,00 €	1 200,00 €	689,75 €
1.6	Alimentation de la cartographie thématique en ligne sur le site web de l'EPTB	Phase opérationnelle		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

1.7	Communiquer sur les études traitant du risque inondation en cours financées hors PAPI	Phase opérationnelle		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
1.8	Réalisation d'une campagne d'information /sensibilisation auprès des habitants (documentation spécifiques, pose de repère de crue etc.)	Achevée		10 000,00 €	8 000,00 €	810,00 €	768,00 €
1.9	Réalisation d'une campagne d'information /sensibilisation auprès des habitants (exposition, pose de repère de crue etc.)	Abandonnée		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
1.10	Elaborer et diffuser un dossier d'information à destination des élus	Abandonnée		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
1.11	Accompagner les collectivités dans la mise à jour des DICRIM	Phase opérationnelle		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
1.12	Mise à jour du DICRIM sur la commune de Pincé	Phase opérationnelle		3 000,00 €	2 400,00 €	246,72 €	0,00 €
1.13	Mise à jour du DICRIM sur la commune de Saint-Pavace	Phase opérationnelle		3 000,00 €	2 400,00 €	0,00 €	0,00 €
1.14	Mise à jour du DICRIM sur la commune de Cherré-Au	Achevée		3 000,00 €	2 400,00 €	883,20 €	883,20 €
1.15	Mise à jour du DICRIM sur la commune de Duneau	Phase opérationnelle		3 000,00 €	2 400,00 €	0,00 €	0,00 €
1.16	Mise à jour du DICRIM sur la commune de La Guierche	Phase opérationnelle		3 000,00 €	2 400,00 €	0,00 €	0,00 €
1.17	Etude et cartographie du risque inondation sur le territoire du Syndicat de Bassin Entre Mayenne et Sarthe (SBEMS)	Phase opérationnelle		150 000,00 €	75 000,00 €	41 700,00 €	12 510,00 €
TOTAL				186 000,00 €	103 800,00 €	50 039,92 €	19 173,35 €
Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations							
2.1	Réflexion sur mise en place de systèmes d'alerte locaux	Phase opérationnelle		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
TOTAL				0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Axe 3 : Alerte et gestion de crise							
3.1	Inventorier les communes devant rédiger ou mettre à jour leur PCS	Achevée		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

3.2	Accompagner les collectivités dans la mise à jour des PCS	Achevée		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
3.3	Mise à jour du PCS de la commune de La Guierche	Achevée		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
3.4	Mise à jour du PCS de la commune de Coulaines	Achevée		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
3.5	Mise à jour du PCS sur la commune de Saint-Pavace	Achevée		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
3.6	Mise à jour du PCS sur la commune de Cherré-Au	Achevée		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
3.7	Mise à jour du PCS de la commune de Duneau	Phase opérationnelle		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
3.8	Mettre en place un GT pour retour d'expérience sur les communes sinistrées dernièrement par les phénomènes de ruissellement	Phase opérationnelle		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
TOTAL				0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme							
4.1	Promouvoir les bonnes pratiques en matière d'aménagement	Phase opérationnelle		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
4.2	Diffusion d'informations permettant de prendre en compte le risque ruissellement dans l'élaboration des documents d'urbanisme	Phase opérationnelle		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
4.3	Révision du PPRI de la vallée de la Sarthe (du Mêle-sur-Sarthe à Saint-Cénerie-le-Gérei)	Phase opérationnelle		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
TOTAL				0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens							
5.1	Etude diagnostic de réduction de la vulnérabilité des quartiers Miroir et Batignolles au Mans, Val de Sarthe et Matfeux à Arnage et de Saint-Pavace	Phase opérationnelle		330 000,00 €	165 000,00 €	137 500,00 €	106 925,00 €
5.2	Etude diagnostic de réduction de la vulnérabilité d'habitations sur le territoire de Guécélard	Phase administrative		83 000,00 €	41 500,00 €	41 500,00 €	0,00 €
5.3	Caractérisation des aléas et enjeux pour des événements exceptionnels sur les territoires PPRI hors TRI	Phase opérationnelle		50 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	7 500,00 €

5.4	Diagnostics pour la réduction de la vulnérabilité des bâtiments sur les territoires des communautés de communes Perche Emeraude et du Gesnois Bilurien	Phase administrative		145 200,00 €	72 600,00 €	0,00 €	0,00 €
5.5	Réaliser des travaux de réduction de la vulnérabilité sur habitations	Phase opérationnelle		250 000,00 €	200 000,00 €	45 389,06 €	13 050,06 €
TOTAL				858 200,00 €	504 100,00 €	249 389,06 €	127 475,06 €
Axe 6 : Ralentissement des écoulements							
6.1	Etude de fonctionnalité des ZEC sur la vallée de la Sarthe en amont d'Alençon	Achevée		12 000,00 €	6 000,00 €	6 000,00 €	1 207,49 €
6.2	Caractérisation des ZEC à l'échelle du bassin de la Sarthe	Phase opérationnelle		3 000,00 €	1 500,00 €	0,00 €	0,00 €
6.3	Restauration et confortement du pont rue d'Arnage au Mans	Phase opérationnelle		22 500,00 €	11 250,00 €	11 250,00 €	0,00 €
6.4	Réduction des inondations des habitations de l'impasse François Guizot et du centre Horticole du Mans	Achevée		8 000,00 €	4 000,00 €	4 000,00 €	4 000,00 €
6.5	Elargissement de la section du Pont Rouge rue des Grandes Courbes au Mans sur la Sarthe aval	Non commencée		60 000,00 €	30 000,00 €	0,00 €	0,00 €
6.6	Etude du fonctionnement hydraulique du bassin versant du Monnet en vue de réduire les inondations sur la commune de Saint-Pavace	Achevée		25 000,00 €	12 500,00 €	12 390,00 €	12 390,00 €
6.7	Etude de fonctionnement hydraulique du bassin de la Briante en vue de réduire les inondations dans l'agglomération d'Alençon	Phase administrative	Suite échanges entre DDT72 et DDT61 : DDT61 indique que le montant de l'action est indiquée sur la base du HT, mais la collectivité ne récupère pas la TVA, la subvention doit	50 000,00 €	25 000,00 €	0,00 €	0,00 €

			être faite sur du TTC				
6.8	Etude de fonctionnement hydraulique du bassin des Logettes en vue de réduire le risque inondation dans la commune de Val-au-Perche	Phase opérationnelle		20 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €
6.9	Etude de fonctionnement hydraulique du bassin de la Pervenche de la pour réduire le risque inondation sur le territoire de Blèves	Phase administrative	Suite échanges entre DDT72 et DDT61 : DDT61 indique que le montant de l'action est indiquée sur la base du HT, mais la collectivité ne récupère pas la TVA, la subvention doit être faite sur du TTC	45 000,00 €	22 500,00 €	0,00 €	0,00 €
6.10	Etude de fonctionnement hydraulique du bassin de lailbert (affluent de la Sarthe) en vue de réduire le risque inondation sur le territoire de Hauterive	Phase opérationnelle	Suite échanges entre DDT72 et DDT61 : DDT61 indique que le montant de l'action est indiquée sur la base du HT, mais la collectivité ne récupère pas la TVA, la subvention doit être faite sur du TTC	25 000,00 €	12 500,00 €	15 000,00 €	15 000,00 €

6.11	Etude diagnostic sur la réduction du risque inondation et des phénomènes de ruissellement sur le bassin versant de la Maroisse	Phase opérationnelle		50 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	0,00 €
TOTAL				320 500,00 €	160 250,00 €	83 640,00 €	42 597,49 €
Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydrauliques							
7.1	Etude pour la rehausse du quai Ledru Rollin	Phase opérationnelle		150 000,00 €	75 000,00 €	62 500,00 €	0,00 €
TOTAL				150 000,00 €	75 000,00 €	62 500,00 €	0,00 €

5. Bilan technique

Le bilan technique présenté ci-après est réalisé au 1^{er} décembre 2025. Ce lui reprend synthétiquement les différentes actions mises en œuvre au sein des 7 axes du PEP. Pour plus de précision, les rapports d'activités des années 2022, 2023, 2024 et 2025 de la cellule d'animation du PAPI sont présentés en annexe.

AXE 1 – Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Rappel des actions concernées :

Tableau 25 -Actions de l'axe 1 du PEP (EPTB Sarthe)

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT global
1.1	Création et diffusion de supports de communication destinés au grand public	EPTB SARTHE	4 000
1.2	Création et diffusion de supports de communication destinés aux scolaires	EPTB SARTHE	1 000
1.3	Création d'une maquette représentant les phénomènes inondations sur le bassin de la Sarthe	EPTB SARTHE	1 500
1.,4	Mener des rencontres annuelles avec les acteurs sur des thématiques inondations	EPTB SARTHE	3 000
1.5	Organisation d'un évènement pour l'anniversaire des inondations de 1995	EPTB SARTHE	1 500
1.6	Alimentation de la cartographie thématique en ligne sur le site du EPTB SARTHE	EPTB SARTHE	0
1.7	Communiquer sur les études traitant du risque inondation en cours financées hors PAPI	EPTB SARTHE	0
1.8	Réalisation d'une campagne d'information /sensibilisation auprès des habitants (documentation spécifique, pose de repère de crue etc.)	Communauté Urbaine d'Alençon	10 000
1.11	Accompagner les collectivités dans la mise à jour des DICRIM	EPTB SARTHE	0
1.,12	Mise à jour du DICRIM sur la commune de Pincé	Pincé	3 000
1.13	Mise à jour du DICRIM sur la commune de Saint-Pavace	Saint-Pavace	3 000
1.14	Mise à jour du DICRIM sur la commune de Cherré-Au	Cherré-Au	3 000
1.15	Mise à jour du DICRIM sur la commune de Duneau	Duneau	3 000
1.16	Mise à jour du DICRIM sur la commune de La Guierche	La Guierche	3 000
1.17	Etude et cartographie du risque inondation sur le territoire du Syndicat de Bassin Entre Mayenne et Sarthe (SBEMS)	SBEMS	150 000
TOTAL			186 000

Taux d'engagement (décembre 2025) : 93%

Principales remarques :

Cet axe a largement été investigué par l'EPTB Sarthe. En effet, celui-ci a mené de nombreuses actions dans le cadre de sa stratégie de communication établie auprès du public scolaire et du grand public. De plus, des actions ponctuelles non inscrite dans le PEP ont été réalisées dans le cadre de la journée nationale de la

résilience ou d'évènements spécifiques (fête de la nature, congrès national des sapeurs-pompiers en octobre 2025).

Parmi les actions phares on peut citer l'action 1.5 « Organisation d'un événement pour l'anniversaire des inondations de 1995 ». Une exposition a été réalisée et présentée en itinérance de janvier à mars 2025. Six communes du bassin versant ont été ciblées pour accueillir l'exposition et organiser des soirées-débats auxquelles le public était invité à échanger autour du risque inondation. En parallèle, un partenariat avec l'association Maine Sciences a permis de sensibiliser les scolaires des communes visées. Cette démarche poursuivie sur le mois de novembre 2025 a permis de toucher 1100 écoliers et d'accueillir plus de 150 participants aux soirées débats.

Les actions 1.1, 1.2 et 1.3 ont permis de mettre en place un partenariat avec le CPIE et France Nature Environnement Sarthe afin de sensibiliser des collégiens. Ce partenariat a permis de mettre en place un Escape Game sur la thématique du risque inondation. Six établissements ont bénéficié d'une intervention autour de la gestion du risque inondation. De plus, un totem permettant au public de visualiser les hauteurs d'eau atteintes par les crues historiques a été réalisé.

Une journée de l'eau à destination des élus sur la thématique des inondations a été organisée en mars 2025 (action 1.4). La journée riche en échanges a réuni une cinquantaine de personnes. Les interventions de l'association Adopta, de la Caisse Centrale de Réassurance (CCR) et des présidents des structures gemapiennes ont été particulièrement appréciées.

Sur le volet mise à jour des DICRIM, l'EPTB Sarthe a accompagné les communes en proposant une maquette de mise en forme (action 1.11). Celle-ci est mise à disposition des communes volontaires. Certaines communes ont fait le choix de mettre à jour leur DICRIM sans accéder aux financements possibles liés au PEP (actions 1.12 à 1.16).

La Communauté Urbaine d'Alençon a procédé à la pose de 10 nouveaux repères de crues sur son territoire afin de sensibiliser la population à la montée des eaux de la Sarthe et de la Briante (action 1.8).

En ce qui concerne l'amélioration de la connaissance, une action importante portée par le Syndicat de Bassin entre Mayenne et Sarthe (SBEMS) est en cours de réalisation et doit permettre de réaliser un état des lieux du risque d'inondation sur le territoire de compétence du syndicat (action 1.17).



Soirée-débat organisée dans le cadre de la mémoire de la crue de 1995 (Source : EPTB Sarthe)



Sensibilisation des scolaires – maquette pédagogique « Bac à Sable » (Source : EPTB Sarthe)

AXE 2 – Surveillance, prévision des crues et des inondations

Tableau 26 – Actions de l'axe 2 du PEP (EPTB Sarthe)

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT global
--------------------------------------	---------------------	-------------------------	-------------

2.1	Réflexion sur mise en place de systèmes d'alerte locaux	EPTB SARTHE	0
TOTAL			0

Une réflexion sur les problématiques de surveillances et de prévision liées aux stations actuelles est menée sur certains secteurs. Des secteurs avaient été pré-identifiés au moment de l'élaboration du PEP : secteur d'Alençon et secteur de Sablé-sur-Sarthe.

Pour le secteur d'Alençon, un échange organisé à l'initiative du SPC (Service de Prévision des Crues) a été mené en septembre 2024 avec la Communauté Urbaine d'Alençon, l'EPTB Sarthe et le Syndicat du bassin de la Haute Sarthe. Celui-ci a permis de mettre en évidence les difficultés du réseau Vigicrue à prévenir efficacement les crues sur ce tronçon de vigilance et d'aborder des possibles axes d'amélioration.

La Communauté Urbaine d'Alençon porte une étude sur le bassin de la Briante (axe 6 du PEP) qui intègre la possibilité de mettre en place un système d'alerte local. Le bassin de la Briante avait été particulièrement touché en 2018 par des problématiques de ruissellements.

Pour le secteur de Sablé-sur-Sarthe, l'étude portée par le Syndicat de Bassin entre Mayenne et Sarthe (action 1.17) intègre un volet prévision en s'intéressant à l'horloge des crues de la Sarthe, de la Vègre, de l'Erve et de la Vaiges. La possibilité de mise en place d'un système d'alerte local est étudiée.

Le passage de la tempête Kirk en octobre 2024 a soulevé une problématique de surveillance et prévision sur l'amont du bassin de l'Huisne (secteur de Nogent-le-Rotrou). Une réflexion est menée sur ce secteur notamment sur les affluents de l'Huisne (La Cloche et le Val Roquet).



150 foyers inondés à Nogent-le-Rotrou en octobre 2024 (source : L'Echo républicain)



Ecole inondée à Alençon suite au débordement de la Briante en juin 2018 (source : l'Orne Hebdo)

AXE 3 – Alerte et gestion de crise

Rappel des actions concernées :

Tableau 27 – Actions de l'axe 3 du PEP (EPTB Sarthe)

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT global
3.1	Inventorier les communes devant rédiger ou mettre à jour leur PCS	EPTB SARTHE	0
3.2	Accompagner les collectivités dans la mise à jour des PCS	EPTB SARTHE	0
3.3	Mise à jour du PCS de la commune de La Guierche	Commune de la Guierche	0
3.4	Mise à jour du PCS de la commune de Coulaines	Commune de Coulaines	0
3.5	Mise à jour du PCS sur la commune de Saint-Pavace	Commune de Saint-Pavace	0
3.6	Mise à jour du PCS sur la commune de Cherré-Au	Commune de Cherré-Au	0

3.7	Mise à jour du PCS de la commune de Duneau	Commune de Duneau	0
3.8	Mettre en place un GT pour retour d'expérience sur les communes sinistrées dernièrement par les phénomènes de ruissellement	EPTB SARTHE	0
TOTAL			0

Taux d'engagement (décembre 2025) : 100 %

Principales remarques :

Sur les 8 actions de cet axe, toutes sont en cours de réalisation.

L'enjeu principal de cet axe dans le cadre du PEP est d'informer et de former les élus du territoire à leurs obligations réglementaires (information et alerte) et à leurs missions opérationnelles relevant de la gestion de crise. Ce travail vient en complément de la démarche de sensibilisation et de communication engagée à travers l'axe 1.

L'EPTB Sarthe accompagne les différentes communes qui ont manifesté leur intérêt pour réaliser ou mettre à jour leur Plan Communal de Sauvegarde (PCS).

Hors PEP : La commune de Coulaines (TRI) a réalisé un exercice de gestion de crise en mai 2024 avec l'accompagnement de l'EPTB Sarthe.



Exercice de gestion de crise réalisé à Coulaines (source : EPTB Sarthe)



Un groupe de travail s'est réuni en juillet 2024 autour du risque ruissellement et de l'exercice de la compétence PI

AXE 4 – Prise en compte du risque dans l'urbanisme

Rappel des actions concernées :

Tableau 28 – Actions de l'axe 4 du PEP (EPTB Sarthe)

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT global
4,1	Promouvoir les bonnes pratiques en matière d'aménagement	EPTB SARTHE	0
4,2	Diffusion d'informations permettant de prendre en compte le risque ruissellement dans l'élaboration des documents d'urbanisme	EPTB SARTHE	0

4,3	Révision du PPRI de la vallée de la Sarthe (du Mêle-sur-Sarthe à Saint-Céneri-le-Gérei)	DDT 61	0
TOTAL			0

Taux d'engagement (décembre 2025) : 100 %

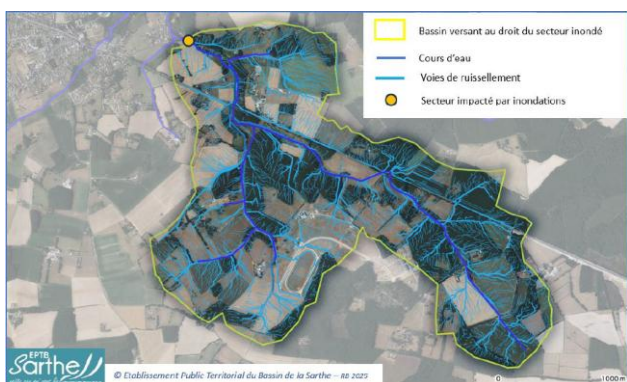
Principales remarques :

Les différentes actions engagées dans cet axe sont en cours de réalisation.

L'EPTB Sarthe échange régulièrement avec le Pays du Mans dans le cadre de la révision du Scot dans l'objectif de mieux appréhender l'inondabilité du territoire. Différentes données liées au risque inondation sont mises à disposition (cartographie des zones inondables, enjeux exposés, zones soumises au risque ruissellement etc.). Un lien est également fait avec la démarche Agirisk qui vise à cartographier et analyser les enjeux exposés au risque inondation à l'échelle du bassin de la Sarthe (action 5.5).

L'EPTB travaille aussi à produire des données sur le risque ruissellement. Une cartographie des chemins de l'eau visant à reproduire les voies de ruissellement est produite à l'échelle du territoire. Ce travail de modélisation est réalisé par l'EPTB Sarthe sur demande des collectivités et permet d'obtenir des données depuis l'échelle d'un bassin versant jusqu'à la parcelle. Ce travail est amené à être réalisé à l'échelle du bassin versant de la Sarthe. Ces éléments qui viennent compléter la cartographie des zones inondables sont portés à connaissance des structures GEMAPI des élus des communes concernées afin d'être considérés dans les politiques d'urbanisme.

Le PPRI de la vallée de la Sarthe dans la partie ornaise est en cours de révision. Celui-ci intègre un volet ruissellement en plus du volet débordement déjà pris en compte dans le PPRI actuel.



Cartographie des axes de ruissellement à l'échelle de bassin versant réalisée par l'EPTB Sarthe



Représentation des axes de ruissellement à l'échelle d'une parcelle agricole (Source : EPTB Sarthe)

AXE 5 – Réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes

Rappel des actions concernées :

Tableau 29 – Actions de l'axe 5 du PEP (EPTB Sarthe)

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT global
--------------------------------------	---------------------	-------------------------	-------------

5,1	Etude diagnostic de réduction de la vulnérabilité des quartiers Miroir et Batignolles au Mans, Val de Sarthe et Matfeux à Arnage et de Saint-Pavace	Le Mans Métropole/CC Maine Cœur de Sarthe	330000
5,2	Etude diagnostic de réduction de la vulnérabilité d'habitations sur le territoire de Guécélard	CC Val de Sarthe	83000
5,3	Caractérisation des enjeux pour des événements d'inondation sur les territoires PPRI hors TRI	EPTB SARTHE	50000
5,4	Diagnostics pour la réduction de la vulnérabilité des bâtiments sur les territoires des communautés de communes Perche Emeraude et du Gesnois Bilurien	CC Perche Emeraude/CC Gesnois Bilurien	145 200
5,5	Réaliser des travaux de réduction de la vulnérabilité sur habitations	Les propriétaires	250 000
TOTAL			858 200

Taux d'engagement (décembre 2025) : 100 %

Principales remarques :

L'action de l'axe 5 s'articule autour d'une orientation principale de diagnostic de réduction de la vulnérabilité du territoire face aux inondations au niveau des secteurs les plus exposés. La réduction de la vulnérabilité consiste à limiter les effets des inondations sur les populations, les activités humaines et les constructions et également à réduire le délai de retour à la normale.

L'action 5.1 menée par le Mans Métropole et la communauté de commune Maine Cœur de Sarthe a permis la réalisation de 422 diagnostics auprès des particuliers. Plusieurs propriétaires sont d'ores et déjà volontaires pour la réalisation de travaux rapidement c'est pourquoi l'avenant validé en janvier 2025 propose l'intégration d'une phase de travaux dans cet axe 5. Le Mans Métropole prévoit de relancer une phase de diagnostics dans le PAPI complet. A ce jour, une dizaine de dossiers de subvention pour la phase travaux a été réceptionnée par les services de la DDT de la Sarthe.

Suite au passage de la tempête Kirk en octobre 2024, plusieurs collectivités du bassin de l'Huisne ont été particulièrement impactées et souhaitent s'orienter vers une phase de diagnostics de réduction de la vulnérabilité. La communauté de communes Perche Emeraude et la communauté de communes du Gesnois Bilurien ont lancé en décembre 2025 une démarche de diagnostics de réduction de la vulnérabilité ciblant près de 160 habitations.

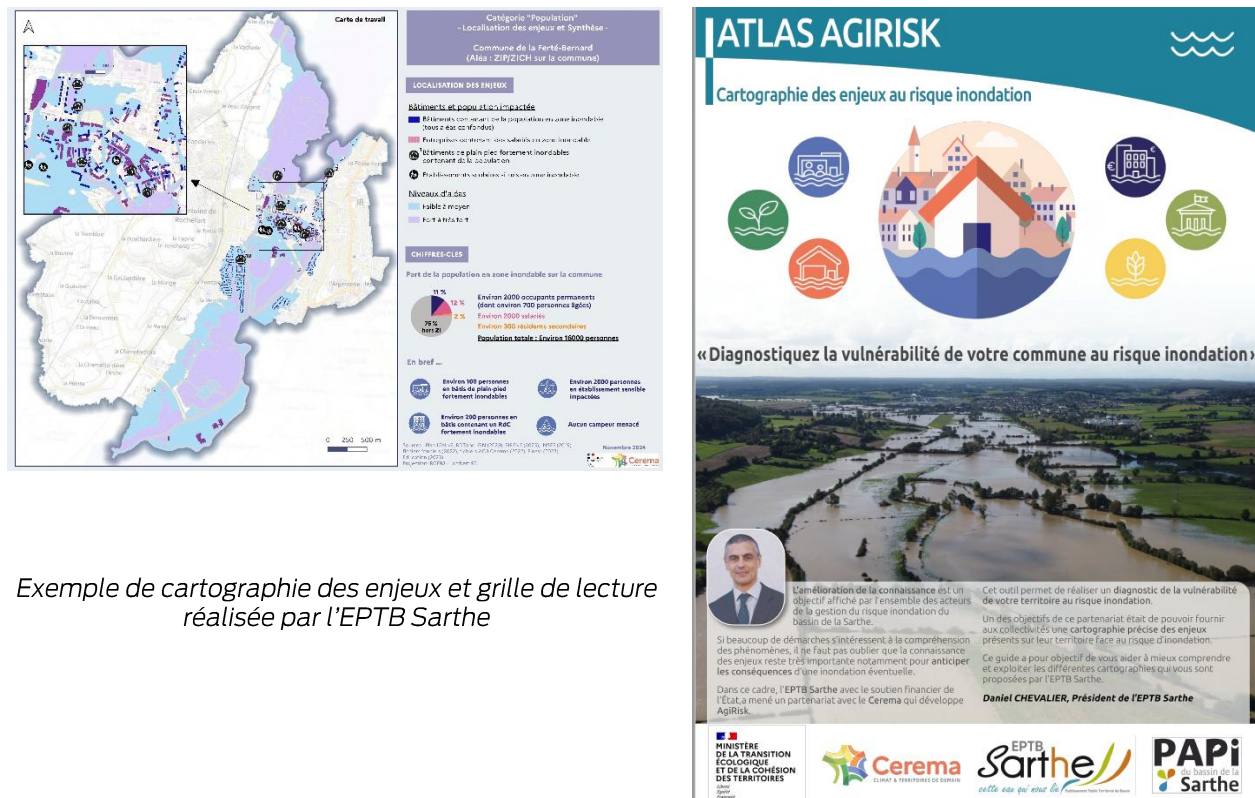
L'action 5.2 portée par la communauté de communes Val de Sarthe a débuté fin 2025, la démarche de diagnostic vise environ 50 bâtiments.



Réunion publique sur le thème de la réduction de la vulnérabilité des habitations organisée au Mans

L'EPTB Sarthe développe en partenariat avec le CEREMA l'outil AGIRISK, un outil qui permet de réaliser un diagnostic de la vulnérabilité du territoire face au risque inondation. Cet outil permet de définir et localiser les enjeux sur la base du référentiel national de vulnérabilité aux inondations selon plusieurs thématiques choisies par le groupe de travail : population, habitat, activité économique, infrastructures utiles à la gestion de crise, agriculture et environnement/patrimoine. Une cartographie des enjeux par thématiques est produite à l'échelle chaque commune et intercommunalité du territoire concernée par un PPRI.

Il a permis de compléter le diagnostic de territoire du dossier de PAPI complet. A l'horizon 2026, Il sera prévu de diffuser les données aux communes et EPCI du bassin de la Sarthe sous forme d'un atlas cartographique accompagné d'une grille de lecture.



Exemple de cartographie des enjeux et grille de lecture réalisée par l'EPTB Sarthe

AXE 6 – Ralentissement des écoulements

Rappel des actions concernées :

Tableau 30 – Actions de l'axe 6 du PEP (EPTB Sarthe)

N° de la fiche action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT global
6.1	Etude de fonctionnalité des ZEC sur la vallée de la Sarthe en amont d'Alençon	EPTB SARTHE	12 000
6.2	Caractérisation des ZEC à l'échelle du bassin de la Sarthe	EPTB SARTHE	3 000

6.3	Restauration et confortement du pont rue d'Arnage au Mans	Le Mans Métropole	22 500
6.4	Réduction des inondations des habitations de l'impasse François Guizot et du centre Horticole du Mans	Le Mans Métropole	8 000
6.5	Elargissement de la section du Pont Rouge rue des Grandes Courbes au Mans sur la Sarthe aval	Le Mans Métropole	60 000
6.6	Etude du fonctionnement hydraulique du bassin versant du Monnet en vue de réduire les inondations sur la commune de Saint-Pavace	Le Mans Métropole/CC Maine Cœur de Sarthe	25 000
6.7	Etude de fonctionnement hydraulique du bassin de la Briante en vue de réduire les inondations dans l'agglomération d'Alençon	Communauté Urbaine d'Alençon	50 000
6.8	Etude de fonctionnement hydraulique du bassin des Logettes en vue de réduire le risque inondation dans la commune de Val-au-Perche	CC Collines du Perche Normand	20 000
6.9	Etude de fonctionnement hydraulique du bassin de la Pervenche de la pour réduire le risque inondation sur le territoire de Blèves	Syndicat du Bassin de la Haute Sarthe	45 000
6.10	Etude de fonctionnement hydraulique du bassin de lailbert (affluent de la Sarthe) en vue de réduire le risque inondation sur le territoire de Hauterive	Syndicat du Bassin de la Haute Sarthe	25 000
6.11	Etude diagnostic sur la réduction du risque inondation et des phénomènes de ruissellement sur le bassin versant de la Maroisse		50 000
TOTAL			320 500

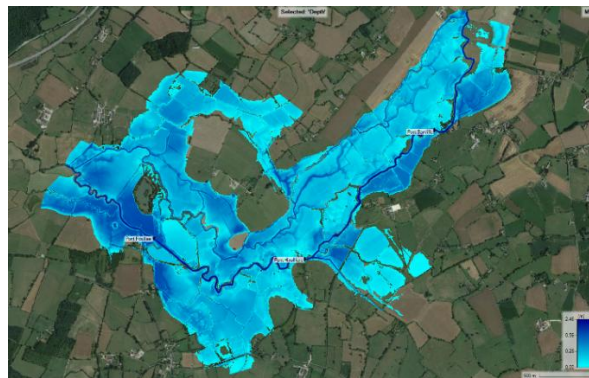
Principales remarques :

L'axe 6 comprend l'ensemble des actions qui permettent d'améliorer les écoulements au sein du lit mineur des cours d'eau qu'il s'agisse de mesures de ralentissement/écrêtement des crues ou d'interventions directes dans le lit mineur ou majeur. Les actions incluses dans cet axe répondent à l'objectif stratégique du PEP qui est de s'orienter vers des mesures fondées sur la nature pour répondre aux problématiques des bassins versants.

L'action 6.1 portée l'EPTB Sarthe a permis de mettre en évidence la fonctionnalité des zones d'expansion de crue dans la haute vallée de la Sarthe et de préconiser certains travaux permettant d'améliorer le fonctionnement. Les premiers travaux ont été réalisés dès l'année 2023 (financement hors PEP Sarthe) par le syndicat du bassin de la haute Sarthe. Cette démarche a permis de mettre en avant un potentiel de stockage de 8 millions de m3 avec des effets positifs identifiés sur le secteur du Mêle-sur-Sarthe (écrêtement des crues) et sur le secteur d'Alençon (décalage temporel du pic de crue). Cette démarche a été valorisée à plusieurs reprises dans le cadre d'événement spécifique ou de partenariat. En novembre 2024, une délégation ministérielle laotienne a pu visiter les différents sites de travaux.



Zone d'expansion de crue de la haute vallée de la Sarthe



Exemple de modélisation réalisée dans le cadre de l'action 6.1

L'étude du fonctionnement hydraulique du bassin versant du Monnet (action 6.6) a permis de mettre en évidence les problématiques en lien avec les inondations du centre-bourg de Saint-Pavace. Une modélisation hydraulique a été réalisée et a permis d'améliorer la connaissance en produisant une cartographie des zones inondables du Monnet à l'échelle du bassin versant.

Le programme de travaux préconisé doit encore être discuté et partagé auprès des différents acteurs, à ce stade aucun travaux n'a été proposé dans le PAPI complet. La possibilité d'intégrer des travaux dans la cadre d'un futur avenant au PAPI est envisagée.

L'étude du fonctionnement hydraulique du Laibert (action 6.10) portée par le Syndicat du Bassin de la Haute Sarthe a permis de mettre en évidence les problématiques en lien avec les inondations du village d'Hauterive. Une modélisation hydraulique a été réalisée et a permis d'améliorer la connaissance en produisant une cartographie des zones inondables du Laibert dans les zones à enjeux. Le programme de travaux préconisé doit encore être discuté et partagé auprès des différents acteurs, il comporte à la fois des aménagements visant à limiter les phénomènes de ruissellement en amont du bassin versant et des aménagements visant à améliorer les écoulements au droit des zones à enjeux (remplacement d'ouvrage, remise en fond de vallée etc.). A ce stade aucun travaux n'a été proposé dans le PAPI complet. La possibilité d'intégrer des travaux dans la cadre d'un futur avenant au PAPI est envisagée.

L'étude de fonctionnement hydraulique du bassin des Logettes (action 6.8) portée par la communauté de communes des collines du Perche Normand a permis d'identifier les problématiques et les points noirs participant aux inondations récurrentes du centre-bourg de Val-au-Perche. Des problématiques de ruissellement et les points de débordement du ruisseau es logettes ont pu être identifiés. Le programme d'actions préconisé est basé sur le principe d'hydraulique douce afin de limiter les phénomènes de ruissellement sur la partie amont à dominante rurale, et d'améliorer les écoulements dans partie urbaine dans le but de limiter les débordements. Certains travaux préconisés seront intégrés au PAPI complet.

L'action 6.3 menée par le Mans Métropole a permis d'étudier la possibilité de mettre en place un bras de contournement et/ou la réouverture d'une arche afin d'améliorer la capacité d'écoulement du pont rue d'Arnage. La modélisation hydraulique a montré que la réouverture simple de l'arche sous la rue d'Arnage permettrait pour un faible coût de faire circuler 12 m³/sec dans ce canal avec une baisse de la ligne d'eau amont de 1 cm. L'aménagement du canal estimé à 365 000 €HT ne permettrait une baisse supplémentaire du niveau amont de seulement 1 cm. Les membres du Comité de Pilotage ont validé la réouverture du passage sous l'arche de la rue d'Arnage et la poursuite des acquisitions à l'amiable sur le bras envisagé pour éviter d'autres aménagements dans cette zone. Les travaux estimés à 30 000 €HT seront proposés dans le PAPI complet.

L'action 6.4 menée par le Mans Métropole a permis d'étudier la problématique inondation sur le centre horticole de la ville du Mans liée aux débordements du Chaumard (affluent de la Sarthe). Un programme d'actions basé sur des opérations de restauration de milieux aquatiques a été proposé. Les travaux d'un montant de 140 000 euros (reprofilage, remise à ciel ouvert) ont été intégrés dans l'accord de territoire Sarthe médiane 2024-2027.

Suite au passage de la tempête Kirk en octobre 2024, des inondations importantes ont touché le bassin versant de la Maroisse (affluent de l'Huisne) et la commune de Ceton. La communauté de communes des collines du Perche normand a lancé fin 2025 une étude (action 6.11) afin de proposer des actions visant à limiter le risque sur le bassin versant de la Maroisse. Cette étude est en cours de réalisation.

La Communauté Urbaine d'Alençon doit également lancer l'action 6.7 avant fin 2025. L'action 6.9 devrait être lancée avant la fin du PEP (juillet 2026).

L'action 6.5 qui concerne l'élargissement de la section du Pont Rouge rue des Grands courbes au Mans (portée par le Mans Métropole) n'est pas finalisée et des arbitrages seront nécessaires pour acter la suite à donner au projet. Il s'agit d'une action structurante pour le futur PAPI car le montant des travaux peut être conséquent.

La cartographie des acteurs engagés dans l'axe 6 est donnée ci-après. La cartographie fait également état des acteurs qui souhaitent intégrer l'axe 6 dans le futur PAPI complet.

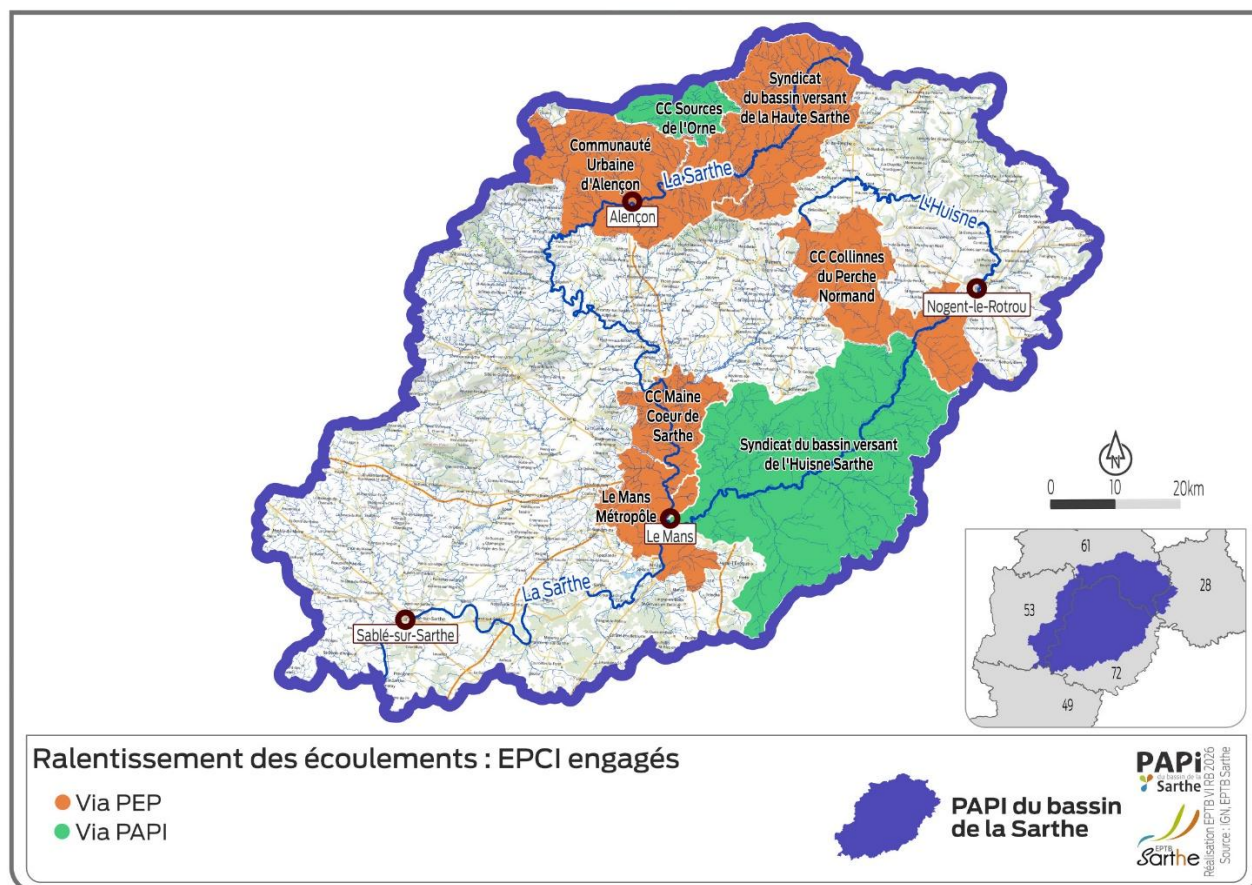


Figure 47 – Acteurs engagés dans l'axe 6 (EPTB Sarthe)

AXE 7 – Gestion des ouvrages de protection

Tableau 31 – Action de l'axe 7 du PEP (EPTB Sarthe)

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT global
7.1	Etude pour la rehausse du quai Ledru Rollin	Le Mans Métropole	150 000
	TOTAL		150 000

Une action est proposée dans cet axe et est en cours de réalisation.

Le Mans Métropole étudie la faisabilité de la création d'un ouvrage de protection sur un territoire nouvellement exposé au risque. Suite à la révision du PPRI de l'agglomération mancelle, le quartier Beaulieu-Boussinière est désormais classé inondable pour une crue centennale. La zone inondable est d'environ 251 000 m² et concerne

1 474 habitants et 1 045 bâtiments. Pour protéger ce quartier, la collectivité étudie la mise en place d'un système d'endiguement.

Deux options ont été étudiées :

- La réhausse physique du quai ;
- La mise en place d'un dispositif amovible à installer en cas d'alerte ;

L'option d'un dispositif amovible permettrait de dissocier plus facilement le projet d'aménagement urbain du quartier du projet d'aménagements de protection contre les inondations. Cette solution ne pose pas non plus de problèmes d'intégration paysagère. Lors du comité de pilotage en date du 8/12/2025, il a été acté de poursuivre le projet en retenant cette solution. L'estimation financière de l'aménagement est d'environ 300 000 euros.

Une analyse cout-bénéfice simplifiée sera réalisée en 2026.

L'étude a également montré que même par cet aménagement du quai, les quartiers du Pré et Boussinière se trouvant dans des points bas peuvent être inondés par des remontées de réseaux lors des phénomènes de pluie intense, notamment lors de la submersion de la digue Heuzé en aval à partir d'une crue cinquantennale. Certaines rues ont d'ailleurs déjà été inondées à l'occasion d'orages.

6. Cas particuliers des actions 6.5 et 7.1

De par la nature et les montant des travaux envisagés, les actions 6.5 et 7.1 portées par le Mans Métropole sont considérés comme les principales actions structurelles de la démarche PAPI Sarthe.

Dans la mesure où les études préliminaire à la réalisation de ces travaux ne sont pas finalisées, il n'apparaît pas judicieux d'inscrire les enveloppes budgétaires des travaux au PAPI complet à ce stade.

Des échanges ont eu lieu entre les services de l'Etat (DREAL Pays de la Loire, DDT 72), Le Mans Métropole et l'EPTB Sarthe afin d'établir une stratégie propre à ces deux actions.

Ces échanges ont abouti à la définition de besoins d'études complémentaires :

- Concernant les travaux envisagés, les objectifs de protection et la cohérence hydraulique des opérations devront être confortées, notamment les effets cumulés des deux projets. Pour répondre à cet objectif, l'étude de danger associée à la classification du quai Ledru Rollin en système d'endiguement sera privilégiée.
- Concernant la problématique des inondations par remontées des réseaux et ruissellement (action Quai Ledru Rollin), le Fonds Barnier pourra être mobilisé pour l'étude d'ensemble du fonctionnement hydraulique du secteur si cette étude permet de répondre à la question des effets cumulés des projets de l'axe 6 et 7 et vient améliorer la connaissance du secteur (importance de définir des périodes de retour pertinente).
- Une attention particulière devra porter sur les interactions éventuelles entre aménagements Quai Ledru Rollin et Pont Rouge, ainsi que la zone située en aval du Pont Rouge. Une modélisation hydraulique complémentaire pour le projet de réaménagement du Pont Rouge sera nécessaire notamment pour déterminer les effets de l'aménagement en amont et en aval du site.
- Le montant des travaux estimé, à ce stade, étant inférieur à 2 M d'euros, les deux projets devront faire l'objet d'une ACB simplifiée.

Important : La CIPL sera attentive à la présentation d'une approche par scénario et une vision stratégique et lisible des objectifs de prévention des inondations et des choix mis en œuvre pour y parvenir.

Tableau 32 – Besoins d'études complémentaires identifiés pour les actions 6.5 et 7.1 (EPTB Sarthe)

Actions	Objectifs recherchés	Démarche en cours via PEP	Besoins d'études complémentaire avant travaux	
Quai Ledru Rollin	Protection Q100 quartier Beaulieu-Boussinière	Etude faisabilité + études MOE ACB simplifiée	Etude de danger Etude ruissellement/pluvial	* Ces études devront bien identifier les objectifs de protection et la cohérence
Pont Rouge		Etudes MOE non lancées	Etudes MOE	

	Q50 : abaissement de la ligne d'eau amont d'environ 6 cm en amont Quartiers Chauvinière (services techniques de la collectivité) et Riffaudières.		Modélisation hydraulique complémentaire ACB simplifiée	hydraulique des opérations
--	---	--	---	----------------------------

La localisation des projets est donnée ci-après.

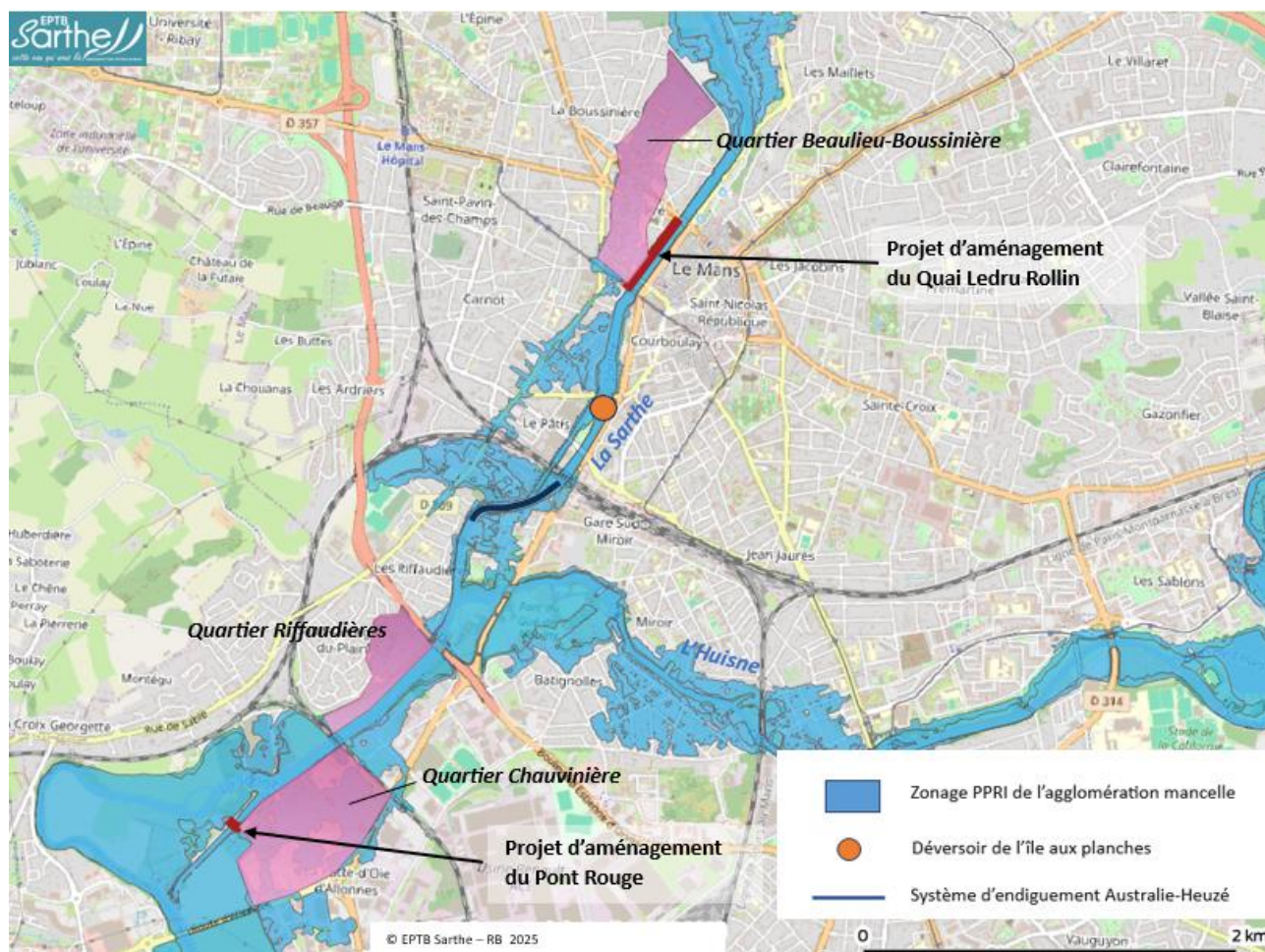


Figure 48 – Localisation des projets d'aménagement liés aux actions 6.5 et 7.1 (EPTB Sarthe)

Au regard de l'éloignement géographique des deux projets, de la présence de nombreux ouvrages (ponts, déversoir de l'île aux planches, système d'endiguement) et de la confluence Huisne-Sarthe entre les deux sites, il est fort probable que les effets attendus des deux aménagements soient déconnectés hydrauliquement. Les études complémentaires s'attacheront à confirmer cette hypothèse et étudier les effets cumulés.

7. Prise en compte des recommandations dans la mise en œuvre du PEP et la préparation du PAPI complet

Tableau 33 – Prise en compte des recommandations de la DREAL Pays de Loire dans la mise en œuvre du PEP et la préparation du PAPI complet (EPTB Sarthe)

Date	Recommandations	Prise en compte dans la démarche PEP/PAPI
Février 2023	1 A l'occasion d'un bilan à mi-parcours de la mise en œuvre du PEP, il conviendra d'évaluer l'opportunité de renforcer l'équipe d'animation par un second équivalent-temps-plein, qui pourrait bénéficier d'un financement à hauteur de 50% par le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) selon les textes en vigueur.	L'opportunité de renforcer l'équipe d'animation d'un second équivalent-temps-plein a effectivement été discutée au cours de la mise en œuvre du PEP. Le choix a été fait de rester à un équivalent-temps-plein jusqu'à la fin du PEP afin de se laisser le temps d'évaluer la dynamique initiée avec les acteurs et quantifier les actions qui pourront être portées par la cellule d'animation dans le futur PAPI. Le bilan de la mise en œuvre du PEP a montré l'importance de cette démarche globale de prévention des inondations et l'intérêt du passage au PAPI complet. Au regard du nombre d'actions portées par l'EPTB Sarthe dans le futur PAPI, il est d'ores et déjà prévu le financement d'un deuxième équivalent-temps-plein à compter de 2029 (mi-parcours du PAPI complet). Pour certaines actions, l'EPTB Sarthe fera appel à des renforts ponctuels (stagiaires).
	2 Afin de se conformer aux exigences du Plan de Gestion du Risque inondation du bassin Loire-Bretagne et du cahier des charges PAPI 3, il faudra veiller à améliorer la connaissance des conséquences d'une centennale en dehors des emprises PPRI, au-delà de la crue de janvier 1995, et bâtir le programme d'actions du PAPI à l'aune de l'impact d'un tel événement sur la vulnérabilité du territoire.	L'amélioration de la connaissance des conséquences d'une centennale en dehors des emprises PPRI se traduit essentiellement par la réalisation d'études spécifiques. Au regard de la grandeur du territoire du bassin de la Sarthe, le choix a été fait de réaliser ces études sur bassins versants ayant connu des problématiques d'inondations. En effet, les actions du PEP qui concernent l'axe 1 (action 1.17) et 6 (actions 6.4, 6.6, 6.9, 6.10, 6.11) contribuent à améliorer la connaissance de crues centennales sur ces secteurs. De plus, la démarche de révision du PPRI de la Sarthe (partie ornaise) prévoit une modélisation de l'événement centennal sur un périmètre élargi (affluents de la Sarthe) par rapport au PPRI actuel. Une démarche similaire sera menée dans la cadre de la révision du PPRI de la vallée de l'Huisne (partie sarthoise). D'autres études seront menées dans le cadre du PAPI complet.
	3 Au niveau du territoire de Le Mans Métropole, il est recommandé de réaliser, durant la mise en œuvre du PEP une analyse de la vulnérabilité par secteur au regard des différents scénarios de crue, afin de préciser les choix stratégiques qui seront retenus en matière de protection des enjeux.	En amont de mise en œuvre du PEP, Le Mans Métropole a réalisé un travail visant à prioriser les actions à mettre en place notamment dans le cadre de la démarche de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes. Ce travail a permis de cibler les quartiers prioritaires (action 5.1 du PEP) en fonction des enjeux situés en zones inondables et également des aménagements de protection collective déjà présents. Cette analyse a été réalisée sur la base de la cartographie et l'analyse des enjeux issues de la cartographie du TRI du Mans de 2019. Les autres actions proposées par Le Mans Métropole (axe 6 et 7) sont issues de la stratégie adaptée suite aux inondations de 1995. Ces projets avaient déjà été identifiées lors d'étude menées en amont du PEP. L'intégration de ces projets dans le PEP permet leur mise à jour et d'étudier leur faisabilité.
	4 La démarche de réduction de vulnérabilité devra être élargie aux bâtiments publics, établissements sensibles, établissements utiles à la gestion de crise, industries, en s'appuyant par exemple sur l'action 1.4 « Mener des rencontres annuelles avec les acteurs de la thématique inondations », dans une approche	Plusieurs communications ont été réalisées en ce sens, par l'EPTB Sarthe, notamment auprès des intercommunalités engagées dans les démarches de réduction de vulnérabilité des bâtiments. Même si la priorité est donnée aux bâtiments à usage d'habitations, certaines ont fait le choix d'étendre la démarche

		de résilience globale intégrant des effets en cascades lié à la survenance des crues.	à des bâtiments publics et établissements sensibles (CC Val de Sarthe et CC Perche Emeraude). L'EPTB Sarthe s'attachera à communiquer auprès des entreprises dans le cadre du PAPI complet (action 5.1). Une intervention auprès des entreprises lors d'un évènement organisé par la CCI Pays de la Loire (Chambre de commerce et d'industrie) a d'ores et déjà été réalisée en décembre 2025.
	5	Les évolution réglementaires et législatives induites par la loi n° 2021-1520 du 25 novembre 2021, visant à consolider notre modèle de sécurité civile et valoriser le volontariat des sapeurs-pompiers et les sapeurs-pompiers professionnels, devront être pris en compte, notamment les obligations en matière d'élaboration des Plans Intercommunaux de Sauvegarde (PICS) et de réalisations d'exercices de gestion de crise.	L'EPTB Sarthe a informé l'ensemble des intercommunalités de l'obligation de réaliser un PICS pendant la mise en œuvre du PEP et dans le cadre de l'appel à projets du PAPI complet. Le diagnostic montre qu'aujourd'hui aucun PICS n'est finalisé sur le territoire. Plusieurs intercommunalités ont inscrit la réalisation du PICS dans le PAPI complet. L'EPTB Sarthe les accompagnera à travers la mise en place et l'animation d'un « réseau PICS ».
Février 2025	6	Démarrer au plus vite les actions de l'axe 6 afin que les résultats des études puissent nourrir la concertation avec les acteurs territoriaux qui seront impliqués dans la définition, la justification et le pilotage des actions travaux qui constitueront le futur PAPI	Malgré la volonté de finaliser les actions de l'axe 6 rapidement afin d'élaborer un programme de travaux le plus exhaustif possible, beaucoup d'actions sont en cours ou viennent seulement d'être terminées. Cela implique un manque de maturité dans la réflexion de certains projets de travaux. Les actions le plus structurantes, qui concernent l'aménagement du pont rouge (axe 6) et l'aménagement du quai Ledru Rollin (axe 7), ne sont pas finalisées. Ce constat a conduit à adopter une stratégie spécifique qui consiste à déposer un dossier PAPI initial sans les travaux associés à ces projets mais avec les études complémentaires nécessaires (études de dangers, ACB simplifiée, modélisation hydraulique etc.). Ces études complémentaires devront permettre d'acter le passage aux travaux ou non. Si les travaux sont envisagés, ceux-ci pourront être intégrés au PAPI complet via un avenant.
	7	En amont de la réalisation des diagnostics prévus dans le cadre de 5.4 « diagnostics pour la réduction de la vulnérabilité des bâtiments sur les territoires des communautés de communes Perche Emeraude et du Gesnois Bilurien », caractériser la période de retour de l'évènement qui servira de référence afin de certifier qu'elle est supérieure à 30 ans. En outre, pour les biens situés dans l'emprise d'un zonage PPRI, veiller à ce que les diagnostics intègrent également une analyse des mesures de réduction de la vulnérabilité par rapport à l'aléa de référence du PPRI. Enfin, intégrer dans le diagnostic du futur dossier PAPI et dans les démarches d'amélioration de la connaissance conduites au niveau local les éléments de connaissance capitalisés lors des campagnes de diagnostic de vulnérabilité.	Ces préconisations sont bien prises en compte dans l'action 5.4 qui débutera début 2026. Hors zone PPRI, pour la plupart du territoire, l'évènement pris en compte sera celui de Kirk (octobre 2024). Au regard des caractéristiques de l'évènement (intensité des pluies), la caractérisation de la période de retour de l'évènement comme étant supérieure à 30 ans devrait être assez évidente. Sur recommandation des services de la DREAL, la caractérisation se fera à l'aide de la base SHYREG-Pluie. Sur les zones PPRI, les diagnostics intègrent une analyse des mesures de réduction de la vulnérabilité par rapport à l'aléa de référence du PPRI c'est-à-dire la crue centennale.
	8	Prévoir dans la fiche action 6.11 « Etude diagnostic sur la réduction du risque inondation et des phénomènes de ruissellement sur le bassin de la Maroisse » la caractérisation de l'aléa ruissellement à minima par rapport à un évènement de période de retour 30 ans et 100ans à climat actuel et futur, ainsi que la caractérisation de l'aléa débordement de cours d'eau à minima pour l'évènement centennal à climat actuel et futur.	Cette préconisation bien été prise en compte dans le cadre de l'étude. Cette action est actuellement en cours de réalisation.
	9	Intégrer dans le diagnostic du futur PAPI un recensement des zonages pluviaux et/ou schémas de gestion des eaux pluviales réalisés par les collectivités, une analyse de l'opportunité de mettre en place des systèmes	Le recensement des zonages pluviaux et des schémas de gestion des eaux pluviales est actuellement en cours. Le territoire du PAPI regroupe plus de 500 communes, ce travail de recensement est chronophage.

	d'avertissement local aux crues, ainsi qu'une caractérisation de l'aléa ruissellement à minima sur les territoires fortement sinistrés lors du passage de la tempête Kirk en octobre et sur lesquels des actions de réduction de la vulnérabilité par rapport à cet aléa sont pus seront réalisées.	Une fois le recensement terminé, il sera intégré au diagnostic du territoire du PAPI. L'analyse de l'opportunité de mettre en place des systèmes d'avertissement locaux aux crues est une démarche travaillée dans le cadre du PEP. Plusieurs territoires sont ciblés et font l'objet d'études (Secteur de Sablé-sur-Sarthe et d'Alençon). Des échanges ont eu lieu avec le Service de Prévision des Crues (SPC) Maine Loire aval. La caractérisation de l'aléa ruissellement est une action prévue dans le cadre du PAPI complet (action 6.2). L'EPTB Sarthe prévoit de mener une étude globale sur le bassin de la Sarthe afin de caractériser les bassins versants sensibles au ruissellement. Un focus sur les territoires touchés par le phénomène Kirk sera envisagé.
--	--	--

V. Les zones inondables sur le territoire

1. Les PPRI

Les Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN) ont été créés par la loi du 2 février 1995 (Loi Barnier), ce sont des instruments essentiels de la politique de l'Etat en matière de prévention et de contrôle des risques naturels. Le PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation) est un outil de gestion des risques qui vise à maîtriser l'urbanisation en zone inondable afin de réduire la vulnérabilité des biens et des personnes.

Le PPRI a pour objectifs :

- L'identification des zones à risque et du niveau d'aléa ;
- L'interdiction de toute nouvelle construction dans les zones d'aléas les plus forts ;
- La réduction de la vulnérabilité de l'existant et des constructions futures ;
- La préservation des zones d'expansion de crue afin de ne pas aggraver le risque.

Le territoire du PAPI est concerné par 11 PPRI différents ce qui représente au total 137 communes. Ces PPRI sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 34 – PPRI et communes concernées (EPTB Sarthe)

PPRI	Approbation	Communes concernées
PPRI de l'agglomération mancelle	20/12/2019	Allonnes, Arnage, La Chapelle-Saint-Aubin, Coulaines, Le Mans, Saint-Pavace et Yvré l'Evêque
PPRI du district de Sablé-sur-Sarthe	02/12/2003	Juigné-sur-Sarthe, Pincé, Précigné, Sablé, Solesme et Souvigné-sur-Sarthe
PPRI Orne Sarthe	22/05/2001	Arconnay, Chenay, Moulins-le-Carbonel, Saint-Paterne-le-Chevain et Villeneuve-en-Perseigne
PPRI de la Sarthe amont (en révision)	04/08/2000	St-Léonard-des-bois, Sougé-le-Ganelon, St-Paul-le-Gaultier, St-Georges-le-Gaultier, Douillet, Assé-le-Boisne, Fresnay-sur-Sarthe, St-Aubin-de-Locquenay, St-Germain-sur-Sarthe, Moitron-sur-Sarthe, Piacé, St-Christophe-du-Jambet, Juillé, Vivoin, Beaumont-sur-Sarthe, Maresché, Assé-le-Riboul, St-Marceau, St-Jean-d'Assé, Teillé, Montbizot, Ste-Jamme-sur-Sarthe, Souillé, La Guierche, La Bazoge, Neuville-sur-Sarthe, St-Saturnin
PPRI de la Sarthe aval	26/02/2007	Avoise, Chemiré-le-Gaudin, Dureil, Fercé-sur-Sarthe, Fillé, Guécélard, La Suze-sur-Sarthe, Malicorne-sur-Sarthe, Noyen-sur-Sarthe, Parcé-sur-Sarthe, Roezé-sur-Sarthe, Saint-Jean-du-Bois, Spay
PPRI de l'Huisne (révision à venir)	01/09/2005	Avezé, Beillé, Boëssé-le-Sec, Champagné, Cherré-Au-Connerré, Duneau, Fatines, Montfort-le-Gesnois, Sceaux-sur-Huisne, Souvigné-sur-Même, Saint-Hilaire-le-Lierru, Saint-Mars-la-Brière, Saint-Martin-des-Monts, Tuffé, Villaines-la-Gonais, Vouvray-sur-Huisne
PPRI de la Ferté-Bernard (révision à venir)	23/11/1999	La Ferté-Bernard
PPRI de la Vègre	5/12/2013	Asnières-sur-Vègre, Avesse, Avoise, Bernay-Neuvy, Brûlon, Chassillé, Chevillé, Epineu-le-Chevreuil, Fontenay-sur-Vègre, Juigné-sur-Sarthe, Loué, Mareil-en-Champagne, Poillé-sur-Vègre, Rouessé-Vassé, Rouez, Ruillé-en-Champagne, Saint-Ouen-en-Champagne, Tennie
PPRI de la vallée de la Sarthe	22/02/2001 En cours de révision	Saint-Ceneri-le-Gérei, Mieucxé, Hesloup, Saint-Germain-du-Corbéis, Condé-sur-Sarthe, Damigny, Alençon, Valframbert, Cerise, Semallé, Hauterive, Le Menil Brout, Les Ventes de Bourse, Saint-Léger-sur-Sarthe, Barville, Saint-Julien-sur-Sarthe, Le Mêle sur Sarthe, Moulins le Carbonel, Arconnay, Saint-Paterne-le Chevain, Chenay, Villeneuve-en-Perseigne
PPRI Huisne (28)	12/04/2001	Nogent-le-Rotrou et Margon

PPRI Huisne (61)	25/04/2006	Autheuil, Bellou sur Huisne, Bizou, Boissy-Maugis, Ceton, Comblot, Condeau, Condé-sur-Huisne, Corbon, Courcerault, Courgeon, Dorceau, Feings, La Chapelle-Montligeon, La Rouge, Le Pin la Garenne, Le Theil, Longny au Perche, Maison Maugis, Male, Maletable, Mauves sur Huisne, Monceaux au Perche, Rémalard, Réveillon, Saint-Denis-sur-Huisne, Saint Germain des Grois, Saint Hilaire sur Erre, Saint Mard de Reno, Saint Maurice sur Huisne, Saint Victor de Reno, Tourouvre
------------------	------------	---

Les communes concernées par les PPRI sont cartographiées ci-dessous.

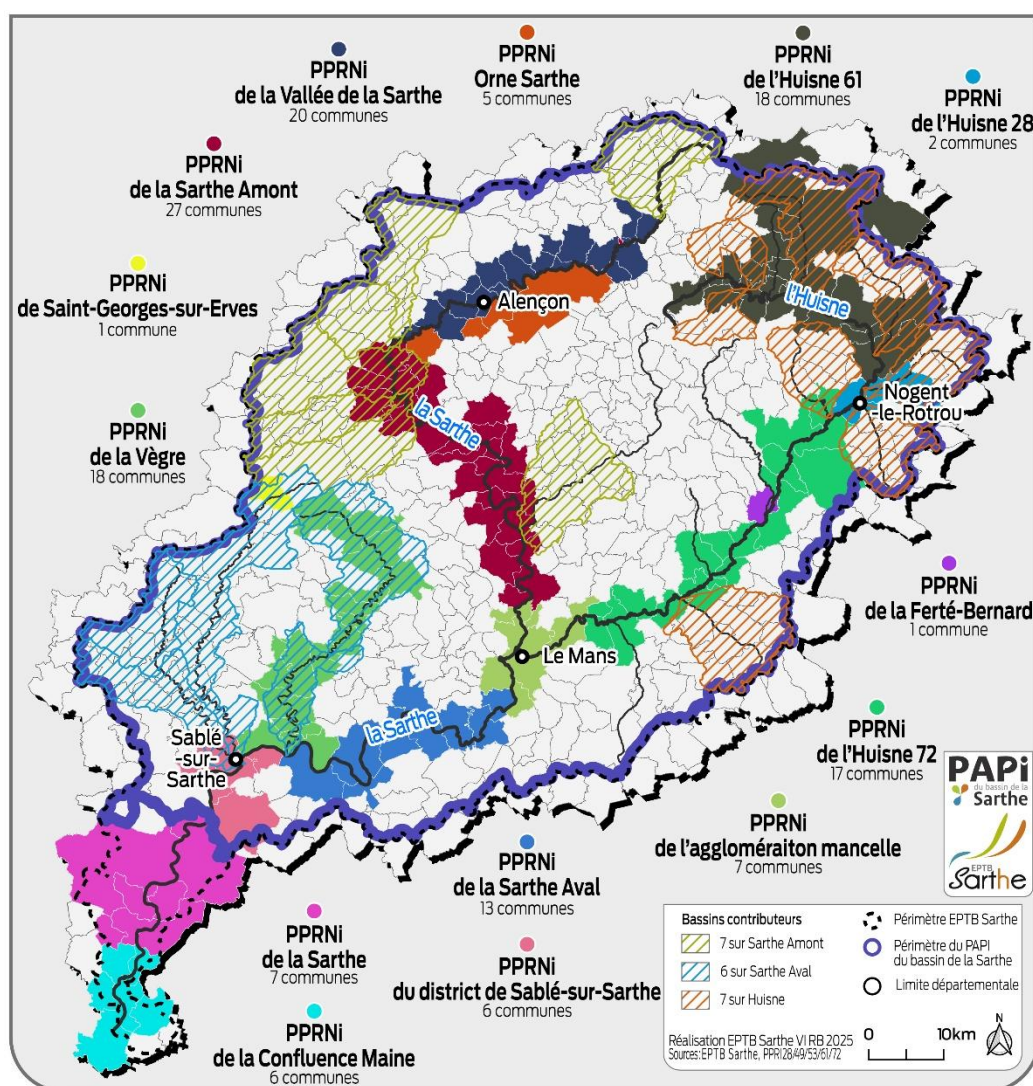


Figure 49 -Communes concernées par un PPRI (EPTB Sarthe)

Observations :

- Le PPRI de l'agglomération mancelle est le plus récent. L'étude hydraulique réalisée a également permis d'actualiser la cartographie des aléas et enjeux sur le TRI du Mans. Les principaux motifs de la révision étaient la présence d'une hétérogénéité entre les anciens PPRI, la prise compte des ouvrages de protection ainsi que la nécessité d'avoir une cartographie plus précise des zones inondables.

- La plupart des autres PPRI sont assez anciens (entre 15 et 20 ans) et leur pertinence vis-à-vis de l'évolution des caractéristiques du territoire et des enjeux pourrait être discutée. A ce sujet, la révision du PPRI de la vallée de la Sarthe dans la partie ornaise est en cours.
- Sur le territoire du PAPI, seul le TRI a fait l'objet d'une cartographie des zones inondable concernant l'évènement extrême (crue de période retour 1000 ans).

2. Zonages PPRI

Les zones inondables présentées ci-après sont issues des zonages PPRI.

a. Sur le bassin Sarthe amont

Les zonages PPRI concernent exclusivement l'axe Sarthe, là où le risque inondation reste le plus important sur le territoire du bassin Sarthe amont. 61 communes sont concernées par un PPRI approuvé.

Plusieurs sous bassins versants sont considérés comme contributeurs. En effet, 30 à 50 % du volume de crue et 50 % des débits de pointe de la Sarthe au Mans proviennent de la partie amont du bassin versant (majoritairement sur la zone Nord-Ouest du bassin versant). Le complément est apporté par les bassins versants intermédiaires, majoritairement à l'Ouest (affluents mayennais) et au Centre du bassin versant (l'Orne Saosnoise). Ces sous-bassins drainent des affluents importants et pour certains pentus.

Au cours de la seconde moitié du XXème siècle, la pression grandissante de l'urbanisation s'est souvent effectuée au détriment des zones d'expansion des crues sur le bassin versant. Les divers aménagements hydrauliques et aménagements de l'espace rural ont conduit à accélérer la vitesse d'écoulement de l'eau. La disparition des zones tampons telles que les zones humides et les zones d'expansion des crues diminuent les capacités naturelles de rétention des eaux.

Les principales zones à enjeux concernent les zones urbanisées particulièrement exposées au risque. On peut citer le long de l'axe Sarthe :

- L'agglomération d'Alençon ;
- Le secteur de Beaumont-sur-Sarthe ;
- L'agglomération mancelle.

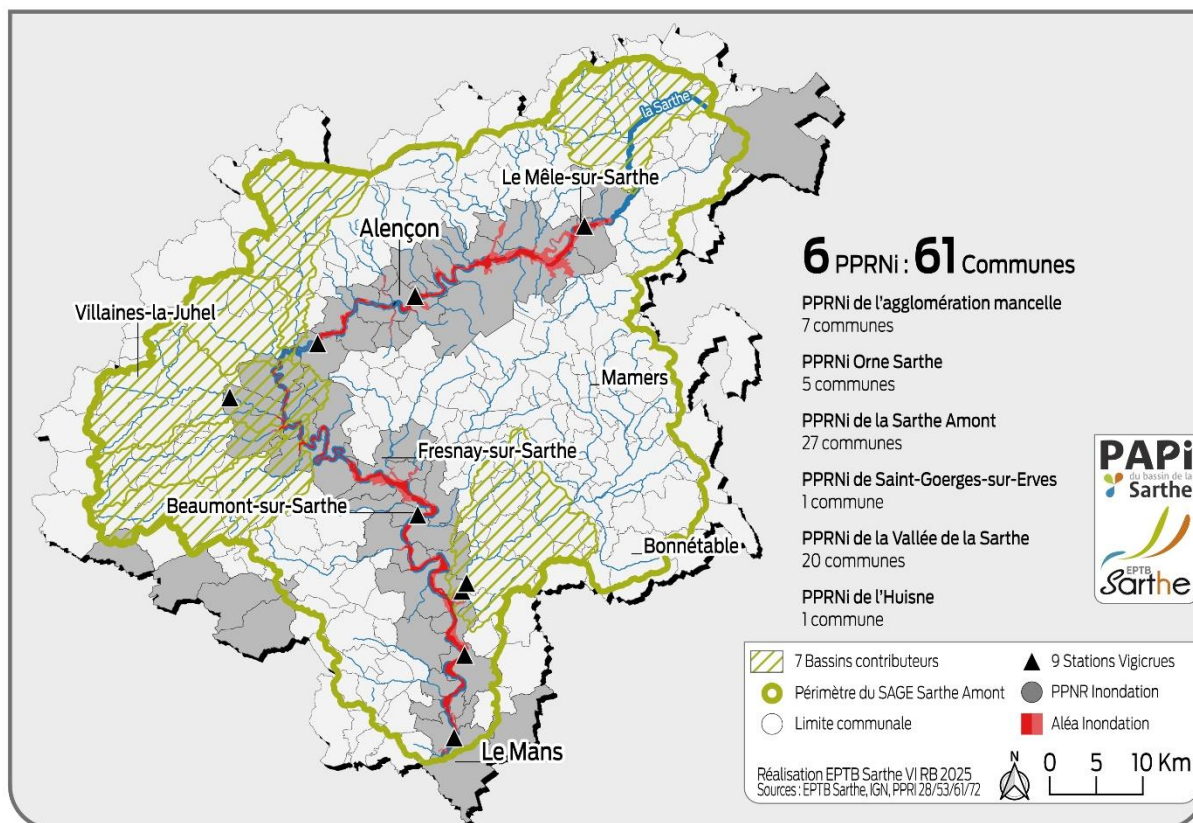


Figure 50 – Zones inondables sur le bassin de la Sarthe amont (EPTB Sarthe)

Plusieurs stations de vigilance (Vigicrue) sont présentes sur le territoire, elles concernent l'axe Sarthe mais également certains affluents :

- Station de Saint-Paul-le Gautier (Merdereau) ;
- Station de Montbizot - Courvarin (Orne Saosnoise) ;
- Station de Montbizot-Moulin neuf (Orne Saosnoise) ;
- Station d'Alençon (Sarthe) ;
- Station de Beaumont-sur-Sarthe (Sarthe) ;
- Station du Mêle-sur-Sarthe (Sarthe) ;
- Station du Mans-Yssoir (Sarthe) ;
- Station de Neuville sur Sarthe (Sarthe) ;
- Station de Saint-Céneri-le-Gérei (Sarthe).

b. Sur le bassin de l'Huisne

Les zonages PPRI concernent exclusivement l'axe Huisne, là où le risque inondation reste le plus important sur le territoire du bassin de l'Huisne. 41 communes sont concernées par un PPRI approuvé.

Plusieurs bassins versants sont considérés comme générateurs de crues. Les principaux facteurs jouant sur la génération des crues se concentrent essentiellement dans la partie en amont de La Ferté-Bernard. Ces facteurs sont :

- Les pentes, plus importantes notamment à l'interface entre la vallée de l'Huisne et le système de plateaux sédimentaires ;
- La pluviométrie importante, liée au relief et à l'influence océanique venant du nord-ouest ;
- L'occupation du sol agricole avec une prédominance de terres labourées.

Plusieurs secteurs ressortent de cette analyse :

- Le cœur du Perche (amont du bassin de l'Huisne), qui conjugue des conditions naturelles plus défavorables : pentes, forme du bassin versant, pluviométrie ;
- Le bassin du Dué qui voit se conjuguer une occupation du sol défavorable, notamment du point de vue des surfaces imperméabilisées, avec des pentes plus importantes que dans le reste de la partie sarthoise ;
- La vallée de l'Huisne dans sa partie aval, qui concentre les surfaces imperméabilisées par l'action anthropique et un tapis alluvial favorable à l'accélération des écoulements.

La vulnérabilité au risque d'inondations s'est accrue au cours de la seconde moitié du XX^e siècle, sous l'effet d'une urbanisation grandissante, effectuée souvent au détriment des zones d'expansion de crues. Dans le même temps, le développement socio-économique du bassin versant a eu pour conséquence d'accélérer le ruissellement des eaux vers les cours d'eau principaux : imperméabilisation des sols, travaux hydrauliques (recalibrage, reprofilage, curage des cours d'eau), arrachage de haies, remembrement, drainage, labour parallèle à la pente, arasement de talus, etc. De manière générale, la densité d'éléments vulnérables croît de l'amont vers l'aval du bassin versant.

Les principales zones à enjeux concernent les zones urbanisées particulièrement exposées au risque. On peut citer le long de l'axe Huisne :

- L'agglomération mancelle ;
- Les pôles urbains de taille moyenne (Rémalard, Condé-sur-Huisne, Nogent-le-Rotrou, La Ferté-Bernard, Connerré, Champagné, Yvré l'Évêque)

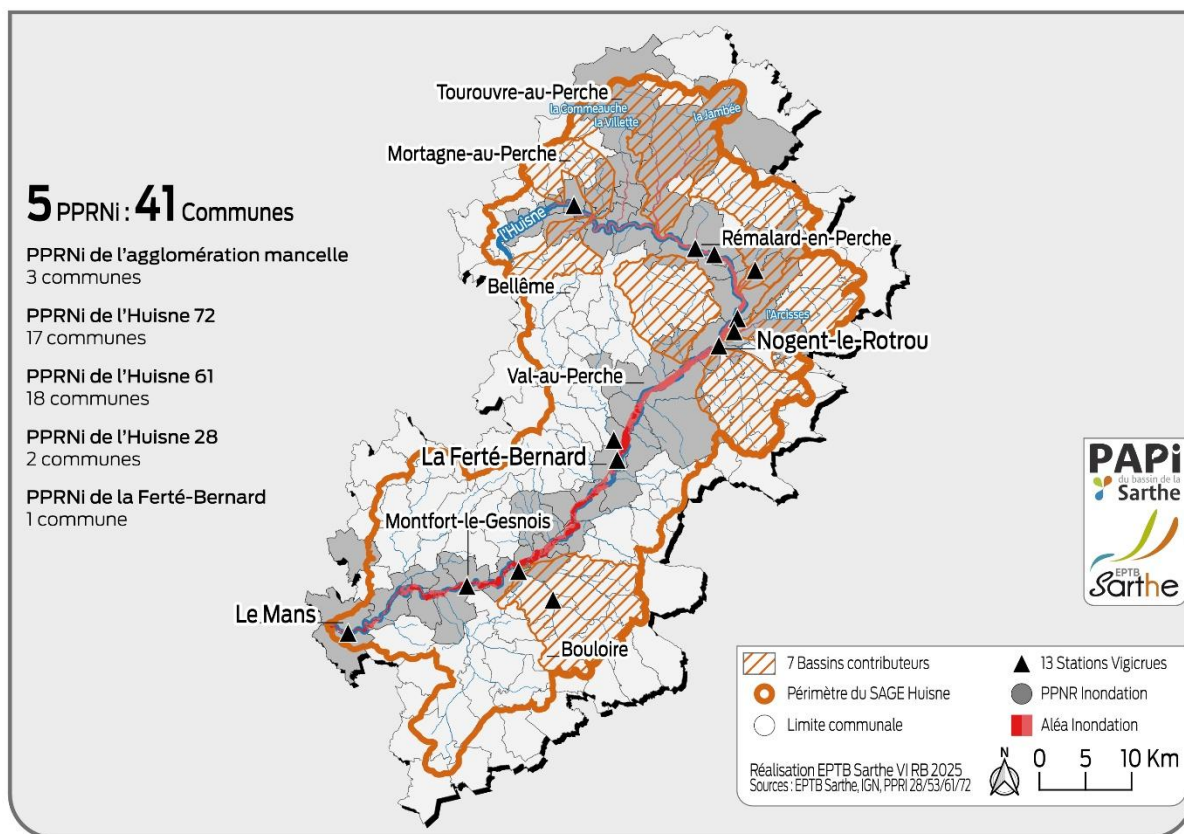


Figure 51 – Zones inondables sur le bassin de l'Huisne (EPTB Sarthe)

Plusieurs stations de vigilance (Vigicrue) sont présentes sur le territoire, elles concernent l'axe Huisne mais également certains affluents :

- Station de Bretoncelles (Corbionne) ;
- Station de Connerré (Huisne) ;
- Station de Dorceau (Huisne) ;
- Station de La Ferté-Bernard (Huisne) ;
- Station du Mans (Pontlieue) ;
- Station de Margon (Huisne) ;
- Station de Monfort le Gesnois (Huisne) ;
- Station de Nogent-le-Rotrou (Huisne) ;
- Station de Rémalard (Huisne) ;
- Station de Réveillon (Huisne) ;
- Station de Souvigné-sur-Même (Même) ;
- Station de Sain-Michel-de-Chavaignes (Tortue).

c. Sur le bassin Sarthe aval

Les zonages PPRI concernent principalement les axes Sarthe, Vègre et Erve, là où le risque inondation reste le plus important sur le territoire du bassin Sarthe aval. 54 communes sont concernées par un PPRI approuvé.

Ce territoire est marqué par la présence de plusieurs affluents en rive droite de la Sarthe qui confluent au niveau de l'agglomération de Sablé-sur-Sarthe (la Vègre, l'Erve et la Vaige). Ces bassins sont considérés comme contributeurs et le risque majeur pour ce secteur concerne la concomitance des crues.

L'aval du bassin est marqué par la présence des basses vallées angevines qui représentent un large champ d'expansion des crues. Ce territoire est déjà concerné par le PAPI des basses vallées angevines et n'est pas intégré au périmètre du PEP.

Comme pour les autres bassins versants, la vulnérabilité au risque d'inondations s'accroît avec le développement socio-économique du bassin. L'urbanisation, l'imperméabilisation des sols, les travaux hydrauliques (recalibrage, curage etc.) ont conduit à accélérer les écoulements et accroître le risque inondation sur le territoire.

Les principales zones à enjeux concernent les zones urbanisées particulièrement exposées au risque, on peut citer :

- L'aval de l'agglomération mancelle ;
- Les secteurs de la Suze-sur-Sarthe, Guécélard ;
- L'agglomération de Sablé-sur-Sarthe.

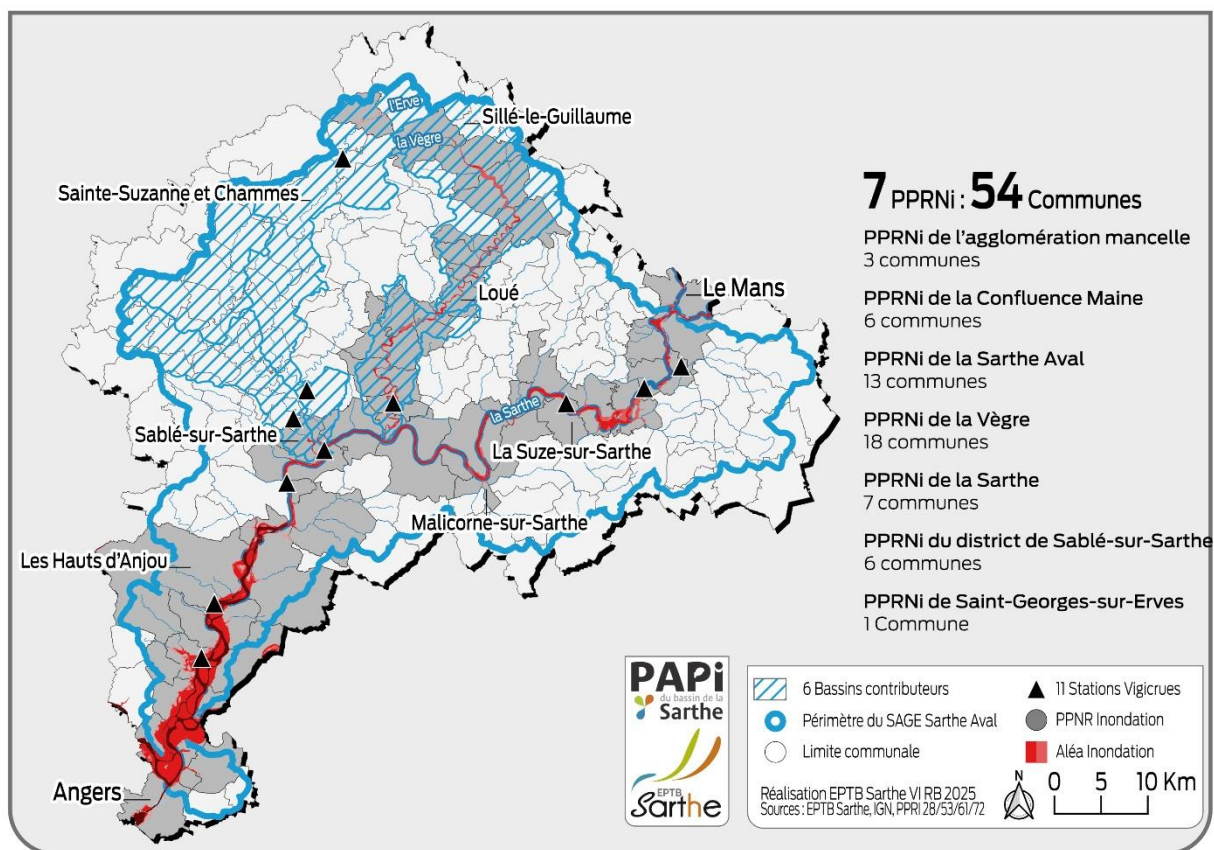


Figure 52 – Zones inondables sur le bassin de la Sarthe aval (EPTB Sarthe)

Plusieurs stations de vigilance (Vigicrue) sont présentes sur le territoire du PEP, elles concernent l'axe Sarthe mais également certains affluents :

- Station de Auvers-le-Hamon (Erve) ;
- Station d'Arnage (Roule-Crottes) ;
- Station de la Suze-sur-Sarthe (Sarthe) ;
- Station de Sablé-sur-Sarthe (Sarthe) ;
- Station de Spay (Sarthe) ;
- Station d'Anières-sur-Vègre (Vègre) ;
- Station de Voutré (Erve) ;
- Station de Bouessay (Vaige).

3. Atlas des Zones Inondables

Les Atlas de Zones Inondables (AZI) sont élaborés par les DDT dans chaque département. Ce sont des documents d'information sur la connaissance des phénomènes d'inondation, sans valeur réglementaire à la différence des plans de prévention des risques. Les AZI sont élaborés :

- Soit sur la base d'une crue historique : par exemple sur la crue de 1995 pour les AZI Sarthe amont, Sarthe aval ;
- Soit par une méthode hydro géomorphologique ; c'est le cas de l'AZI du Roule-Crottes réalisé en 2006.

Les AZI sont transmis aux communes afin qu'elles prennent en compte le risque inondation dans leurs documents d'urbanisme.

Sur le territoire du projet de PAPI, les AZI disponibles sont les suivants :

- AZI de l'Erve (72 et 53) ;
- AZI de l'Huisne ;
- AZI de l'Orne Saosnoise et de ses 8 affluents ;
- AZI du Roulle-Crottes et de ses affluents ;
- AZI de la Sarthe amont ;
- AZI de la Sarthe aval ;
- AZI de la Taude ;
- AZI de la Vaige (72 et 53) ;
- AZI de la Vègre (72) ;
- AZI affluents Sarthe (61) ;
- AZI affluents Huisne (61).

4. Zones d'expansion des crues

Les zones d'expansion de crues sont des zones inondables non urbanisées. Elles jouent un rôle majeur dans la prévention des inondations en réduisant les débits à l'aval et en allongeant la durée des écoulements. Elles ont aussi leur importance dans la structuration du paysage et l'équilibre des écosystèmes. Les zones d'expansion de crue sont présentes sur l'ensemble du territoire mais certains secteurs sont plus favorables que d'autres.

L'étude des zones d'expansion de crue sur les affluents de la Sarthe en amont du Mans a été lancée par l'EPTB Sarthe dans le cadre du SAGE Sarthe amont en 2007. Cette étude a conduit à :

- Hiérarchiser les sous-bassins générateurs de crue ;
- Définir les potentialités d'expansion des crues ;
- Analyser les potentialités de préservation et des gestions des zones d'expansion des crues.

Cette étude a permis de mettre en évidence le secteur de la vallée de la Sarthe en amont d'Alençon comme le plus pertinent pour la mise en place de mesures de ralentissement dynamique. Ce secteur est marqué par une topographie relativement plane, un large lit majeur qui marque une vaste zone de prairies bocagères.

La fonctionnalité des zones d'expansion de crue sur ce secteur est remise en cause par la présence de merlons de curage sur les berges de la Sarthe. Ceux-ci empêchent ou retarde les débordements et accélèrent les écoulements vers l'aval et l'agglomération d'Alençon.

L'action 6.1 du PEP portée par l'EPTB Sarthe a permis d'étudier la problématique et de préconiser certains travaux permettant d'améliorer le fonctionnement.

Les premiers travaux ont été réalisés dès l'année 2023 (financement hors PEP Sarthe) par le syndicat du bassin de la haute Sarthe. Cette démarche a permis de mettre en avant un potentiel de stockage de 8 millions de m³ avec des effets positifs identifiés sur le secteur du Mêle-sur-Sarthe (écrêtage des crues) et sur le secteur d'Alençon (décalage temporel du pic de crue).

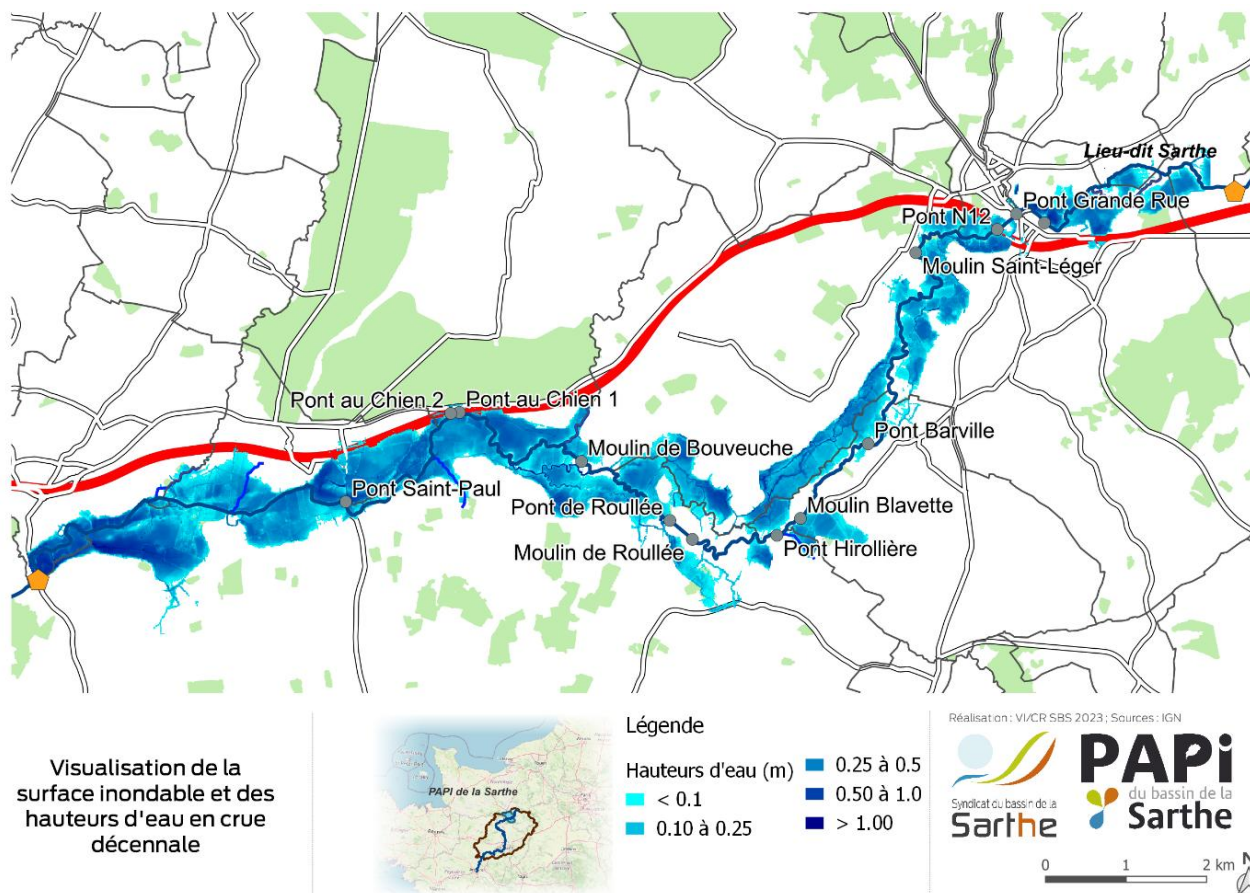


Figure 53 – Modélisation hydraulique réalisée dans le cadre de l'action 6.1 du PEP (EPTB Sarthe)



Figure 54 – Zones d'expansion de crue sur la vallée de la Sarthe en amont d'Alençon - travaux et mise en eau de la ZEC à l'hiver 2023 (EPTB Sarthe 2021)

En 2019, l'EPTB Sarthe a mené une étude d'identification et de caractérisation des zones d'expansion de crue à l'échelle du bassin de la Sarthe (axes Huisne et Sarthe) afin d'étudier plus finement les volumes stockables.

Cette étude a permis d'identifier 120 zones d'expansion de crue sur le bassin, ce qui représente une surface totale de 71.2 km² pour un volume de stockage estimé à 144 millions de m³. Ces zones d'expansion de crue ont été cartographiées.

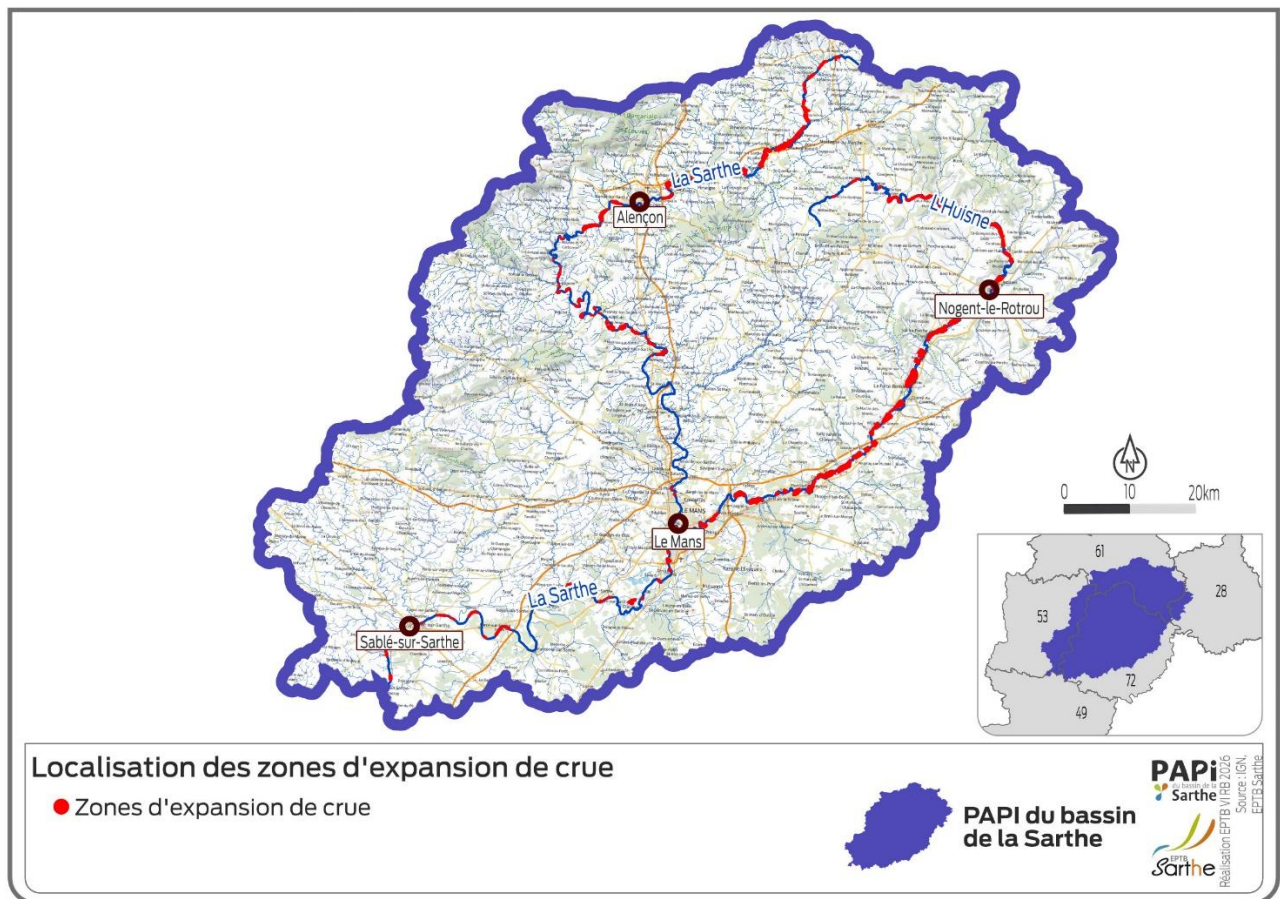


Figure 55- Cartographie des ZEC sur le territoire du PAPI (EPTB Sarthe)

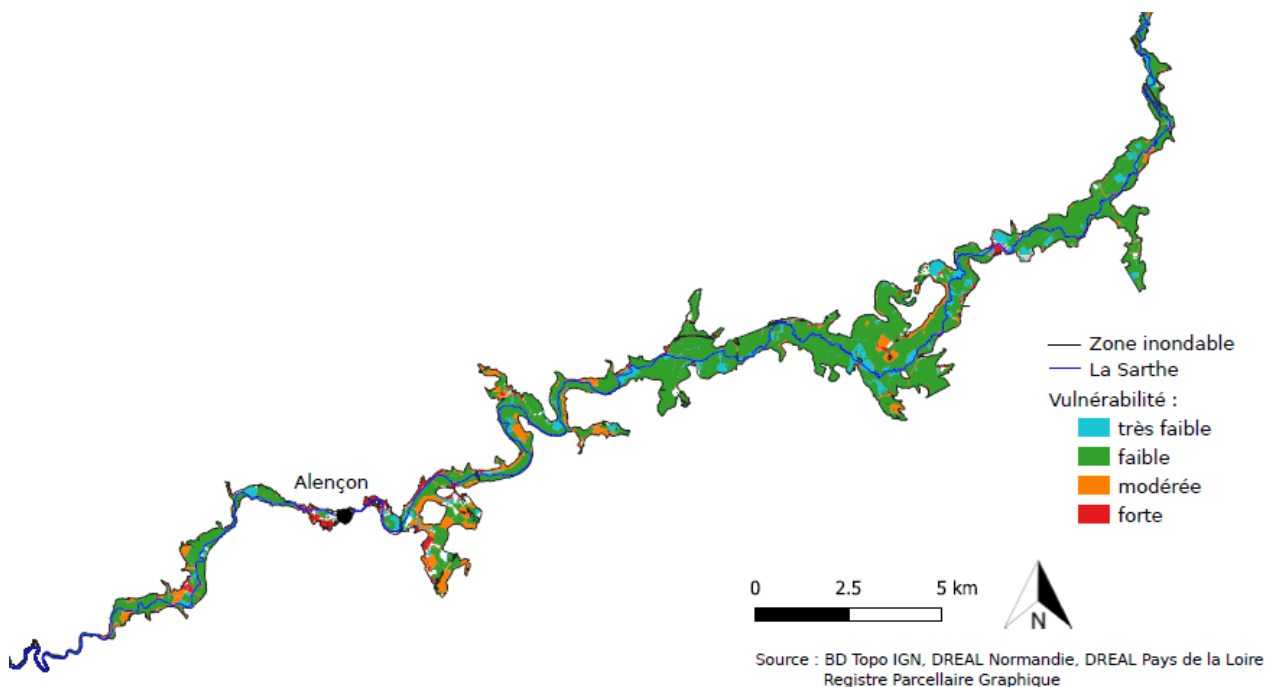


Figure 56 – Extrait de la cartographie des ZEC sur la haute vallée de la Sarthe (EPTB Sarthe)

Observations :

Les études de connaissance réalisées permettent de disposer de données intéressantes sur la localisation et le potentiel de ces ZEC. La démarche initiée via le PEP sur la haute vallée de la Sarthe est encourageante et pourrait être appliquée sur d'autres territoires. Si la fonctionnalité de certaines ZEC est remise en question, il apparaît important d'évaluer les opportunités d'aménagement afin de valoriser au maximum ces milieux.

5. La connaissance de l'aléa ruissellement

Les phénomènes de ruissellement liés aux épisodes pluvieux intenses sont de plus en plus présents sur le territoire et peuvent toucher l'ensemble du bassin de la Sarthe.

- En milieu rural : ils sont consécutifs à de fortes pluies intenses sur de courtes durées dans les secteurs de plateaux dont le sol est imperméable, qui génèrent des coulées de boues et des crues rapides dans certains territoires.
- En milieu urbain et fortement imperméabilisé : ils sont occasionnés par des épisodes pluvieux intenses provoquant le débordement des réseaux d'assainissement, qui engendrent des inondations.

Le territoire du PAPI Sarthe est **fortement concerné** en raison de ses reliefs, de ses sols et de l'évolution des usages. Les solutions recherchées pour limiter ce risque passent par une **approche combinée** : aménagement, urbanisme, gestion agricole, ouvrages hydrauliques et sensibilisation.

Le recensement des arrêtées de CATNAT depuis 2018 montrent que ce phénomène tend à toucher principalement le nord du bassin de la Sarthe à savoir le bassin Sarthe amont et le bassin de l'Huisne.

Plus de 110 communes ont été concernées par un arrêté CATNAT et 15 communes ont fait remonter des problématiques de ruissellement à l'EPTB Sarthe lors de l'élaboration du diagnostic de territoire.



Figure 57 – inondations observées sur le bassin Sarthe amont en mai 2022 suite à des épisodes orageux (EPTB Sarthe)

Plusieurs démarches ont été réalisées ou sont en cours afin d'améliorer la connaissance sur ce risque. Plusieurs sous-bassins versant ayant connus des problématiques de ruissellement ont fait l'objet d'études spécifiques visant à bien identifier ce risque (caractérisation du phénomène) et à préconiser certaines actions pour le limiter.

Ces études locales mettent en avant des problématiques spécifiques et ont été menées à la suite d'épisodes de ruissellements propres à chaque territoire (juin 2018, juin 2021, octobre 2024 etc.).

D'une manière générale, ces études mettent en avant plusieurs constats partagés sur l'ensemble des territoires étudiés.

Ainsi, les facteurs aggravants identifiés sont :

- La topographie marquée dans certaines zones du bassin.
- La présence de sols peu perméables ou compactés.
- L'urbanisation croissante (imperméabilisation).
- Les pratiques agricoles favorisant l'érosion (sols nus, disparition des éléments structurants comme les haies et talus).
- La hausse de la concentration rapide des écoulements vers les vallées.

Les principales zones exposées sont :

- Les secteurs périurbains (notamment autour de la ville du Mans).
- Les communes situées en bas de versants.
- Les zones rurales marquées par de fortes pentes.
- Les traversées de centre-bourgs par des axes naturels de ruissellement.

Il est à noter que le PPRI de la vallée de la Sarthe dans la partie ornaise, actuellement en cours de révision, intègre le volet ruissellement avec modélisation de l'aléa à l'échelle du bassin de la Sarthe concerné. Les cartographies seront, à minima, portées à connaissance des collectivités.

En complément de ces démarches locales, des actions plus globales sont réalisées. En effet, l'EPTB travaille actuellement à cartographier l'ensemble des voies de ruissellement à l'échelle du bassin de la Sarthe. Ce travail sera poursuivi dans le PAPI complet.

Une analyse de la sensibilité du niveau de sensibilité de la région Pays de la Loire aux inondations par ruissellement a été réalisée par la DREAL Pays de la Loire avec la méthode IRIP. Il s'agit d'une méthode cartographique dite « sèche » développée par l'INRAE, fondée sur des calculs de scores permettant d'évaluer la susceptibilité du territoire à la production, au transfert et à l'accumulation du ruissellement, selon des paramètres topographiques, d'occupation des sols, et pédo-géologiques. Des cartographies départementales ainsi que des statistiques communales sont disponibles (Sarthe et Mayenne). Toutefois il est bien précisé que ces résultats doivent être interprétés avec précaution, eu égard aux hypothèses simplificatrices retenues notamment sur les espaces agricoles, à la maille utilisée pour mener l'étude (50 m x 50 m), et à la réalité du phénomène de ruissellement sur certains secteurs à topographie plane avec de faibles pentes.

Les principales démarches réalisées ou en cours participant à l'amélioration de la connaissance du risque ruissellement sont listées ci-après :

Tableau 35 – Démarches liées à la prise en compte des phénomènes de ruissellement sur le périmètre PAPI (EPTB Sarthe)

Porteur/maitre d'ouvrage		Etudes/démarches en cours ou réalisées	Territoires/intercommunalités concerné(e)s
PEP	EPTB Sarthe	Cartographie des voies de ruissellement – en cours	Bassin versant de la Sarthe (territoire du PAPI)
	Le Mans Métropole (LMM)	Action 6.4 - Réduction des inondations des habitations de l'impasse François Guizot et du centre Horticole du Mans <i>Modélisation hydraulique réalisée</i>	Bassin versant du Chaumard (LMM)
	Le Mans Métropole (LMM) et CC Maine Cœur de Sarthe	Action 6.6 - Etude du fonctionnement hydraulique du bassin versant du Monnet en vue de réduire les inondations sur la commune de Saint-Pavace <i>Modélisation hydraulique réalisée</i>	Bassin versant du Monnet (LMM et CC Maine Cœur de Sarthe)
	Communauté Urbaine d'Alençon (CUA)	Action 6.7 - Etude de fonctionnement hydraulique du bassin de la Briante en vue de réduire les inondations dans l'agglomération d'Alençon	Bassin versant de la Briante (CUA)

		<i>Modélisation hydraulique à venir via la révision du PPRI en cours</i>	
	CC Collines du Perche Normand	Action 6.8 - Etude de fonctionnement hydraulique du bassin des Logettes en vue de réduire le risque inondation dans la commune de Val-au-Perche	Bassin versant des logettes (CC Collines du perche Normand)
	Syndicat du bassin de la haute Sarthe (SBHS)	Action 6.9 - Etude de fonctionnement hydraulique du bassin de la Pervenche pour réduire le risque inondation sur le territoire de Blèves <i>Modélisation hydraulique prévue</i>	Bassin versant de la pervenches (CC Maine Saosnois)
	Syndicat du bassin de la haute Sarthe (SBHS)	Action 6.10 - Etude de fonctionnement hydraulique du bassin de Lailbert (affluent de la Sarthe) en vue de réduire le risque inondation sur le territoire de Hauterive <i>Modélisation hydraulique réalisée</i>	Bassin versant du Lailbert (CC de la Vallée de la Haute Sarthe)
	CC collines du Perche Normand	Action 6.11 - Etude diagnostic sur la réduction du risque inondation et des phénomènes de ruissellement sur le bassin de la Maroisse (Ceton).	Bassin versant des logettes (CC Colline du perche Normand)
	CC Perche Emeraude/CC gesnois Bilurien	5.4 - Diagnostics pour la réduction de la vulnérabilité des bâtiments sur les territoires des communautés de communes Perche Emeraude et du Gesnois Bilurien	Bassin de l'Huisne - CC Perche Emeraude/CC gesnois Bilurien
	DDT 61	Révision du PPRI Sarthe dans la partie ornaise <i>Modélisation du ruissellement</i>	Territoire du PPRI (bassin Sarthe)
Hors PEP	DREAL Pays de la Loire	Évaluation du niveau de sensibilité de la région Pays de la Loire aux inondations par ruissellement (méthode IRIP) – 2025	Territoire du PAPI Sarthe en région Pays de la Loire
	Syndicat Mixte du bassin Sarthe amont (SMSA)	Etude locale sur le bassin versant de la Guêpe – 2024 <i>Modélisation hydraulique en option</i>	Bassin versant de la Guêpe – (CC Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé, CC Haute Sarthe Alpes Mancelle)
	Syndicat du bassin versant Huisne Sarthe (SBVHS)	Etude locale sur le bassin du Montreteau – 2022 <i>Modélisation hydraulique réalisée</i>	Bassin versant du Montreteau (CC Perche Emeraude)
	Communauté Urbaine d'Alençon (CUA)	Etude locale sur le bassin versant du ruisseau de la Croix – 2021 <i>Modélisation hydraulique réalisée</i>	Bassin versant de la Croix (Communauté Urbaine d'Alençon)
	Syndicat du Bassin de l'Orne Saosnoise (SBOS)	Etude à l'échelle du bassin versant de l'Orne Saosnoise suite aux inondations de 2018 <i>Pas de modélisation</i>	Bassin versant de l'Orne Saosnoise (CC Maine Saosnois, CC Maine Cœur de Sarthe)

Une cartographie de l'état des lieux de la prise en compte du ruissellement sur le territoire du PAPI est donnée ci-après.

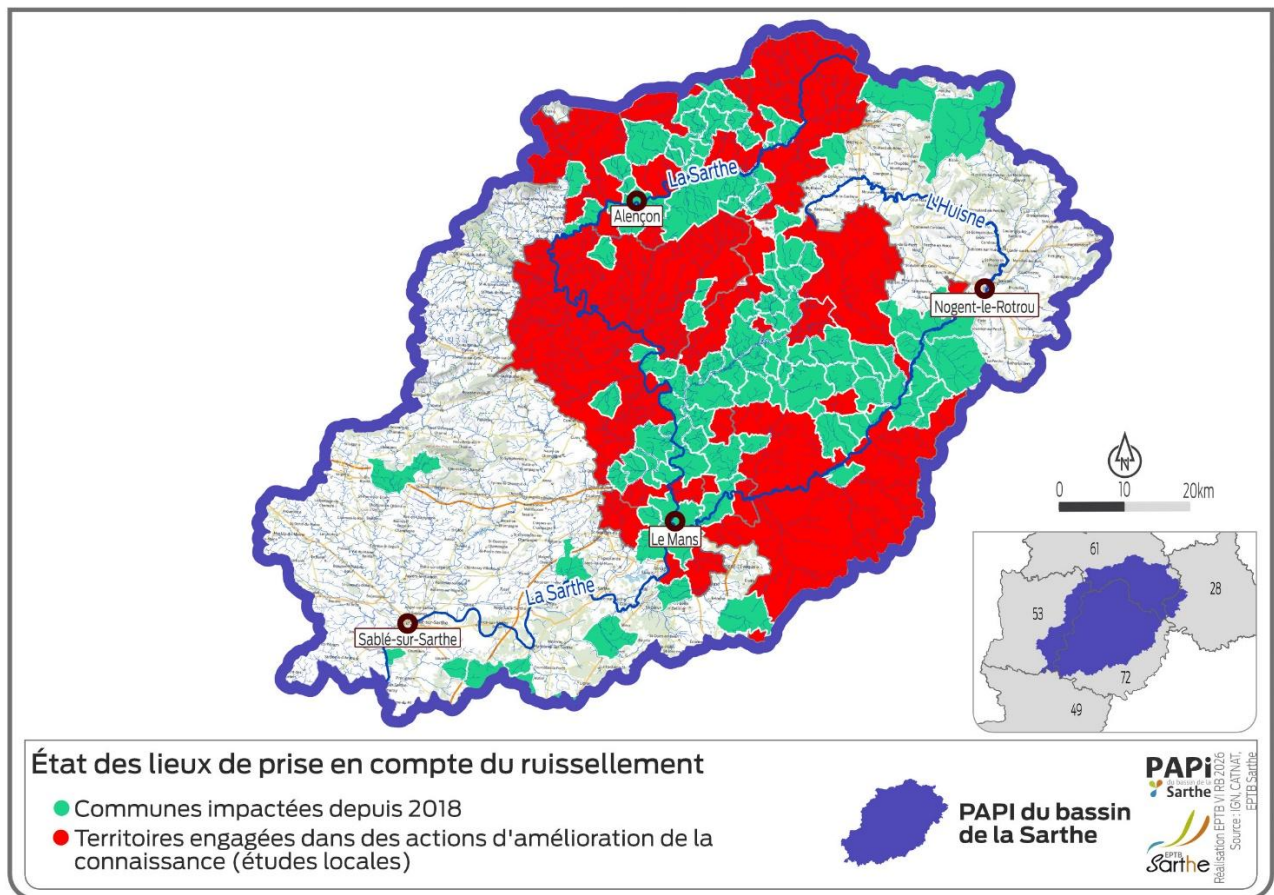


Figure 58 – Principales commune impactées et territoires engagés dans l'amélioration de la connaissance du risque (EPTB Sarthe)

VI. Identification des dispositifs existants

1. Les outils de gestion de l'eau et des milieux aquatiques

a. Plan Loire Grandeur Nature

Le Plan Loire Grandeur Nature est un programme français d'aménagement et de gestion du bassin de la Loire, lancé en 1994 et toujours en cours aujourd'hui sous la forme du Plan Loire V (2021-2027). Il a été élaboré pour concilier plusieurs enjeux importants autour du fleuve Loire et de ses affluents

Son objectif est d'apporter des financements aux projets portés par les acteurs de ce territoire. Ce plan d'aménagement permet aux porteurs de projets du bassin de la Loire d'entreprendre des actions sur les thématiques : inondation, milieux naturels, patrimoine et connaissance.

Depuis sa création en 1994, quatre Plans Loire se sont succédés. Le Plan Loire V couvre la période 2021-2027.

Près de 220 millions d'euros sont contractualisés jusqu'en 2027 pour :

- réduire les conséquences négatives des inondations sur des territoires prioritaires ;
- retrouver un fonctionnement plus naturel des milieux aquatiques ;
- valoriser les atouts du patrimoine ;
- développer la connaissance sur le bassin de la Loire.

Il est piloté par la préfète coordonnatrice du bassin Loire-Bretagne. La région Centre-Val de Loire est autorité du Programme Opérationnel FEDER Loire.

b. SDAGE Loire-Bretagne

La Directive Cadre européenne sur l'Eau impose l'atteinte du bon état des eaux (masses d'eau superficielle et masses d'eau souterraine). Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) répond à cette exigence et fixe les objectifs environnementaux pour chaque masse d'eau. Il est un outil de planification concertée de la politique de l'eau.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 comporte 14 chapitres organisés sous forme d'orientations et, pour tendre vers ces objectifs, des dispositions précises à portée juridique.

1. Repenser les aménagements de cours d'eau
2. Réduire les pollutions par les nitrates
3. Réduire la pollution organique et bactériologique
4. Maîtriser la pollution par les pesticides
5. Maîtriser les pollutions dues aux micropolluants
6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
7. Maîtriser les prélèvements d'eau
8. Préserver les zones humides
9. Préserver la biodiversité aquatique
10. Préserver le littoral
11. Préserver les têtes de bassin versant
12. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires des politiques publiques
13. Mettre en place des outils réglementaires et financiers
14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Il fixe pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine ou secteur du littoral un niveau d'ambition pour l'état des eaux et un délai. Il fixe également des objectifs de quantité pour les nappes et les cours d'eau les plus sollicités.

Dans le cadre des dernières révisions du SDAGE (et en préparation du cycle 2028-2033), l'impact du changement climatique est de plus en plus intégré :

- les stratégies prennent en compte les effets du climat sur l'hydrologie des bassins pour anticiper la fréquence et l'intensité des crues ;
- les zones humides sont valorisées comme des zones tampons naturelles pour réduire les impacts des inondations et contribuer à l'adaptation climatique.

Le SDAGE Loire-Bretagne prend en compte le risque d'inondation de manière stratégique en :

1. intégrant cette dimension dans la gestion globale de l'eau du bassin ;
2. s'articulant avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) ;
3. en renforçant la prise en compte du changement climatique ;
4. en s'appuyant sur une évaluation préliminaire du risque ;
5. et en influençant les documents d'urbanisme et d'aménagement.

c. SAGE

Localement, le SDAGE se décline en Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) au niveau des bassins versants. Ce document est élaboré par la CLE (Commission locale de l'eau) et fixe les objectifs d'utilisation, de valorisation et de protection des ressources en eau et des milieux aquatiques de son périmètre (cf. article 5 de la loi sur l'eau de 1992 abrogée, repris par l'article L212-3 du code de l'environnement).

Pour rappel, 3 SAGE sont concernés par le périmètre du projet de PAPI :

- SAGE Sarthe amont ;
- SAGE Huisne ;
- SAGE Sarthe aval.

Ces différents SAGE sont présentés dans le chapitre 2 de ce présent rapport.

Le risque inondation est identifié dans les objectifs des 3 SAGE. La prise en compte du risque inondation repose sur :

- **Une vision intégrée** : milieux aquatiques, urbanisme, agriculture, gestion des sols.
- **Une logique de prévention** plutôt que de protection lourde.
- **La restauration des fonctionnalités naturelles** (zones d'expansion des crues, zones humides, continuité écologique, haies).
- **La coordination avec les outils réglementaires** : PPRI, SDAGE, documents d'urbanisme.

Les SAGE Huisne et Sarthe amont portent une réglementation sur la préservation et la protection des zones d'expansion des crues ce qui n'est pas le cas pour le SAGE Sarthe aval.

Les objectifs, dispositions et articles des différents SAGE sont présentés ci-après (surlignés en bleu, les éléments qui concernent directement la gestion du risque inondation).

SAGE Sarthe amont :

Tableau 36 – Objectifs, dispositions et articles du SAGE Sarthe amont (EPTB Sarthe)

Objectif	Dispositions	Articles du règlement
Objectif spécifique n°1 : Agir sur la morphologie des cours d'eau et les zones humides pour atteindre le bon état	Disposition n°1 : Inventorier l'ensemble des cours d'eau du bassin versant et les intégrer dans les documents d'urbanisme et les cartes préfectorales Disposition n°2 : Développer le classement des cours d'eau remarquables en arrêté de protection de biotope Disposition n°3 : Identifier et caractériser les cours d'eau dégradés, et inciter aux actions de restauration et de préservation des rivières Disposition n°4 : Aménager l'abreuvement du bétail en bordure de cours d'eau Disposition n°5 : Adopter une gestion adaptée des boisements de bords de cours d'eau (entretien et plantations) Disposition n°6 : Inventorier les zones humides et les protéger dans les documents d'urbanisme Disposition n°7 : Identifier les zones humides à enjeux forts Disposition n°8 : Identifier les zones à enjeux liés à la continuité écologique Disposition n°9 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau en situation irrégulière Disposition n°10 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau sur les ouvrages abandonnés ou non entretenus Disposition n°11 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau sur les ouvrages et autres ouvrages de franchissement de cours d'eau Disposition n°12 : Mettre en place une expérimentation d'ouverture permanente d'ouvrages Disposition n°13 : Utiliser des démarches de maîtrise foncière pour protéger des cours d'eau et zones humides sensibles	Article n°1 : Mettre en œuvre des solutions alternatives à l'enlèvement systématique des sédiments et atterrissements Article n°3 : Interdire les opérations de rectification et de recalibrage des cours d'eau Article n°4 : Interdire toute nouvelle atteinte à la continuité écologique Article n°5 : Restaurer la continuité écologique Article n°6 : Encadrer les consolidations et protections de berges
Objectif spécifique n°2 : Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état	Disposition n°14 : Afficher une priorité d'usage à l'alimentation en eau potable Disposition n°15 : Actualiser et harmoniser les schémas directeurs d'Alimentation en Eau Potable à l'échelle du bassin versant de la Sarthe Amont Disposition n°16 : Intégrer les capacités d'alimentation en eau potable en amont des projets d'urbanisme Disposition n°17 : Optimiser la qualité des réseaux de distribution d'eau potable Disposition n°18 : Protéger les captages d'eau potable jugés stratégiques par la CLE Disposition n°19 : Suivre les captages abandonnés Disposition n°20 : Connaître l'ensemble des prélèvements en eau Disposition n°21 : Déterminer des débits de référence quantitatifs complémentaires Disposition n°22 : Engager des programmes de reconquête de la qualité dans le cas d'interconnexion de réseau d'eau potable	Article n°2 : Interdire le remplissage des plans d'eau en période d'étiage

	Disposition n°23 : Sécuriser l'alimentation en eau potable de l'agglomération alençonnais Disposition n°24 : Intégrer les capacités d'assainissement en amont des projets d'urbanisme Disposition n°25 : Limiter les surfaces imperméabilisées et gérer les eaux pluviales Disposition n°26 : Réduire la pollution liée à l'imperméabilisation des sols Disposition n°27 : Uniformément l'application de produits phytosanitaires à proximité des points d'eau sur l'ensemble du bassin versant Disposition n°28 : Anticiper de l'entretien non polluant des espaces dès leur conception Disposition n°29 : Réaliser des plans de désherbage communaux des espaces publics Disposition n°30 : Restreindre l'usage des produits phytosanitaires pour l'entretien des infrastructures linéaires	
Objectif spécifique n°3 : Protéger les populations contre le risque inondation	Disposition n°31 : Renforcer le réseau de suivi des niveaux d'eau sur les affluents principaux de la Sarthe Disposition n°32 : Connaître les phénomènes de crues générés par les principaux affluents de la Sarthe Disposition n°33 : Développer des PPRI sur les principaux affluents de la Sarthe Disposition n°34 : Réduire la vulnérabilité du bâti en zone inondable Disposition n°35 : Inventorier les zones d'expansion de crues et les protéger dans les documents d'urbanisme Disposition n°36 : Créer, restaurer et préserver les zones d'expansion de crues	Article n°7 : Protéger les zones d'expansion de crues
Objectif spécifique n°4 : Promouvoir des actions transversales pour un développement équilibré des territoires, des activités et des usages	Disposition n°37 : Inventorier les haies et les protéger dans les documents d'urbanisme Disposition n°38 : Protéger et planter des haies anti-érosives et anti-ruissellement Disposition n°39 : Réduire la création de nouveaux plans d'eau Disposition n°40 : Généraliser l'implantation de bandes végétalisées sur l'ensemble du bassin versant	-
Objectif spécifique n°5 : Partager et appliquer le SAGE	Disposition n°42 : Animer, suivre et évaluer le SAGE Disposition n°43 : Créer et animer des lieux de concertation Disposition n°44 : Organiser des manifestations de sensibilisation, de démonstrations et/ou d'expérimentation Disposition n°45 : Organiser des formations Disposition n°46 : Créer et diffuser d'outils de communication	-

SAGE Huisne :

Tableau 37 – Objectifs, dispositions et articles du SAGE Huisne (EPTB Sarthe)

Objectif	Disposition du PAGD	Articles du règlement
Mobiliser pour la mise en œuvre du SAGE	-	-
Objectif prioritaire : Lutter contre l'érosion	Disposition 1 : Définir des zones prioritaires et un programme d'actions pour lutter contre l'érosion des sols	-
Objectif prioritaire : Atteindre / maintenir le bon état des milieux aquatiques	Disposition 2 : Inventorier et protéger les haies et les talus stratégiques dans les documents d'urbanisme	Article 1 : Limiter le recours au curage du lit mineur des cours d'eau Article 2 : Consolider ou protéger les berges par l'emploi de méthodes douces Article 3 : Interdire la destruction des zones humides Article 4 : Limiter la création de nouveaux plans d'eau
	Disposition 3 : Définir des zones têtes de bassin versant prioritaires pour leur gestion	
	Disposition 4 : Privilégier les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales	
	Disposition 5 : Réaliser des schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales	
	Disposition 6 : Inventorier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	
	Disposition 7 : Suivre les compensations des atteintes portées aux zones humides	
	Disposition 8 : Réduire le taux d'étagement par masse d'eau	
	Disposition 9 : Poursuivre les actions d'amélioration de la continuité écologique	
	Disposition 10 : Restaurer la continuité en agissant sur les ouvrages abandonnés ou non	
	Disposition 11 : Gérer quantitativement la ressource en eau	
Objectif prioritaire : Optimiser quantitativement la ressource en eau	Disposition 12 : Affiner la connaissance sur le bassin versant de la Vive Parence	-
	Disposition 13 : Sécuriser les prises d'eau de l'Epau et de La Ferté-Bernard	
	Disposition 14 : Généraliser la prise en compte de la ressource en eau dans tout projet de planification ou d'aménagement	
	Disposition 15 : Sectoriser la création de retenue de substitution	
Objectif complémentaire : Protéger les personnes et les biens et lutter contre les inondations	Disposition 16 : Inventorier et protéger les zones d'expansion de crues dans les documents d'urbanisme	Article 5 : Encadrer la réalisation d'ouvrages dans les zones d'expansion de crues
	Disposition 17 : Reconquérir les zones d'expansion de crues et les zones tampons en bordure de cours d'eau	
	Disposition 18 : Sectoriser et accompagner la création d'ouvrages de surstockage des crues	
	Disposition 19 : Encadrer le recours aux ouvrages de protection	
Objectif complémentaire : Réduire les pollutions diffuses	Disposition 20 : Finaliser les procédures de déclaration d'utilité publique des captages d'eau potable portant approbation de leurs périmètres de protection	-
Objectif spécifique : Assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE	Disposition 21 : Pérenniser la structure porteuse du SAGE	-
	Disposition 22 : Informer et consulter préalablement la Commission locale de	

SAGE Sarthe aval :

Tableau 38 – Objectifs, dispositions et articles du SAGE Sarthe aval (EPTB Sarthe)

Objectif	Disposition du PAGD	Articles du règlement
Gouvernance (Pilotage, sensibilisation, organisation, planification)	D1 : Pérenniser la structure porteuse du SAGE D2 : Impliquer les structures compétentes en alimentation en eau potable dans le cadre de l'application et de la révision du SAGE D3 : Accompagner les maîtres d'ouvrage dans la structuration des différentes compétences liées à l'eau D4 : Améliorer la connaissance des secteurs à risque érosif	
Hydrologie, morphologie, milieux aquatiques	D5 : Hiérarchiser les zones de têtes de bassin versant et définir des secteurs prioritaires pour expérimenter leur restauration et leur gestion D6 : Compléter l'inventaire des cours d'eau D7 : Entretenir les cours d'eau D8 : Réaliser un état des lieux des ouvrages sur les affluents de la Sarthe D9 : Améliorer la continuité écologique D10 : Mieux gérer certains ouvrages hydrauliques pour améliorer la continuité écologique D11 : Éviter la présence d'essences forestières inadaptées sur les berges D12 : Finaliser l'inventaire des zones humides et les protéger dans les documents d'urbanisme	Article n°1 : Obligation d'ouverture des ouvrages hydrauliques situés sur les cours d'eau classés en liste 2 Article n°2 : Interdire la destruction de zones humides
Mieux aménager le territoire, gérer de manière préventive et curative les événements naturels et anthropiques	D13 : Inventorier et protéger les zones d'expansion de crues D14 : Créer ou restaurer des zones d'expansion des crues en bordure de cours d'eau D15 : Inventorier et protéger les haies et les talus stratégiques dans les documents d'urbanisme D16 : Limiter le ruissellement en développant des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales D17 : Elaborer des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales D18 : Traiter les eaux pluviales au niveau qualitatif D19 : Traiter les eaux pluviales des grandes infrastructures routières existantes	Article n°2 : Interdire la destruction de zones humides

Mieux gérer les usages via la gestion qualitative et quantitative	D20 : Limiter le volume annuel maximum prélevable par secteur D21 : Répartir les volumes prélevables par usage et accompagner l'application des volumes maximum par secteur D22 : Harmoniser les seuils et les mesures de gestion des arrêtés cadres sur les trois départements du territoire du SAGE D23 : Mettre en adéquation la capacité d'accueil et de développement du territoire avec le potentiel de production d'eau potable D24 : Harmoniser les arrêtés préfectoraux relatifs à l'usage des produits phytosanitaires D25 : Consolider l'inventaire et caractériser les plans d'eau D26 : Récupérer les eaux de pluies	Article n°3 : Interdire le remplissage des plans d'eau en période d'étiage Article n°4 : Limiter la création de nouveaux plans d'eau
--	--	--

Plusieurs contrats opérationnels visant l'atteinte des objectifs définis dans les SAGE. Ces contrats territoriaux sont présentés dans le chapitre 2 de ce présent rapport.

2. Les dispositifs d'alerte et de gestion de crise

a. La vigilance météorologique

La **vigilance météorologique** est un système d'alerte qui vise à **informer le public et les autorités** sur la probabilité d'un phénomène météorologique dangereux dans les prochaines 24 heures. Chaque phénomène (pluie-inondation, orages, vent, neige, etc.) est représenté par une **couleur** indiquant le niveau de risque et la prudence à adopter :

Tableau 39 – Couleurs liées aux niveaux vigilance météo

Couleur	Signification
● Vert	Pas de vigilance particulière
● Jaune	Phénomène parfois dangereux, soyez attentif
● Orange	Phénomène dangereux attendu, soyez très vigilant
● Rouge	Danger exceptionnel, vigilance absolue requise

La vigilance *pluie-inondation* vise à **anticiper les épisodes de fortes pluies susceptibles de provoquer des inondations, ruissellements ou débordements** de cours d'eau, y compris hors des grands réseaux fluviaux surveillés par l'État (Vigicrue) :

Les phénomènes surveillés sont :

- Les pluies intenses sur une courte période, parfois avec des cumuls équivalents à un mois de pluie en quelques heures.
- Les conséquences possibles : ruissellement urbain, accumulation d'eau dans des points bas, glissements de terrain, débordement de petits cours d'eau, coulées de boue.

Météo-France se base sur modèles météorologiques, observations radar/satellite et la sensibilité locale des bassins versants pour prévoir ces épisodes. Chaque département est évalué indépendamment et reçoit un niveau de vigilance adapté selon les prévisions de cumuls et d'intensité des pluies.

Les différents niveaux de vigilance pluie-inondation sont présentés dans le tableau de suivant :

Tableau 40 – Niveaux de vigilance pluie/inondation

Niveau de vigilance	Significations
● Vert	/
● Vigilance jaune	• Pluie modérée à forte possible, parfois génératrice de désagréments. • Risque d'inondation localisée ou limitée (routes humides, zones basses). • Que faire ? Restez informé, adaptez vos déplacements, surveillez l'évolution de la météo.
● Vigilance orange	• Épisode de pluies fortes à très fortes attendu. • Risque significatif d'inondations, de ruissellements importants ou de débordements. • Que faire ? Soyez très vigilant : évitez les zones inondables, limitez les déplacements, suivez les consignes des autorités.

● Vigilance rouge	• Situation exceptionnelle mettant gravement en danger les personnes et les biens. • Phénomène potentiellement catastrophique attendu. • Que faire ? Respectez toutes les consignes officielles, mettez-vous à l'abri, suivez les directives de sécurité civile. (Météo-France / Sécurité civile info)
-------------------	--

b. Stations de vigilance du réseau "Vigicrues"

La vigilance crues, mise en place en juillet 2006, a pour objectif d'informer le public et les acteurs de la gestion de crise en cas de risque de crues sur les cours d'eau surveillés par l'Etat, dans le cadre de sa mission réglementaire de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues.

Les cours d'eau inclus dans le dispositif de la vigilance crues apparaissent sur la carte de vigilance. Le réseau hydrographique est découpé en tronçons auxquels est affectée une couleur : vert, jaune, orange ou rouge selon le niveau de vigilance adapté pour faire face au danger susceptible de se produire dans les 24 heures à venir.

La carte se présente sous une vue nationale ou sous des vues locales accessibles par clic sur la zone du Service de Prévision des Crues concerné (SPC). Le bassin de la Sarthe est concerné par le Service de Prévision des Crues Maine Loire aval.

Le bassin dispose de plusieurs stations de surveillance dont les fiches techniques sont disponibles sur www.hydro.eaufrance.fr

Les tronçons instrumentés concernés par le périmètre du PAPI sont :

- Sarthe amont ;
- Huisne ;
- Sarthe Aval.

Ces stations sont listées et cartographiées dans le paragraphe V de ce présent rapport.

A noter que sur le périmètre du TRI, les cours d'eau surveillés sont les rivières Sarthe et Huisne. Les stations de référence, c'est-à-dire celles pour lesquelles le SPC réalise une prévision, comprises dans le TRI sont les suivantes : Le Mans Yssoir pour la Sarthe amont et Le Mans-Pontlieue pour l'Huisne.

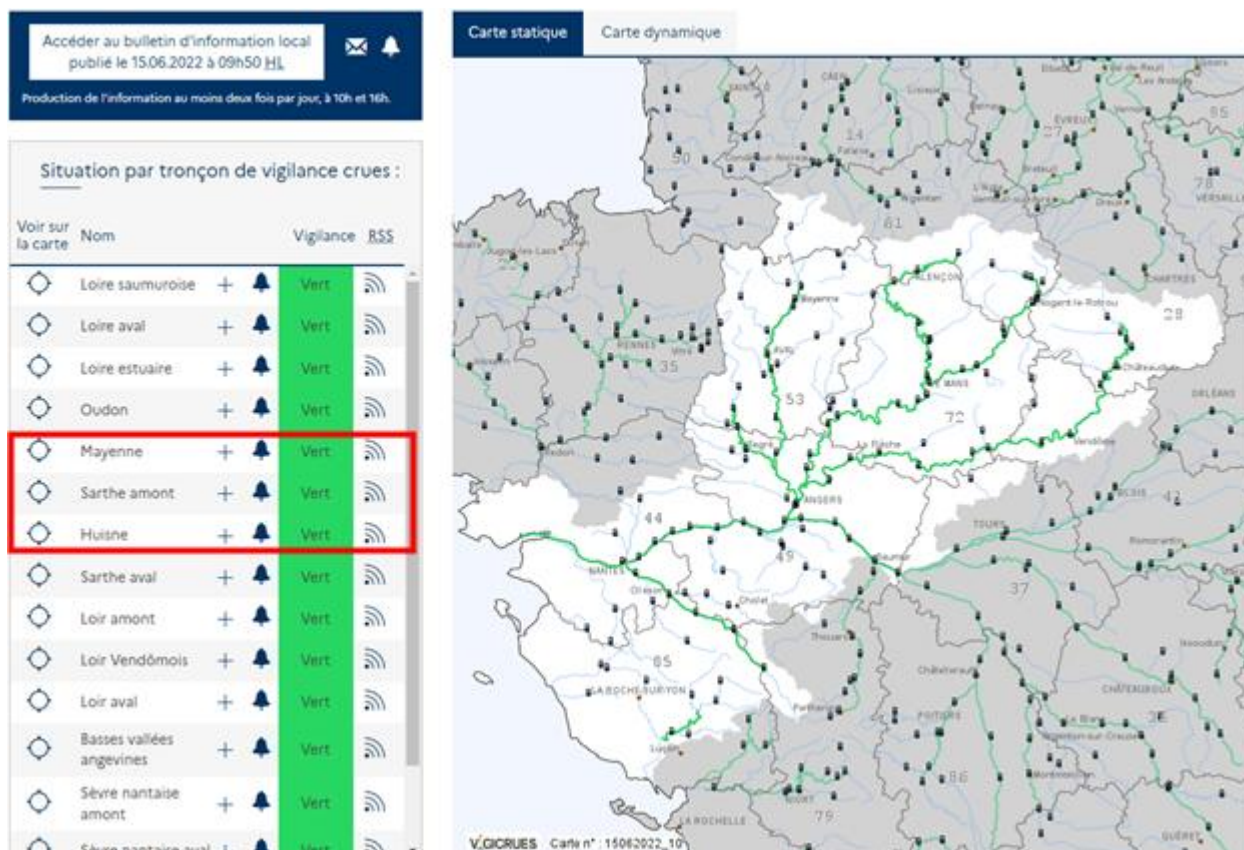


Figure 59 – Extrait de l'interface Vigicrue correspondant au secteur Maine Loire Aval (Vigicrues)

c. Dispositifs APIC et Vigicrues Flash

APIC et Vigicrues Flash sont deux services d'avertissement, conçus pour répondre aux besoins des autorités locales de gestion de crise face aux épisodes de pluie intense ou de crue rapide.

Ces services d'avertissement automatique viennent en complément de l'outil Vigicrues.

- **APIC** (avertissement pluies intenses à l'échelle des communes) est un service d'avertissement automatique de Météo-France, signalant en temps réel le caractère exceptionnel des précipitations en cours à l'échelle d'une commune. APIC est disponible sur l'ensemble des communes de métropole ainsi qu'à La Réunion, en Martinique, en Guadeloupe et en Nouvelle-Calédonie.
- **Vigicrues Flash**, proposé par le réseau Vigicrues du ministère de la Transition écologique, est un service d'avertissement automatique sur le risque de crues soudaines, qualifiées de fortes ou très fortes, dans les prochaines heures. Une synthèse est effectuée par commune. Seuls les cours d'eau de métropole pour lesquels l'information est fiable bénéficient du service.

Les abonnés de ces services sont avertis par SMS, courriel et message vocal et peuvent suivre l'évolution et la localisation de l'épisode pluvieux ou des crues en cours et connaître le nombre de communes touchées. Ils peuvent ainsi mettre en œuvre les mesures de prévention et de sécurité qui relèvent de leur compétence.

Ces services sont ouverts aux préfetures, mairies, intercommunalités et opérateurs de réseaux. Depuis 2021, APIC est disponible sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Vigicrues Flash concerne 22 cours d'eau sur le bassin versant de la Sarthe :

- La Sarthe
- La Briante
- Le Sarthon
- L'Ornette
- Le Merdereau

- La Vaudelle
- L'Orthe
- L'Orne Saosnoise
- La Vaige
- La Taude
- La Vezanne
- L'Orne Champenoise
- Le Roule Crotte
- Le Rhonne
- Le Narais
- La Même
- La Cloche
- La Rhône
- La Corbionne
- La Commeauche
- La Vilette
- La Jambée

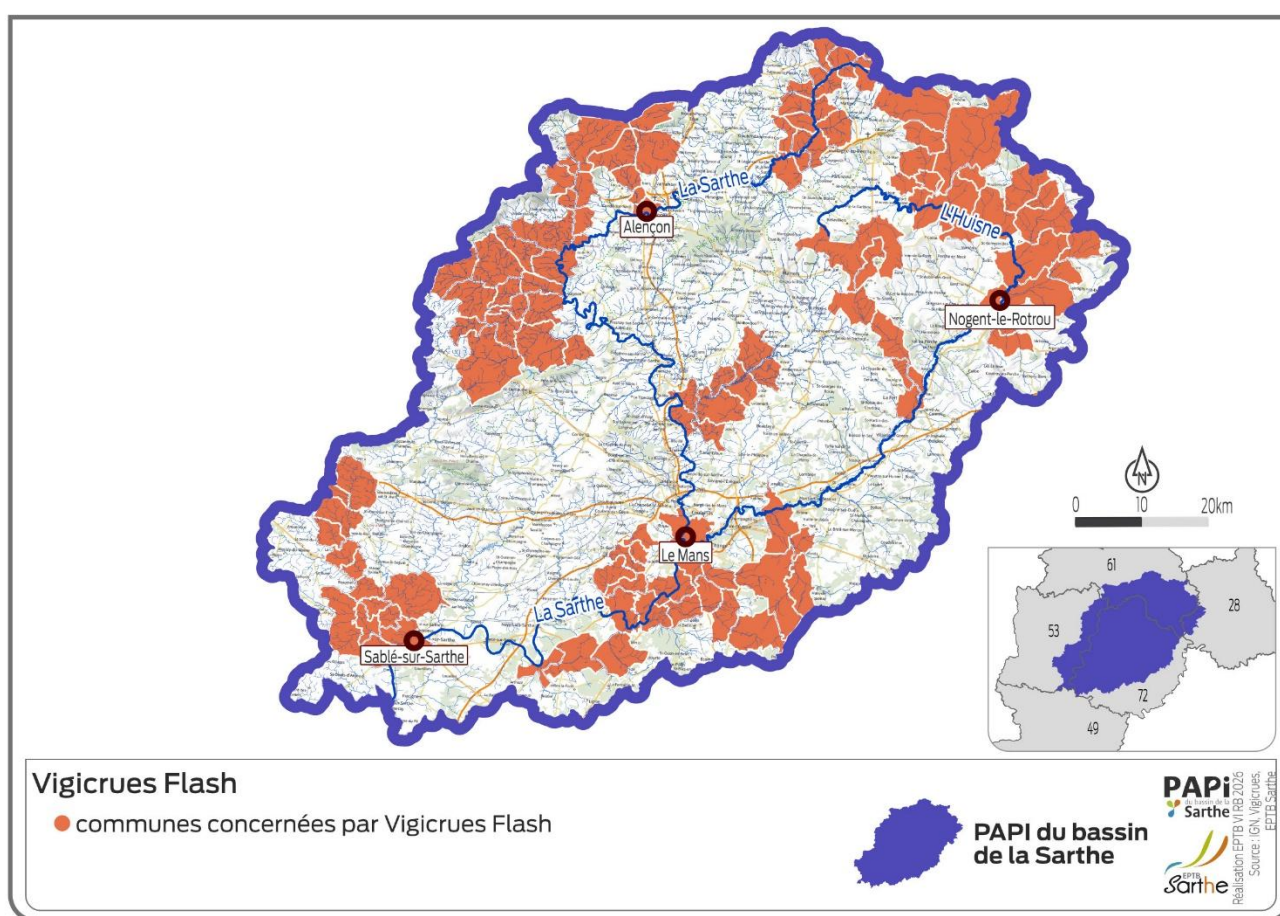


Figure 60 – Couverture Vigicrues Flash sur le territoire du PAPI Sarthe (EPTB Sarthe)

Liste des communes concernées par Vigicrues Flash :

Tableau 41 – Communes concernées par le dispositif Vigicrues Flash (EPTB Sarthe)

Bassin de la Sarthe aval	Voivres-lès-le-Mans, Vimartin-sur-Orthe, Vaiges, Teloché, Spay, Souvigné-sur-Sarthe, Saint-Mars-d'Outillé, Saint-Loup-du-Dorat, Saint-Georges-le-Fléchard, Saint-Georges-du-Bois, Saint-Denis-du-Maine, Saint-Brice, Sablé-sur-Sarthe, Ruaudin, Roézé-sur-Sarthe, Pruillé-le-Chétif, Préaux, Parigné-l'Évêque, Mulsanne, Moncé-en-Belin, Mézeray, Malicorne-sur-Sarthe, Louplande, Le Mans, La Crotte, La Bazouge-de-Chemeré, Guécélard, Fillé, Étival-lès-le-Mans, Cérans-Foulletourte, Bouessay, Bouère, Beaumont-Pied-de-Bœuf, Auvers-le-Hamon, Arnage
Bassin Sarthe amont	Vimartin-sur-Orthe, Pruillé-le-Chétif, Le Mans, Villaines-la-Juhel, Tourouvre au Perche, Teillé, Souigné-sous-Ballon, Soligny-la-Trappe, Sainte-Scolasse-sur-Sarthe, Saint-Thomas-de-Courceriers, Saint-Pierre-des-Nids, Saint-Paul-le-Gaultier, Saint-Nicolas-des-Bois, Saint-Martin-des-Pézerits, Saint-Mars-du-Désert, Saint-Léonard-des-Bois, Saint-Julien-sur-Sarthe, Saint-Germain-de-Coulamer, Saint-Georges-le-Gaultier, Saint-Denis-sur-Sarthon, Saint-Céneri-le-Gérei, Saint-Aubin-du-Désert, Saint-Aubin-de-Courteraie, Saint-Aquilin-de-Corbion, Saint-Aignan, Saint-Aignan-sur-Sarthe, Ravigny, Moulins-la-Marche, Montreuil-le-Chétif, Montbizot, Mont-Saint-Jean, Mézières-sur-Ponthouin, Marolles-les-Braults, Mahéru, Le Plantis, Le Mêle-sur-Sarthe, Le Bouillon, Laleu, La Roche-Mabile, La Mesnière, La Ferrière-Bochard, L'Orée-d'Écouves, Igé, Gesvres, Gandelain, Écouves, Damigny, Courcité, Coulonges-sur-Sarthe, Congé-sur-Orne, Colombiers, Champeaux-sur-Sarthe, Bures, Buré, Bonsmoulins, Belforêt-en-Perche, Bazoches-sur-Hoëne, Ballon-Saint Mars, Averton, Alençon
Bassin de l' Huisne	Le Mans, Tourouvre au Perche, Souigné-sous-Ballon, Mézières-sur-Ponthouin, Igé, Belforêt-en-Perche, Ballon-Saint Mars, Saint-Mars-d'Outillé, Parigné-l'Évêque, Souvigné-sur-Même, Souancé-au-Perche, Saint-Victor-de-Buthon, Saint-Martin-du-Vieux-Bellême, Saint-Mars-la-Brière, Saint-Mard-de-Réno, Saint-Jean-Pierre-Fixte, Saint-Germain-de-la-Coudre, Sablons sur Huisne, Rémalard en Perche, Préval, Nogent-le-Rotrou, Moutiers-au-Perche, Marolles-les-Buis, Longny les Villages, La Madeleine-Bouvet, La Ferté-Bernard, La Chapelle-Montligeon, Feings, Courgeon, Cour-Maugis sur Huisne, Corbon, Charencey, Challes, Bretoncelles, Bizou, Ardenay-sur-Mérize, Arcisses

d. La réponse opérationnelle départementale : le dispositif ORSEC

Le dispositif ORSEC est le cadre général d'organisation des secours en France. Il permet à l'État de préparer, coordonner et gérer les situations d'urgence, qu'il s'agisse de catastrophes naturelles, d'accidents majeurs ou de crises sanitaires. Il est prévu par le Code de la sécurité intérieure et s'applique avant, pendant et après une crise.

Le dispositif ORSEC vise à :

- protéger les populations (sauvetage, mise à l'abri, évacuation) ;
- limiter les conséquences des événements graves sur les personnes, les biens et l'environnement ;
- organiser la coordination entre tous les acteurs des secours ;
- assurer un retour progressif à la normale.

Le préfet est l'autorité responsable du dispositif ORSEC à l'échelle du département (ou de la zone de défense).

Pour les 4 départements concernés par le PAPI Sarthe, les dispositifs ORSEC ont des dispositions spécifiques aux risques d'inondation.

Tableau 42 – Dispositifs ORSEC concernés par le périmètre du PAPI Sarthe (EPTB Sarthe)

Départements	Date d'arrêté / d'approbation	Disposition spécifique inondation
Sarthe	25 juin 2018	Oui
Orne	18 mai 2015	Oui
Mayenne	15 novembre 2006 (mis à jour en 2018)	Oui – disposition spécifique du 14 mai 2018
Eure-et-Loir	6 février 2015	Oui

e. Plans communaux de sauvegarde

L'article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile a créé le Plan Communal de Sauvegarde (PCS), obligatoire pour les communes soumises à un Plan de Prévention des Risques et celles comprises dans le champ d'un Plan Particulier d'Intervention. Le PCS vise à organiser les dispositions internes de la commune en cas d'évènement de sécurité civile, et ainsi à faciliter la gestion de crise.

Sur le territoire concerné par le projet de PAPI, 156 communes sont concernées par cette obligation.

Tableau 43 -Etat d'avancement de la réalisation des PCS (EPTB Sarthe)

Département	Communes avec obligation	Etat d'avancement							
		Oui – à jour		En cours de mise à jour		A mettre à jour		Non réalisé	
Sarthe	109	39	36%	2	2%	46	42%	22	20%
Orne	38	18	47%	/	/	20	53%	/	/
Mayenne	7	1	14%	/	/	4	57%	2	28%
Eure-et-Loir	2	2	100%	/	/	/	/	/	/
TOTAL	156	60	38%	2	1%	70	45%	24	16%

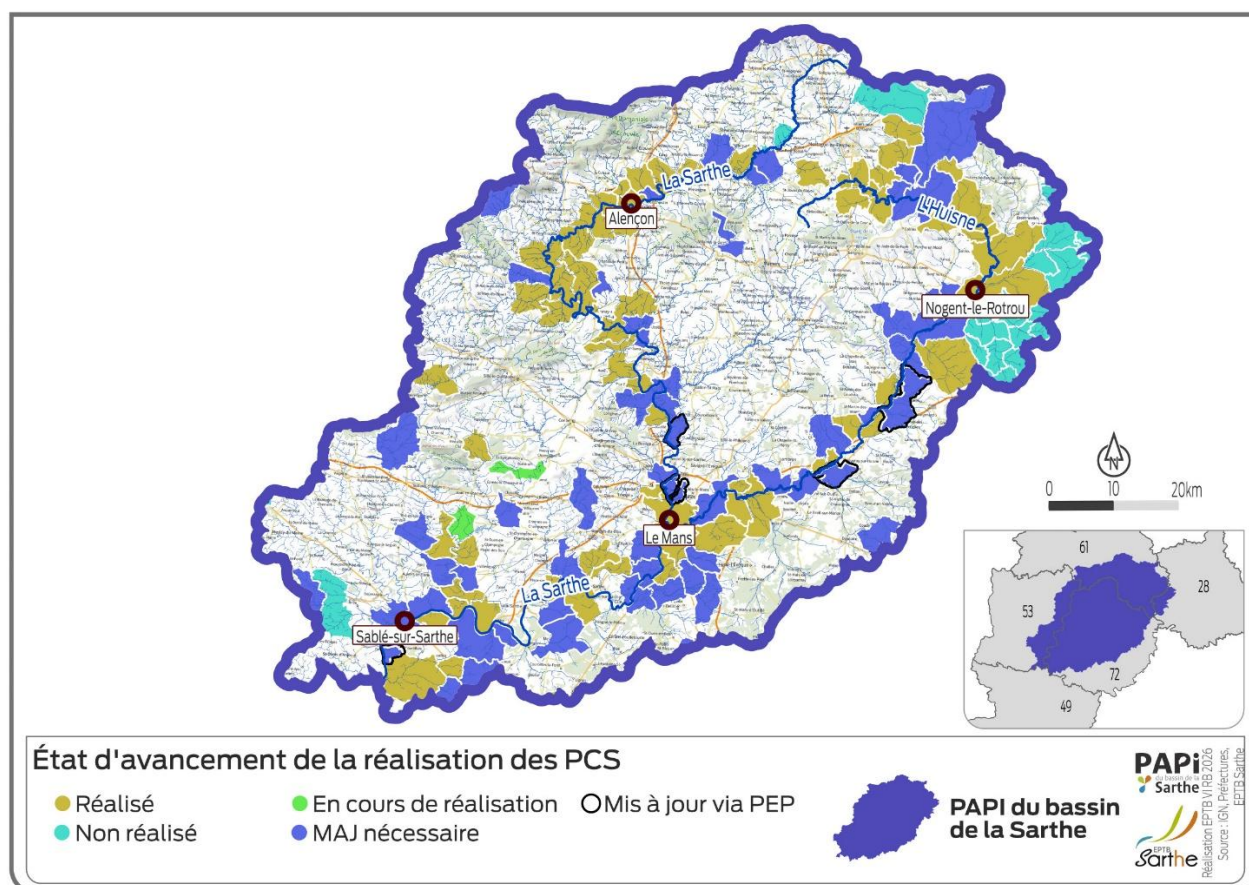


Figure 61 -Etat d'avancement de la réalisation des PCS sur le territoire du PAPI (EPTB Sarthe)

f. Plans Intercommunaux de sauvegarde

L'élaboration du PICS est obligatoire pour les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre lorsqu'au moins une de leurs communes membres doit élaborer un PCS. Cette obligation découle de la loi Matras du 25 novembre 2021.

Sous la responsabilité du président de l'EPCI, le PICS organise la solidarité et prépare la réponse intercommunale au profit des communes membres face aux situations de crise. Il prévoit en particulier :

- la mobilisation et l'emploi des capacités intercommunales au profit des communes ;
- la mutualisation des capacités communales ;
- la continuité et le rétablissement des compétences ou des intérêts communautaires.

Le plan intercommunal de sauvegarde est arrêté par le président de l'établissement public et par chacun des maires des communes ayant un PCS.

Sur le territoire du PAPI Sarthe, 31 EPCI (totalité) concernés sont dans l'obligation de réaliser le PICS.

En décembre 2025, seule la communauté Urbaine d'Alençon a réalisé son PCS. Les autres intercommunalités ont initié la démarche.

3. Les outils d'information préventive

a. Le DDRM

Le DDRM est le Document Départemental des Risques Majeurs. L'information sur les risques naturels et technologiques majeurs auxquels les citoyens sont susceptibles d'être exposés dans le département est consigné dans le DDRM. Ce document est établi par les services de l'Etat et est consultable en préfecture, sous-préfectures et mairies ainsi que sur le site internet des services de l'Etat. Le DDRM aborde l'ensemble des risques majeurs dont le risque inondation.

Pour les 4 départements concernés par le périmètre PAPI :

- Le DDRM du département de la Sarthe a été mis à jour en janvier 2020 (actualisation en cours) ;
- Le DDRM du département de l'Orne a été mis à jour en 2023 ;
- Le DDRM du département de la Mayenne a été mis à jour en septembre 2023 ;
- Le DDRM du département d'Eure-et-Loir a été mis à jour en 2021.

b. Les DICRIM

Selon le code de l'Environnement, « les citoyens ont droit à une information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis ».

Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs vient en complément du DDRM, il reprend les informations transmises par le préfet. Il indique les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune. Ces mesures comprennent, en tant que de besoin, les consignes de sécurité devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque.

Il appartient au maire de réaliser ce document et de le faire connaître au public par un avis affiché à la mairie pendant deux mois au moins, de le laisser consultable à la mairie sans frais, et de manière générale d'informer la population sur les risques majeurs « au moins une fois tous les deux ans ».

Sur l'ensemble des communes concernées par le risque inondation (sur la base du zonage PPRI), 48 % des communes possèdent un DICRIM à jour et 52% des communes doivent le réaliser ou le mettre à jour.

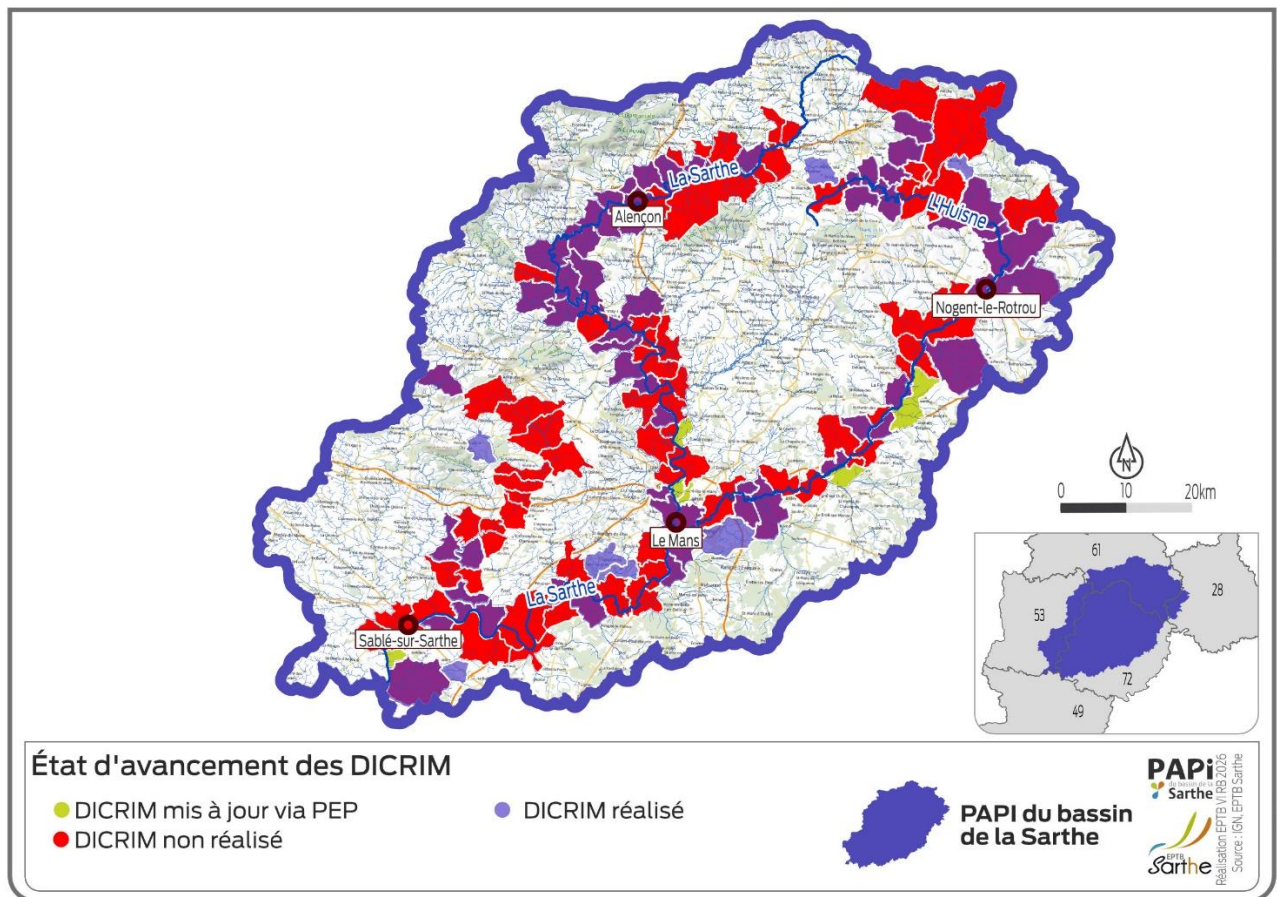


Figure 62 – Etat d'avancement de la réalisation des DICRIM (EPTB Sarthe)

c. Repères de crues

Les repères de crues sont considérés comme les témoins historiques de grandes crues du passé qui permettent de se rappeler pour une localisation précise la hauteur d'eau atteinte lors de la crue en question. Dans les zones exposées aux risques d'inondation, le maire doit procéder à l'inventaire et à la matérialisation des repères de crues. L'arrêté du 16 mars 2006 a défini dans son annexe un modèle des repères de crues paru au Bulletin Officiel du ministère de l'écologie et du développement durable.



Figure 63 -Exemples de repères de crue sur le bassin versant de la Sarthe (EPTB Sarthe)

Pour rappel, sur le TRI, Le Mans Métropole a installé 21 repères de crues et 18 échelles de mesure qui donnent le niveau de crue atteint en 1995 et permettent une comparaison au niveau actuel des rivières.

Le SMPEI, en 2008, a réalisé un groupement de commandes pour les communes volontaires afin de poser une quarantaine de repères de crues sur les rivières Sarthe, Huisne, Loir, en dehors du territoire de Le Mans Métropole, sous la forme du macaron normalisé. L'opération a pu bénéficier d'une subvention dans le cadre du PAPI Maine.

Les services de l'Etat ont aussi fait le recensement des sites de pose et des repères de crues par site, et centralisé cette base d'informations sur la Plateforme nationale collaborative des sites et des repères de crues (<https://www.reperesdecruces.developpement-durable.gouv.fr/>).

La localisation des repères de crue est donnée ci-après.

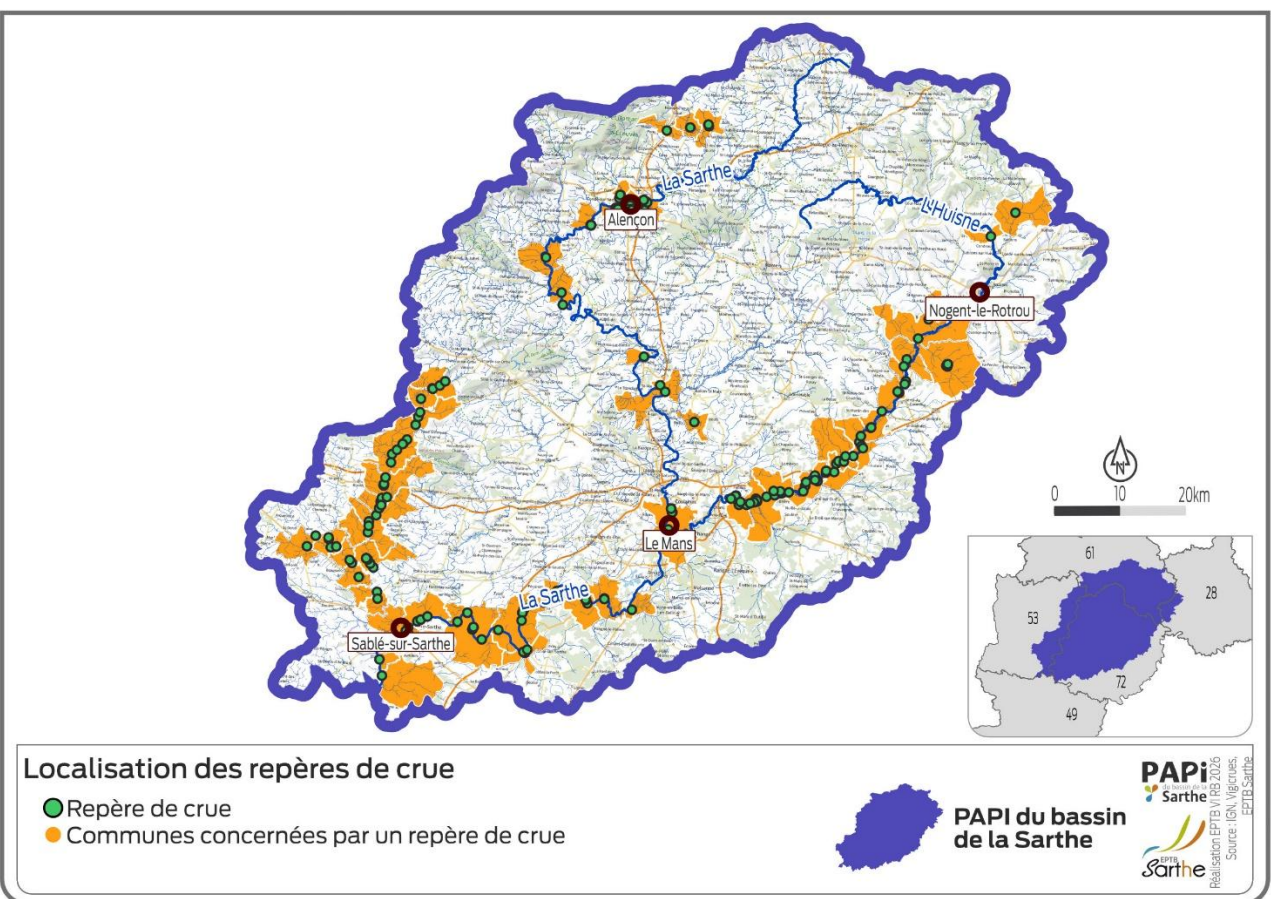


Figure 64 – Localisation es repères de crue (EPTB Sarthe)

245 repères de crues sont présents sur le territoire du PAPI Sarthe. 13 cours d'eau et 15 évènements d'inondations sont concernés.

Le tableau suivant présente la répartition des repères de crue par cours d'eau et par évènement d'inondation.

Tableau 44 – Etat des lieux des repères de crue sur le périmètre du PAPI Sarthe (EPTB Sarthe)

Cours d'eau	Repères de crue		Crue concernée	Repères de crue
La Sarthe	111		1881	1
L'Huisne	50		1889	1
L'Erve	35		1910	2
La Briante	19		1930	15
La Vaige	9		1966	4
La Maroisse	8		1995	53
La Vézone	3		1996	4

Le Dué	2		1999	8
La Vande	2		2000	1
Les Logettes	2		2001	30
Ruisseau de Vassé	2		2004	2
La Corbionne	1		2018	69
Le Rhonne	1		2021	1
TOTAL	245		2024	17
			2025	35
			NC	2
			TOTAL	245

4. Documents de planification et de prise en compte du risque

a. Les PPRI

Les plans de prévention des risques concernés par le périmètre PAPI sont présentés dans le chapitre 4 de ce présent rapport.

b. Schémas de cohérence territoriale

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est le document définissant les grandes orientations et les objectifs de développement du territoire à l'échelle d'un bassin de vie. Il permet de mettre en cohérence l'ensemble des politiques d'aménagement du territoire (urbanisme, habitat, déplacement, équipements, protection de l'environnement, ...).

Document de planification stratégique, le SCoT constitue à la fois :

- Un outil de retranscription du projet de territoire ;
- et un document pivot de la planification territoriale stratégique et multithématiques, assurant l'articulation entre le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET, porté par la Région), et les documents d'urbanisme communaux et intercommunaux (cartes communales, plans locaux d'urbanisme et documents en tenant lieu).

Les prescriptions du SCoT s'imposent, entre autres, aux plans locaux d'urbanisme (PLU, PLUi) et aux documents en tenant lieu, aux cartes communales (CC).

Les SCoT doivent prendre en compte l'existence des risques naturels prévisibles et indiquer les risques existants, que ces risques fassent ou non déjà l'objet de mesures de protection (article L. 122-1 du code de l'urbanisme).

Le périmètre du projet de PAPI est concerné par 13 SCoT différents. Les SCoT qui couvrent le plus de communes concernées par le périmètre du PAPI sont le SCoT du Pays du Mans, le SCoT du Perche ornais, le SCoT du Pays de la vallée de la Sarthe, le Scot Maine Saosnois et le SCoT de la Communauté raine d'Alençon. A noter qu'un SCoT est en cours d'élaboration sur le territoire de la communauté de communes Haute Sarthe Alpes Mancelles (territoire aujourd'hui non couvert par un SCoT).

L'EPTB Sarthe est régulièrement associé aux travaux d'élaboration et de révision de ces derniers. Récemment, lors de la phase de mise en œuvre du PEP, l'EPTB Sarthe a pu participer aux phases de révisions des SCoT du Pays du mans et de la communauté Urbaine d'Alençon.

Les différents SCoT sont listés dans le tableau suivant :

Tableau 45 – Liste des SCoT concernés par le périmètre du PAPI Sarthe (EPTB Sarthe)

SCoT	Date approbation/révision/prescription
SCoT du Pays du Mans	Approuvé le 29 janvier 2014 Révision en cours – projet arrêté le 12 mai 2025
SCoT de la Communauté Urbaine d'Alençon	Approuvé le 18 décembre 2014 En vigueur – révision engagée
SCoT du Maine Saosnois	Approuvé le 30 mai 2023 En vigueur
SCoT du Perche ornais	Approuvé le 21 septembre 2018 En vigueur
SCoT du Perche d'Eure-et-Loir	Approuvé le 6 Décembre 2023 En vigueur
SCoT du Pays de Laval et du Loiron	Caduc depuis le 14 février 2020 – révision en cours
SCoT P2AO (Argentan, Auge ornais, Ouche)	Approuvé le 18 décembre 2018 En vigueur
SCoT du Pays du Perche Sarthois	En cours, élaboration depuis 2018
SCoT du Pays de la Vallée de la Sarthe	Approuvé le 5 mai 2017 En vigueur
SCoT du Pays de la Vallée du Loir	Approuvé le 5 juillet 2018 En vigueur
SCoT du Pays de Meslay-Grez	Approuvé le 22 mars 2016 En vigueur
SCoT du Pays de Château-Gontier	Approuvé le 19 novembre 2019 Révision en cours

Les périmètres de ces SCoT sont cartographiés ci-après.

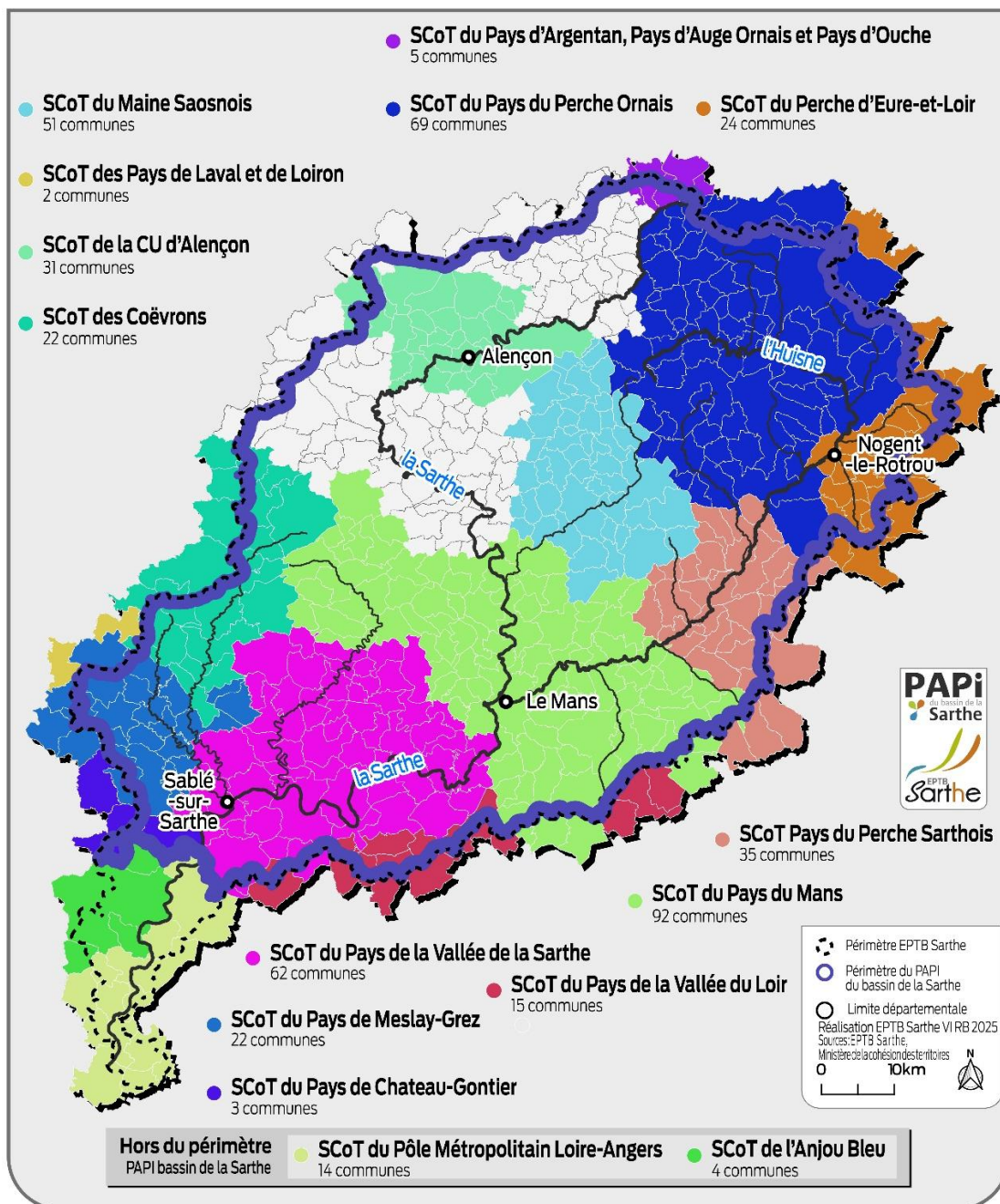


Figure 65 – les SCoT sur le bassin de la Sarthe (EPTB Sarthe)

De manière globale, les différents SCoT du territoire du PAPI intègrent tous les risques d'inondation dans leurs projets d'aménagement et de développement durable.

Une analyse de la prise en considération des risques d'inondation dans les différents SCoT en vigueur a été réalisée et est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 46 - analyse de la prise en considération des risques d'inondation dans les différents SCoT (EPTB Sarthe)

SCoT	Dispositions particulières relatives aux inondations
SCoT du Pays du Mans	<u>Objectifs et orientation en lien avec le risque d'inondation :</u> • <u>Respect et intégration des documents supérieurs</u> Le SCoT impose que les documents d'urbanisme locaux (PLU, cartes communales...) : ✓ prennent en compte les prescriptions des Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRi) et des atlas des zones inondables ; ✓ inventorient et préservent les zones d'expansion des crues de l'urbanisation ; ✓ identifient et protègent les zones humides ; ✓ gèrent l'imperméabilisation des sols et les eaux pluviales dans les projets d'aménagement. • <u>Préservation des milieux naturels liés à la gestion des crues</u> Le SCoT intègre le risque d'inondation dans sa stratégie environnementale en : ✓ intégrant la prévention des inondations dans la Trame Verte et Bleue (protection des zones humides, haies, ripisylves, etc.) ✓ soulignant la nécessité d'encadrer l'urbanisation dans les secteurs à risque pour réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ; ✓ préconisant la prise en compte des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) et du SDAGE Loire Bretagne. • <u>Information et sensibilisation</u> Le SCoT prévoit que les collectivités informent la population sur le risque inondation, afin d'accroître la connaissance du risque et la prévention. <u>En résumé :</u> Les dispositions relatives aux inondations dans le SCoT du Pays du Mans incluent : ✓ l'intégration des PPRi et Atlas des Zones Inondables dans les documents locaux ; ✓ la préservation des zones d'expansion des crues et des milieux naturels (haies, zones humides, ripisylves) ; ✓ des prescriptions visant à réduire l'imperméabilisation et à mieux gérer les eaux pluviales ; ✓ une sensibilisation de la population et des collectivités aux enjeux du risque d'inondation ; ✓ une articulation avec les schémas hydro-graphiques et les politiques de gestion de l'eau.

Objectifs et orientation en lien avec le risque d'inondation :

- Limitation de l'urbanisation en zones à risque

Le SCoT prévoit **de maîtriser l'urbanisation dans les zones inondables** identifiées, en s'appuyant sur le PPRI applicable (par exemple dans la vallée de la Sarthe). L'objectif est d'éviter une augmentation inutile de la vulnérabilité des personnes et des biens.

- Préservation des zones d'expansion des crues et des milieux naturels

Les **zones d'expansion des crues, zones humides, zones naturelles et agricoles** sont préservées ou classées de manière adaptée dans le PLUi (qui traduit le SCoT). Cette préservation vise à **maintenir les capacités naturelles d'écoulement et de stockage d'eau**, réduisant ainsi le risque d'inondation.

- Protection des continuités "vertes et bleues"

Le SCoT place la **trame verte et bleue comme un socle** de l'organisation territoriale. Cette approche favorise la **gestion des eaux pluviales dans les zones naturelles**, par leur infiltration et leur circulation contrôlée, ce qui contribue à limiter les ruissellements et les effets d'inondation.

En résumé :

Le SCoT de la Communauté Urbaine d'Alençon intègre le risque d'inondation principalement :

- ✓ par l'intégration des **plans de prévention des risques (PPRI)** dans son diagnostic et ses orientations ;
- ✓ par des **prescriptions limitant l'urbanisation en zones sensibles** ;
- ✓ par la **protection des zones d'expansion de crues et des milieux naturels** ;
- ✓ par la mise en cohérence des politiques d'aménagement avec les règles de prévention des risques et de gestion du foncier.

Ces dispositions s'expriment stratégiquement dans le DOO et trouvent une application concrète via le **PLUi** qui traduit le SCoT dans des règles opposables

Objectifs et orientation en lien avec le risque d'inondation :

Dans le Document d'Orientation et d'Objectifs, plusieurs objectifs contribuent à traiter et réduire le risque d'inondation, articulés autour de la transition climatique et de la vulnérabilité aux aléas météorologiques :

- Réduire la vulnérabilité aux risques d'inondation

L'un des objectifs identifiés (Objectif 13E) est de réduire la vulnérabilité du territoire aux risques, y compris ceux liés aux inondations, en cherchant à diminuer l'exposition des personnes et des biens.

- Préserver et restaurer les zones naturelles d'expansion des crues

Le SCoT vise à identifier, préserver et restaurer les zones naturelles d'expansion des crues comme moyen de gestion naturelle des crues et tampon face aux débordements.

- Créer ou restaurer des zones de mobilité et de rétention

Il préconise aussi la création ou restauration de zones laissant place à la mobilité des lits mineurs de cours d'eau (par renaturation ou débusage), ainsi que la mise en place de zones de rétention d'eaux de crue ou de ruissellement pour augmenter la capacité de stockage en amont et limiter les effets en aval.

En résumé :

Les dispositions du SCoT-AEC du Maine Saosnois relatives au risque d'inondation visent principalement à :

- ✓ intégrer la réduction de la vulnérabilité aux inondations dans la planification territoriale ;
- ✓ préserver et restaurer les zones d'expansion des crues et la mobilité naturelle des lits d'eau ;
- ✓ favoriser des espaces de rétention naturelle et limiter les effets des ruissellements ;
- ✓ assurer la cohérence des politiques d'eau, de GEMAPI et d'aménagement du territoire.

SCoT du perche ornais	<u>Objectifs et orientation en lien avec le risque d'inondation :</u> Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT développe des orientations générales liées à l'environnement et aux risques qui ont des effets indirects sur la prévention des inondations : • Connaissance et prévention des risques Le SCOT vise à prévenir et améliorer la connaissance des risques naturels, y compris l'inondation, dans le cadre du pilotage territorial. • Préservation des espaces naturels Il promeut la préservation des zones naturelles, des zones humides et de la trame verte et bleue : la protection de ces milieux favorise la résilience au ruissellement et aux débordements d'eau, en favorisant la capacité naturelle d'infiltration et d'expansion des eaux. • Gestion de l'eau et des milieux aquatiques Il inclut des orientations générales sur la protection des ressources en eau et la gestion des eaux pluviales et superficielles, ce qui contribue indirectement à réduire les risques liés aux inondations, notamment par débordement ou ruissellement. <u>En résumé :</u> Les dispositions relatives au risque d'inondation dans le <i>SCoT du Pays du Perche ornais</i> se résument principalement à : ✓ prise en compte du risque d'inondation dans le diagnostic territorial et les objectifs du SCoT ; ✓ intégration de la problématique dans les orientations générales de préservation des milieux naturels et de gestion de l'eau ; ✓ mise en compatibilité des documents d'urbanisme locaux (PLUi/PLU, cartes communales) avec ces orientations, les PPRI et les données territoriales sur les zones inondables ; ✓ absence de prescriptions réglementaires propres au SCoT limitant directement la constructibilité en zone inondable : les mesures sont davantage stratégiques et incitatives qu'opposables en tant que telles.
SCoT du perche d'Eure et Loir	<u>Objectifs et orientation en lien avec le risque d'inondation :</u> Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT fixe les orientations générales qui doivent guider l'aménagement et, notamment : • Intégration du risque dans l'aménagement

	Les orientations du SCoT prévoient que la planification de l'urbanisation et des équipements tienne compte du risque d'inondation, en cohérence avec les PPRI et autres documents réglementaires de gestion du risque, afin de limiter la vulnérabilité des biens et des personnes dans les secteurs exposés. Cela se traduit par une mise en compatibilité des documents locaux (PLUi/PLU) avec ces orientations : les documents locaux doivent intégrer les aléas d'inondation et articuler leurs règles d'urbanisme avec les contraintes issues des PPRI et autres servitudes. • Protection des espaces naturels et gestion de l'eau Le SCoT encourage la préservation des espaces naturels (zones humides, cours d'eau, ripisylves), qui jouent un rôle fondamental dans la régulation naturelle des écoulements et des crues, ce qui contribue indirectement à réduire les aléas d'inondation. L'orientation générale vers une trame verte et bleue fonctionnelle s'inscrit dans une logique plus large de réduction des risques naturels tout en valorisant les continuités écologiques. <u>En résumé :</u> Les dispositions relatives au risque d'inondation dans le SCoT du Perche d'Eure-et-Loir reposent principalement sur : ✓ l'identification du risque d'inondation dans le diagnostic territorial du SCoT ; ✓ des orientations générales d'aménagement qui imposent la prise en compte des PPRI et la limitation de l'urbanisation dans les zones exposées ; ✓ la compatibilité imposée aux documents d'urbanisme locaux avec ces orientations et les contraintes réglementaires du risque ; ✓ la protection des milieux naturels et des continuités écologiques, favorisant les fonctions naturelles de régulation des crues.
SCoT du Pays de Laval et du Loiron	Ce SCoT est devenu caduc le 14 février 2020 et un nouveau SCoT est en cours d'élaboration avec le PLUi de Laval Agglomération (diagnostic réalisé, PADD et orientations en discussion pour adoption à partir de décembre 2025) L'ancien SCoT reconnaissait le risque d'inondation comme un enjeu environnemental et orientait l'aménagement (cadre stratégique) en conséquence. ✓ Il incitait à préserver les zones naturelles, les trames écologiques et les continuités hydriques pour limiter les risques. ✓ Il demandait la compatibilité des documents locaux avec ces orientations (urbanisme, gestion de l'eau, risques). ✓ Le SCoT est aujourd'hui en révision, et ses futures versions devront intégrer explicitement les enjeux d'adaptation au changement climatique et de prévention des risques, y compris les inondations. ✓ En pratique, ce sont les PPRI, les SAGE/SDAGE et les PLUi actuels qui déterminent aujourd'hui les dispositions opposables en matière d'inondation sur le territoire de Laval.

Objectifs et orientation en lien avec le risque d'inondation :

Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT P2AO ne crée pas de règles directement opposables en matière d'inondation comme le ferait un PPRI, mais il fixe des orientations stratégiques qui structurent la planification territoriale :

- Prévenir l'exposition aux risques

L'un des objectifs du DOO est de prévenir les risques naturels et technologiques, dont les inondations, lorsque des aménagements sont envisagés dans les secteurs exposés au risque.

Il est prévu que les documents d'urbanisme (PLUi/PLU, cartes communales) tirent parti de cette orientation pour réduire l'exposition de la population et des biens à ces aléas.

- Prise en compte des PPRI

Le SCoT rappelle l'importance de la prise en compte des PPRI applicables (Orne Amont, Risle) dans l'élaboration des documents locaux afin que ceux-ci n'ouvrent pas à l'urbanisation des zones à fort aléa.

L'orientation générale du SCoT est que les PLUi/PLU respectent les contraintes prévues par ces PPRI et intègrent les servitudes et prescriptions qui y figurent.

- Culture du risque

Le DOO inclut également des objectifs de sensibilisation des populations et acteurs locaux aux risques naturels, pour mieux anticiper et réduire les conséquences des inondations (par exemple via des campagnes d'information, des outils de diffusion du risque, etc.).

En résumé :

Les principales dispositions du SCoT en lien avec le risque d'inondation sont :

- ✓ **Reconnaissance et diagnostic du risque d'inondation** dans son rapport d'état initial (zones exposées par débordement de cours d'eau, PPRI existants) ;
- ✓ **Orientation de prévention des risques** dans le DOO, incluant inondations et sensibilisation des populations ;
- ✓ **Intégration des PPRI applicables** (Orne Amont, Risle) dans l'orientation stratégique du territoire ;
- ✓ **Lien avec la gestion de l'eau et des milieux naturels**, par l'intégration de SAGE/SDAGE et la préservation des zones humides ;
- ✓ **Compatibilité obligatoire** des documents locaux (PLUi/PLU) avec ces orientations, traduisant des contraintes locales d'urbanisation et de construction.

Objectifs et orientation en lien avec le risque d'inondation :

Comme principal document structurant l'aménagement du territoire, il **intègre le risque naturel (dont l'inondation)** dans son diagnostic territorial et l'élaboration du projet. Il **affirme la nécessité d'anticiper et réduire l'exposition aux risques naturels**, notamment en s'appuyant sur une planification intégrée du territoire et des transitions énergétiques et écologiques.

- **Compatibilité et articulation avec les documents de prévention**

Bien que le SCoT lui-même ne fixe pas de règles strictes d'inondation, il **s'impose par compatibilité aux documents locaux** (PLUi/PLU), qui doivent traduire les orientations du SCoT dans leurs règlements et zonages (y compris les prescriptions liées aux risques naturels).

Il s'articule avec les **plans régionaux et de bassin** (SDAGE, Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux, PGRI Loire-Bretagne, etc.), dont les dispositions doivent être prises en compte dans le DOO et les documents d'urbanisme locaux conformément à la hiérarchie des normes.

- **Sensibilisation, prévention et développement durable**

Dans le cadre de la planification stratégique le SCoT associe les enjeux **environnementaux et de résilience**, incluant la gestion des eaux et la réduction des impacts du changement climatique — ce qui couvre indirectement le risque d'inondation.

Il favorise des politiques locales de **gestion durable des sols et des eaux**, de **préservation des zones naturelles (zones humides, continuums écologiques)** et de prévention des risques cumulés avec des pluies intenses ou grandes crues.

En résumé :

Les dispositions particulières du SCoT du Pays du Perche Sarthois relatives aux inondations se caractérisent par :

- ✓ une **prise en compte du risque d'inondation dans le diagnostic et les orientations générales** du document de planification ;
- ✓ une **nécessité de compatibilité des PLUi/PLU avec les orientations du SCoT**, en particulier celles traitant de l'environnement, de la gestion des eaux et des risques naturels ;
- ✓ une **incitation à intégrer et respecter les prescriptions des PPRI et autres documents de prévention des risques** dans les documents d'urbanisme locaux ;
- ✓ un **cadre stratégique visant à réduire la vulnérabilité aux inondations** via des politiques locales de gestion durable des sols, d'évitement de l'imperméabilisation excessive et de préservation des fonctions naturelles des zones humides.

SCoT du pays de la vallée de la Sarthe	<u>Objectifs et orientation en lien avec le risque d'inondation :</u> Le risque d'inondation est identifié comme l'un des principaux risques naturels sur le territoire du Pays de la Vallée de la Sarthe dans le rapport de présentation du SCoT : ce risque est lié à la présence du cours principal de la Sarthe et de ses affluents. • Intégration dans un cadre stratégique global Le SCoT ne prescrit pas de zonages réglementaires opposables propres à l'inondation, mais il s'inscrit dans une logique de prise en compte stratégique du risque. Il oriente les politiques d'aménagement en tenant compte des risques naturels dans le cadre de la planification territoriale globale. Il favorise l'intégration des enjeux de réduction de l'exposition au risque et de préservation des continuités écologiques, notamment celles liées à l'eau (trame verte et bleue). • Objectifs pour la gestion de l'eau et des milieux naturels Le SCoT du Pays de la Vallée de la Sarthe inclut dans ses objectifs territoriaux la prise en compte des cours d'eau, des zones humides et des milieux aquatiques qui permettent d'atténuer naturellement les effets d'inondation. Il fait référence à la préservation des vallées, des zones d'expansion naturelles et des fonctionnalités hydrologiques ainsi qu'à l'intégration des continuités écologiques dans l'aménagement des espaces. <u>En résumé :</u> Le SCoT intègre le risque d'inondation principalement à travers : ✓ Un diagnostic clair du risque d'inondation à l'échelle du territoire, intégré comme enjeu environnemental dans le rapport de présentation. ✓ Des orientations générales de planification qui encouragent la prise en compte du risque dans l'aménagement, la préservation des milieux aquatiques, et la trame verte et bleue. ✓ Une obligation de compatibilité des documents d'urbanisme locaux avec ces orientations et avec les PPRI applicables sur le territoire. ✓ Un cadre stratégique qui ne substitue pas les PPRI réglementaires, mais les complète en orientant les politiques territoriales vers une gestion intégrée des risques naturels, y compris les inondations.
SCoT du pays de la vallée du Loir	<u>Objectifs et orientation en lien avec le risque d'inondation :</u> Le SCoT ne crée pas de règles réglementaires spécifiques comme peut le faire un PPRI, mais il fixe des orientations et prescriptions stratégiques destinées à réduire la vulnérabilité du territoire face à ce risque :

- Réduire l'exposition des personnes et des biens

Le SCoT vise à ce que l'aménagement futur du territoire n'aggrave pas la vulnérabilité humaine ou matérielle face aux inondations.

- Limitation de l'imperméabilisation des sols

L'orientation vise à limiter l'artificialisation excessive des sols (urbanisation sur espaces naturels/perméables), qui tend à augmenter le ruissellement et donc les phénomènes d'inondation.

- Protection des éléments naturels jouant un rôle hydrologique

Le SCoT recommande la préservation des haies, boisements et couvert végétal (qui participent à l'infiltration des eaux et à la régulation naturelle des écoulements) ainsi que la préservation des champs d'expansion des crues et des zones humides, essentiels comme « zones tampons » naturelles en période de crue.

- Favoriser l'infiltration des eaux pluviales

Des dispositions d'orientation encouragent les aménagements qui facilitent l'infiltration naturelle des eaux de pluie plutôt que leur ruissellement rapide vers les points bas et les lits des cours d'eau.

En résumé :

Le SCoT du Pays de la Vallée du Loir aborde le **risque d'inondation** de manière stratégique :

- ✓ Il intègre le **risque d'inondation** dans le **diagnostic territorial**.
- ✓ Il fixe des **orientations de planification** visant à **réduire l'exposition et la vulnérabilité** (préservation des zones naturelles, limitation de l'imperméabilisation, prise en compte des crues).
- ✓ Il **rappelle l'obligation de prise en compte des PPRi et des documents d'eau** dans les PLUi/PLU locaux.
- ✓ Il **ne remplace pas les réglementations de PPRi**, mais les intègre dans la hiérarchie normative des documents d'urbanisme locaux.

SCoT du pays de Meslay-Grez	<u>Objectifs et orientation en lien avec le risque d'inondation :</u> Le SCoT fixe des orientations générales visant à réduire la vulnérabilité territoriale face aux inondations : • Gestion des eaux pluviales Le SCoT encourage une meilleure gestion des eaux de pluie en limitant l'imperméabilisation des sols, favorisant les techniques d'hydraulique douce et en incitant à organiser la gestion des eaux pluviales à la parcelle plutôt qu'à laisser les eaux ruisseler sans contrôle. Ces orientations visent à limiter la montée des eaux en période de fortes précipitations et à atténuer le risque. • Préservation des zones naturelles sensibles Le SCoT met en avant la nécessité de préserver les zones humides et les zones inondables dans leurs fonctions naturelles (stockage et rétention d'eau) et d'identifier précisément les zones exposées aux risques lors de l'élaboration des documents d'urbanisme ou avant tout aménagement. Cette approche vise à utiliser les capacités naturelles du territoire pour réduire les impacts des crues. <u>En résumé :</u> En matière d'inondation, le SCoT du Pays de Meslay-Grez se caractérise par : ✓ une prise en compte du risque d'inondation dans le diagnostic territorial, en particulier les crues et le ruissellement pluvial ; ✓ des orientations générales pour réduire la vulnérabilité du territoire (limitation de l'imperméabilisation, gestion des eaux pluviales, préservation des zones humides/inondables) ; ✓ une intégration des Atlas des Zones Inondables dans la démarche de planification ; ✓ une traduction concrète dans le PLUi qui limite l'urbanisation en zones inondables ; ✓ une mise en œuvre opérationnelle renforcée via la compétence GEMAPI, même si celle-ci n'est pas directement écrite dans le SCoT mais s'inscrit dans la gouvernance territoriale de l'eau.
SCoT du pays de Château-Gontier	<u>Objectifs et orientation en lien avec le risque d'inondation :</u> Dans le <i>Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO)</i> — le cœur stratégique du SCoT — plusieurs orientations concernent directement ou indirectement l'enjeu des inondations : • Préservation et gestion des milieux naturels et de l'eau

Le SCoT inclut une **orientation dédiée à la préservation des ressources naturelles et de la trame verte et bleue**, qui vise notamment à **préserver et restaurer les éléments naturels structurants** comme les zones humides et les ripisylves qui jouent un rôle de régulation des écoulements ainsi qu'à **améliorer la qualité de l'eau et prévenir les événements d'inondation** par la gestion durable des milieux aquatiques.

Ces axes visent à renforcer les fonctions naturelles de stockage, ralentissement et infiltration des eaux, ce qui contribue à **atténuer les risques d'inondations et les ruissellements**.

- **Intégration du risque dans l'aménagement urbain et foncier**

Le DOO prescrit notamment que **les documents d'urbanisme locaux prennent en compte les risques naturels** (dont l'inondation) dans leurs orientations d'occupation du sol et que **les zones à risque ne soient pas urbanisées sans précautions** susceptibles d'accroître la vulnérabilité des personnes et des biens.

En pratique, cela indique que **l'urbanisation doit être pilotée pour éviter l'amplification des risques d'inondation**, en particulier en intégrant des mesures de maîtrise des eaux pluviales et de gestion des débits à la parcelle.

En résumé :

Le SCoT traite le risque d'inondation de manière stratégique :

- ✓ Il reconnaît le **risque d'inondation** dans le diagnostic territorial ;
- ✓ Il fixe des **orientations visant à préserver les milieux naturels et la gestion des eaux**, ce qui contribue à limiter les phénomènes d'inondation ;
- ✓ Il impose la **prise en compte du risque d'inondation** dans les documents d'urbanisme locaux ;
- ✓ Il **rappelle l'articulation avec les PPRI et plans supérieurs de gestion des risques**, que les PLU doivent intégrer ;
- ✓ Il sert de **cadre stratégique pour réduire l'exposition et la vulnérabilité face aux inondations**.

c. Les documents d'urbanisme locaux

Les documents d'urbanisme locaux regroupent les échelles communales et intercommunales. Le territoire est concerné par différentes formes de documents d'urbanisme :

- Cartes communales ;
- Plans locaux d'Urbanisme (PLU) ;
- Plans locaux d'Urbanisme Intercommunaux (PLUi).

Elaboré à l'échelle intercommunale, le PLUi vise à définir l'occupation des sols à travers un projet politique de développement du territoire et règlemente les constructions existantes et les projets nouveaux. Le risque inondation doit faire partie intégrante du projet de territoire.

Si l'intercommunalité ne dispose pas de la compétence liée à la mise en place d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi), alors les communes peuvent disposer d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU), d'un Plan d'occupation du sol (POS) ou d'une Carte Communale. Si elles ne possèdent pas de règlement propre à leur collectivité, elles sont réglementées par le Règlement National d'Urbanisme (RNU).

Comme évoqué précédemment, les prescriptions du SCoT s'imposent, entre autres, aux plans locaux d'urbanisme (PLU, PLUi) et aux documents en tenant lieu, ainsi qu'aux cartes communales (CC). Au regard de l'analyse des SCoT, le risque d'inondation est bien pris en compte dans les documents d'urbanisme locaux.

Sur le territoire du PAPI, les documents d'urbanisme sont répartis comme suit :

Tableau 47 – Répartition des documents d'urbanisme sur le périmètre du PAPI Sarthe (EPTB Sarthe)

Documents d'urbanisme	Nb communes concernées	Pourcentage du territoire (nb commune)
RNU	100	19 %
Carte communale	30	5 %
PLU	99	19 %
PLUi	287	57 %

La liste des PLUi sur le périmètre du PAPI est donnée ci-après :

Tableau 48 – PLUi concernés par le périmètre du PAPI Sarthe (EPTB Sarthe)

PLUi	Intercommunalité concernée	SCoT de rattachement
PLUi Cœur du Perche	CC Cœur du Perche	SCoT du Pays du Perche Ornaïs
PLUi d'Alençon	CU d'Alençon	SCoT de la Communauté urbaine d'Alençon
PLUi de Sablé-sur-Sarthe	CC Pays sabolien	SCoT Vallée de la Sarthe / Vallée du Loir
PLUi des Coëvrons	CC des Coëvrons	SCoT Nord-Est Mayenne
PLUi des Collines du Perche normand	CC Collines du Perche normand	SCoT du Pays du Perche Ornaïs
PLUi des Forêts du Perche	CC Forêts du Perche	SCoT du Pays du Perche Ornaïs
PLUi des Hauts du Perche	CC des Hauts du Perche	SCoT du Pays du Perche Ornaïs
PLUi des Pays de l'Aigle	CC des Pays de L'Aigle	SCoT du Pays de L'Aigle
PLUi des Sources de l'Orne	CC des Sources de l'Orne	SCoT du Pays du Perche Ornaïs
PLUi des Vallées de la Braye et de l'Anille	CC VBA	SCoT du Pays du Perche Sarthois
PLUi du Mont des Avaloirs	CC Mont des Avaloirs	SCoT Nord-Est Mayenne

PLUi du Pays de l'Huisne Sarthoise	CC Huisne Sarthoise	SCoT du Perche Sarthois
PLUi du Pays de Meslay-Grez	CC Meslay-Grez	SCoT Sud-Ouest Mayenne
PLUi du Pays de Mortagne au Perche	CC Mortagne-au-Perche	SCoT du Pays du Perche Ornaïs
PLUi du Pays Fléchois	CC du Pays Fléchois	SCoT Vallée du Loir
PLUi du Perche	CC du Perche	SCoT du Pays du Perche Ornaïs
PLUi Laval Agglomération	Laval Agglomération	SCoT du Pays de Laval
PLUi Le Gesnois Bilurien	CC Gesnois Bilurien	SCoT du Pays du Mans (SCoT-AEC)
PLUi Le Mans Métropole	Le Mans Métropole	SCoT du Pays du Mans (SCoT-AEC)
PLUi Loir-Lucé-Bercé	CC Loir-Lucé-Bercé	SCoT Vallée du Loir
PLUi Orée de Bercé – Belinois	CC Orée de Bercé-Belinois	SCoT du Pays du Mans (SCoT-AEC)
PLUi Sud Sarthe	CC Sud Sarthe	SCoT Vallée du Loir
PLUi Terres de Perche	CC Terres de Perche	SCoT du Pays du Perche Ornaïs

A noter que plusieurs PLUi sont en cours d'élaboration : CC Maine Cœur de Sarthe, CC Haute Sarthe Alpes Mancelles, CC Loué Brulon Noyen. En prenant en compte cette évolution, plus de 80% des communes du PAPI Sarthe seront concernées par un PLUi à l'horizon 2027.

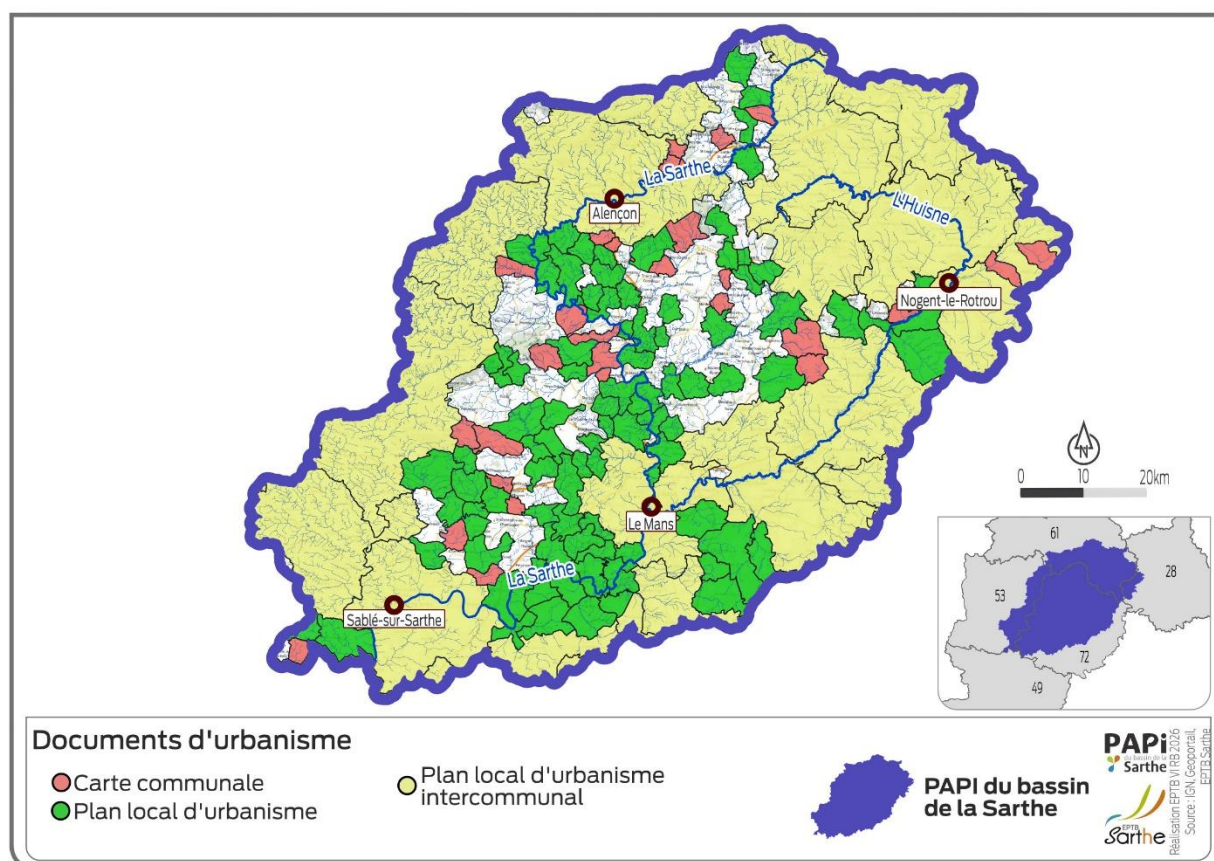


Figure 66 – Etat des lieux des documents d'urbanisme sur le territoire du PAPI (EPTB Sarthe)

d. Les zonages pluviaux et/ou les schémas directeurs de gestion des eaux pluviales

L'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales (CGCT) impose, pour les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) qui en ont la compétence de définir après étude préalable les zones concernées par la gestion des eaux pluviales.

Zonage pluvial et schéma directeur de gestion des eaux pluviales ne doivent pas être confondus :

- Le zonage pluvial est un élément du zonage d'assainissement. Il est obligatoire d'après l'article L.2224-10 du CGCT, et ses éléments ont vocation à être intégrés au PLU(i) selon les articles L.151-24 (règlement), R.151-52 et R.151-53 du code de l'urbanisme.
- Les schémas directeurs d'assainissement (SDA) ou de gestion des eaux pluviales (SDGEP) sont quant à eux des documents facultatifs de programmation établis par les services chargés de l'assainissement et/ou de la gestion des eaux pluviales, afin d'alimenter la réflexion sur la gestion de ces enjeux.

Les SDA/SDGEP n'ont pas de valeur réglementaire mais doivent être conformes avec les programmes d'assainissement, obligatoires pour les communes de plus de 2 000 équivalents habitants, et avec les zonages d'assainissement et pluviaux. De façon pratique, ces schémas doivent intégrer, en plus du zonage, un dimensionnement, une planification et une programmation de travaux.

Ils s'appuient donc sur les zonages pour définir la politique d'assainissement et de gestion des eaux pluviales de la collectivité, mais présentent en plus une dimension prospective. Ils doivent également être cohérents avec le SDAGE et les SAGE lorsqu'ils existent ainsi qu'avec d'autres documents comme le plan régional de gestion des déchets. S'agissant de documents facultatifs, il n'y a pas de contenu type ni de cahier des charges pour leur élaboration. Le cas échéant, les SDA/SDGEP peuvent être intégrés en annexe des PLU(i).

Remarque : Un recensement de ces dispositifs est actuellement en cours sur le périmètre du PAPI. Compte tenu du nombre important de communes concernées (515), ce travail sera poursuivi dans les prochains mois. Le recensement définitif sera intégré au diagnostic du PAPI complet dès que possible.

Pour autant, ces dispositifs sont déjà identifiés et formalisés sur certains territoires intercommunaux :

Tableau 49 – Identification des zonages pluviaux et/ou schéma directeurs de gestion des eaux pluviales à l'échelle des EPCI (EPTB Sarthe)

EPCI / Territoire	Type de document	Portée	Intégration aux documents d'urbanisme
Le Mans Métropole	Zonage pluvial + Schéma directeur EP	Intercommunale	Annexé au PLUi + prescriptions réglementaires
Laval Agglomération	Schéma directeur EP	Intercommunale	Référencé dans PLUi
CU d'Alençon	Zonage pluvial réglementaire	Intercommunale	Annexé au PLUi
Pays Sabolien (Sablé-sur-Sarthe)	Schéma directeur EP	Intercommunale	Pris en compte dans PLUi
Pays Fléchois	Schéma directeur EP	Intercommunale	Prescriptions dans PLUi
Sud Sarthe	Schéma directeur EP (partiel)	Intercommunale	Traduction réglementaire progressive

Gesnois Bilurien	Étude de gestion des EP	Intercommunale	Intégration en cours dans PLUi
Orée de Bercé – Belinois	Zonage pluvial communal/intercommunal	Mixte	Annexes PLUi
Loir-Lucé-Bercé	Schéma EP	Intercommunale	Orientations dans PLUi

Sur les autres territoires, les démarches engagées ne sont pas toutes finalisées et peuvent se faire à des échelles différentes (territoires communaux/intercommunaux), ce qui rend le travail de recensement plus compliqué.

Sur la base du travail réalisé et à ce stade du recensement, l'analyse de la gestion des eaux des eaux pluviales à l'échelle des communes sur le territoire du PAPI du bassin de la Sarthe peut se traduire par la répartition suivante ;

Tableau 50 - Outils de gestion des eaux pluviales par communes (EPTB Sarthe)

Documents/outils	Estimation nb communes
Zonage pluvial / SDGEP opposable	80
Schéma EP non réglementaire	~150
Gestion EP via PLUi uniquement	~280
Aucun outil structuré	~5–10

5. Les dispositifs de réduction de la vulnérabilité

Ces démarches ont déjà été abordées dans le bilan de la mise en œuvre du PEP. 5 intercommunalités ont engagé des démarches via le PEP.

Les actions du PEP qui concernent la réduction de la vulnérabilité des biens sont rappelées ci-après :

Tableau 51 – Actions du PEP concernant la réduction de la vulnérabilité des biens (EPTB Sarthe)

Référence de la Fiche-action du PEP	Actions	Nom du maître d'ouvrage
5,1	Etude diagnostic de réduction de la vulnérabilité des quartiers Miroir et Batignolles au Mans, Val de Sarthe et Matfeux à Arnage et de Saint-Pavace	Le Mans Métropole/CC Maine Cœur de Sarthe
5,2	Etude diagnostic de réduction de la vulnérabilité d'habitations sur le territoire de Guécélard	CC Val de Sarthe
5,4	Diagnostics pour la réduction de la vulnérabilité des bâtiments sur les territoires des communautés de communes Perche Emeraude et du Gesnois Bilurien	CC Perche Emeraude/CC Gesnois Bilurien
5,5	Réaliser des travaux de réduction de la vulnérabilité sur habitations	Les propriétaires

Tableau 52 – Bilan des diagnostics réalisés/visés (EPTB Sarthe)

Territoires	Diagnostics réalisés	Diagnostics visés	Dossiers de travaux (en cours)
-------------	----------------------	-------------------	--------------------------------

Le Mans Métropole/CC Maine Cœur de Sarthe	422	300 <i>Plus de diagnostics réalisés que visés</i>	≈10
CC Perche Emeraude/CC Gesnois Bilurien	NC - Démarche lancée en janvier 2026	160	/
CC Val de Sarthe	NC- Démarche lancée début 2026	50	/

La démarche de réduction de vulnérabilité est considérée comme un point fort du PEP au regard des diagnostics réalisés sur les territoires de le Mans Métropole et de la CC Maine Cœur de Sarthe (TRI du Mans).

A noter que d'autres intercommunalités ont exprimé leur souhait de s'inscrire dans ces démarches dans le futur PAPI complet.

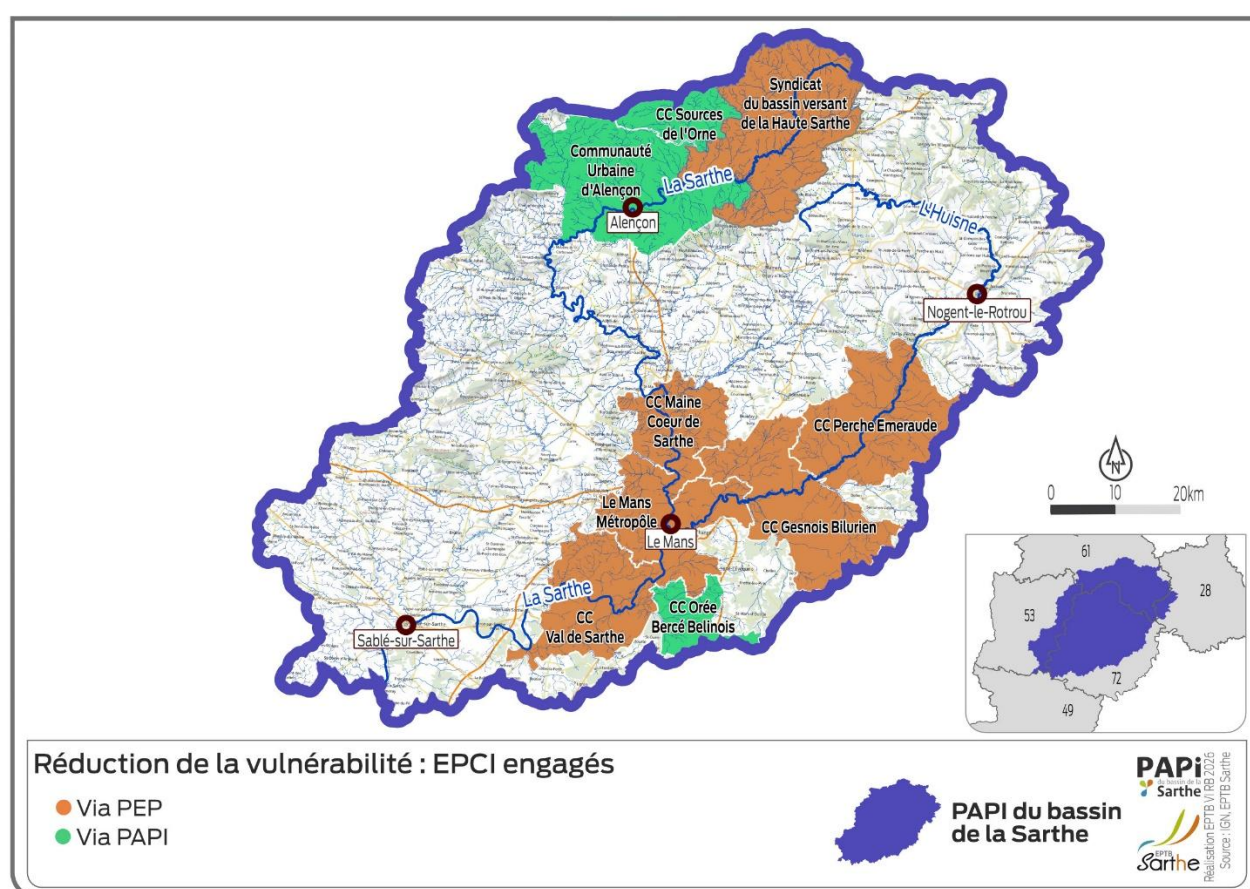


Figure 67 – Réduction de la vulnérabilité : Territoires engagés et volontaires (EPTB Sarthe)

VII. Définition des enjeux

1. Méthodologie

Selon le cahier des charges PAPI III, trois scénarios d'inondation sont à étudier pour caractériser les risques :

- l'évènement fréquent, correspondant à la crue ou la submersion marine ou le scénario d'évènements engendrant les premiers dommages ;
- l'évènement moyen, correspondant à une crue ou submersion marine ou scénario d'évènements de période de retour probable supérieure ou égale à 100 ans. Il est recommandé de retenir l'aléa de référence des PPR inondation ou littoral (plus forte crue ou scénarios d'évènements connus de période de retour supérieure ou égale à 100 ans) ;
- l'évènement extrême, notamment pour réfléchir aux modalités de gestion de crise.

Ces trois scénarios d'inondation par débordement de cours d'eau ont été définis à partir des données suivantes :

Tableau 53 – données utilisées par scénario d'inondation (EPTB Sarthe)

Scénario		Données utilisées	Période de retour
Fréquent	Premiers dommages	• TRI scénario fréquent 2019 ; • ZIP/ZICH, 2022 ;	10 ans
Moyen	Crue de référence	• PPRi approuvés • TRI scénario moyen 2019 ; • Etudes locales si nécessaire	100 ans
Extrême	Crue exceptionnelle	• TRI scénario extrême 2019 • EAIP	≥ 200 ans

L'analyse des enjeux comporte deux approches :

- Une approche spécifique sur le TRI du Mans ;
- Une approche globale à l'échelle du périmètre du PAPI.

Sur le TRI :

La cartographie du TRI du Mans révisé en 2019, a fait l'objet d'une modélisation représentant les 3 scénarios de crue : fréquent, moyen, extrême. Ces données ont pu être réutilisées pour définir les enjeux en zone inondable sur ce territoire.

Les indicateurs analysés sont les suivants :

- Populations et emplois ;
- Installations polluantes ;
- Activités économiques ;
- Etablissements sensibles et établissements d'enseignement ;
- Zones protégées ;

Sur l'ensemble du périmètre PAPI :

Pour les événements fréquents et moyens, le recensement des enjeux est porté sur les territoires couverts par un PPRI approuvé (secteurs où les enjeux sont les plus présents). Sur l'ensemble du bassin, la crue de référence utilisée dans les PPRI est la crue de janvier 1995 afin de représenter l'événement centennale, ce qui correspond à l'événement moyen. Ces secteurs n'ont pas fait l'objet de modélisation représentant un événement fréquent et exceptionnel dans le cadre des PPRI.

Une analyse des crues historiques a permis de relever les hauteurs d'eau et/ou les débits associés à une crue décennale aux différentes stations hydrométriques sur les axes Huisne et Sarthe. Ensuite, les Zones d'Inondation Potentielles (ZIP) associées à ces hauteurs d'eau ont été sélectionnées de façon à représenter au plus près cet événement décennal. Cette représentation de l'aléa a été choisie pour identifier les enjeux liés à un événement fréquent. Sur les secteurs ne présentant pas de ZIP, l'analyse n'a pas pu être réalisée. Les résultats porteront l'appellation NC (non connu) dans les tableaux de présentation des résultats.

Pour l'événement exceptionnel, au regard de la grandeur du territoire il a été acté de se baser sur les Enveloppes Approchées des Inondations Potentielles (EAIP). L'objectif de l'EAIP est de pouvoir calculer les indicateurs d'impacts sur l'emprise potentielle des événements extrêmes.

En résumé, il faut retenir que les connaissances de l'aléa inondation en dehors du territoire TRI pourront être enrichies avec les résultats issues des études du PEP et du PAPI notamment pour l'événement fréquent là les données ZIP ne sont pas disponibles. L'analyse des enjeux impactés par les différents scénarios de crue, qui sera présentée par la suite, montrera que l'état des connaissances est suffisant pour adopter un plan d'action cohérent, notamment dans la mesure où de nombreuses informations concernant la crue de 1995 qui sert de référence pour la plupart des PPRI du périmètre du PAPI Sarthe sont disponibles.

L'analyse des enjeux a été réalisée en partenariat avec le CEREMA. L'outil AGIRISK développé dans le cadre du PEP a été utilisé pour recenser et cartographier les enjeux à l'échelle des EPCI-FP et des communes.

Les indicateurs retenus sur la base du référentiel national de la vulnérabilité aux inondations sont présentés ci-après :

Tableau 54 – Indicateurs retenus dans le cadre de l'analyse des enjeux à l'échelle du périmètre PAPI (EPTB Sarthe)

Indicateurs		Données sources utilisées
Vulnérabilité humaine	Population	Fichiers fonciers (2024)
		BD TOPO (2025)
		IRIS GE (2025)
		INSEE (Population 2019, Fichiers détails logements 2021)
		BAN+ (2025)
	Logements	Fichiers fonciers (2024)
		BD TOPO (2025)
		IRIS GE (2025)

		Population INSEE (2019)
	Etablissements sensibles (Etablissements recevant du public y compris les établissements d'enseignement))	BD TOPO (2025)
Vulnérabilité économique	Activités économiques	SIRENE (2025)
		Fichiers fonciers (2024)
		BAN+ (2025)
		BD TOPO (2025)
	Emplois	Fichiers fonciers (2024)
		BD TOPO (2025)
		IRIS GE (2025)
		SIRENE (2025)
		BAN+ (2025)
	ICPE	Géorisques (2023)
		Stations épurations MTE (2022)
		Installations nucléaires ASNR (2025)
		BD TOPO (2025)
	Surfaces agricoles	BD TOPO (2025)
		RPG (2023)
Vulnérabilité des services publics prioritaires et des réseaux	Établissements utiles à la gestion de crise (casernes de pompiers, gendarmeries, police, mairie, Préfecture, sous-préfecture, siège d'EPCI , autres services etc.)	BD TOPO (2025)
	Réseau routier	BD TOPO (2025)
	Postes électriques	BD TOPO (2025)
		Enedis Open Data (2025)
Vulnérabilité du patrimoine	Bâtiments patrimoniaux (musée, bâtiments religieux, sites classés et inscrits)	BD TOPO (2025)
Vulnérabilité environnementale	Espaces naturels protégés (aires de protection de biotope, zones de protection spéciale, zones spéciales de conservation)	INPN (ENS 2024, APB 2025, SIC 2022, ZICO 1994, ZNIEFF 2024, ZPS 2024)
		BD TOPO (2025)
Calculs	Méthode utilisée	
Montant des dommages aux logements	Utilisation des courbes de dommages de l'INRAE (2016) avec actualisation en euros (2023) Croisement des classes de hauteurs d'eau avec les typologies de logement (individuel sans étage, individuel avec étage, collectif)	
Montant des dommages agricoles annuels	Utilisation des courbes de dommages de l'INRAE (2016) avec actualisation en euros (2023) Calcul des coûts de dommage aux cultures selon catégorisation RPG et par saison puis calcul d'un coût moyen annuel par moyenne pondérée des coûts par saison probabilité d'occurrence d'une crue de : printemps : 40%, été : 10%, automne : 40%, hiver : 10%	

2. Sur le TRI

Les enjeux sont relativement bien connus sur le TRI. Les éléments présentés ci-après sont tirés de l'actualisation de la cartographie du TRI du Mans (Décembre 2019- DREAL Pays de la Loire).

Un premier rapport concernant le TRI du Mans a été réalisé en 2013. Dans le cadre de la Directive Inondation, Le Préfet coordonnateur de bassin Loire Bretagne a demandé une mise à jour de la cartographie du TRI pour le 19 décembre 2019.

La modélisation utilisée pour la mise à jour, apportant nombre de corrections et de données plus précises que la modélisation utilisée pour le premier cycle du TRI (2013), il a été décidé de refaire l'intégralité de la cartographie du TRI. Le modèle employé utilise des données altimétriques plus fines permettant une connaissance accrue de la topographie, ainsi les enveloppes de crues sont au plus près de la réalité. La nouvelle cartographie prend désormais en compte les ouvrages présents sur les cours d'eau, une topographie plus fine, une meilleure intégration des îlots bâtis, une prise en compte des zones de sur-aléas et de remontées de nappe. Les ouvrages de protection étaient connus lors du premier cycle du TRI, mais ils ont cette fois été mieux intégrés dans la nouvelle modélisation et donc dans la nouvelle cartographie. Une mise à jour des données de l'emploi et de la population a été effectuée suite au travail du CEREMA Méditerranée. Les données de population sont basées sur le recensement de 2014.

Le rapport et la cartographie du TRI constituent un document informatif à l'usage des collectivités, des services de l'État et des usagers et un document visant à améliorer la connaissance concernant le risque d'inondation dans un secteur géographique pouvant être fortement impacté.

Trois zonages de crues sont définis dans le TRI :

- Le risque de crue fréquente est un évènement décennal faisant l'objet de mesures prioritaires pour une diminution de l'impact sur des personnes et des biens. Cette enveloppe de crue permet de travailler sur la diminution de la vulnérabilité des enjeux (humains et biens), sur une gestion intelligente de l'urbanisation, sur la mise en place de protections (barrages, digues...).
- Le risque de crue moyenne ou crue centennale est la référence pour les PPRI. L'enveloppe de crue de fréquence moyenne est utilisée pour l'aménagement du territoire, les gestions de l'aléa ou la gestion de crise. La carte correspondant à ce risque peut servir d'appui aux services d'urbanismes et se substituer à un PPRI inexistant afin d'aider à la prise de décision.
- Le risque de crue extrême est un risque de retour millénal. Ce phénomène est peu courant, mais sa prise en compte sert à la limitation des dommages irréversibles (par exemple à l'environnement ou au patrimoine culturel). Cette enveloppe de crue est principalement utilisée pour la mise en place de la gestion de crise, en complément des autres scénarii et permet aux communes de mieux cerner les périmètres impactés lors de la création des PCS et DICRIM. Cette enveloppe de crue fournit également des pistes pour permettre l'évacuation des populations, gérer un risque de pollution grave, protéger des espaces naturels ou du patrimoine historique.

Une cartographie de synthèse du TRI est présentée ci-après.

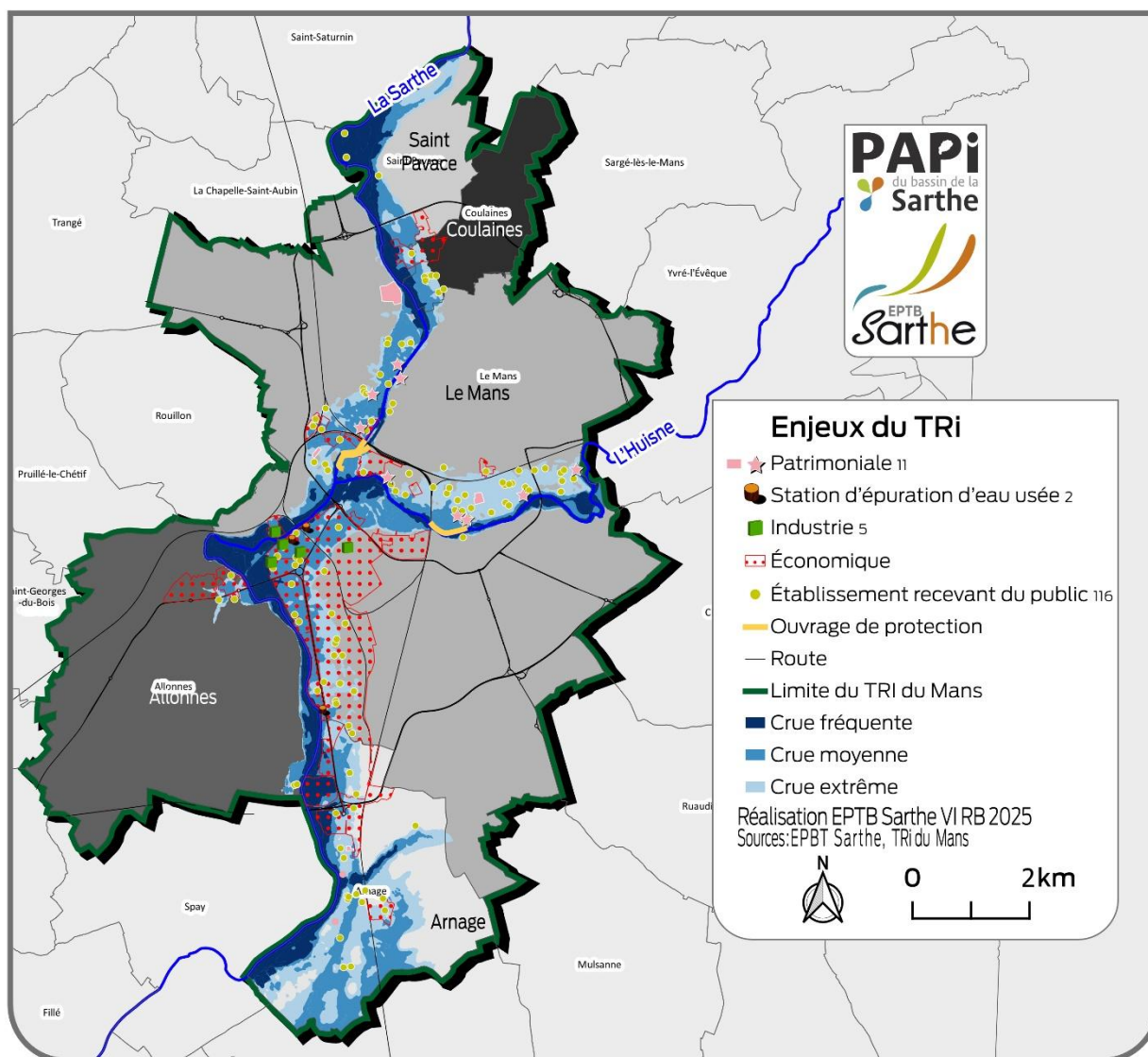


Figure 68 – Zones inondables et principaux enjeux identifiés sur le TRI (EPTB Sarthe)

a. Population et emplois en zone inondable

Le tableau ci-dessous présente les résultats issus de la mise à jour de 2019. Près de 3700 personnes sont susceptibles d'être inondés en cas de crue extrême.

Tableau 55 – Population et emplois exposés au risque inondation sur le TRI

Population/emplois	Population permanente			Emplois (minimum/maximum)		
	Crue fréquente	Crue moyenne	Crue extrême	Crue fréquente	Crue moyenne	Crue extrême
Saint-Pavace	103	544	679	37-43	166-238	301-473
Coulaines	164	844	1745	17	93-127	571-831
Le Mans	1248	7368	31115	224-335	3613-5812	15134-23328
Arnage	188	608	2980	62-87	339-555	1755-3967
Allonnes	0	4	54	0	0	59-86
Quantité totale	1703	9368	36573			

b. Installations polluantes, ICPE, SEVESO et STEU

Le recensement des établissements polluants relève 3 Stations de Traitement des Eaux Usées (STEU) dans l'emprise du TRI, dans le secteur de la Sarthe aval :

- La station d'épuration de la Chauvinière au Mans, impactée par le risque de crue extrême ;
- La station des Étangs au Mans, impactée par le risque de crue extrême ;
- La station d'ACI au Mans, impactée par le risque de crue moyenne.

et 6 STEU en dehors du périmètre du TRI mais dans la zone tampon de 30 km en amont du TRI :

- La station de Montbizot, à Saint Jamme sur Sarthe, sur la Sarthe amont ;
- La station de Ruelle du Pont, à La Guierche, sur la Sarthe amont ;
- La station de la Foucaudière, à Neuville sur Sarthe, sur la Sarthe amont ;
- La station du Guéribas, à Champagné, sur l'Huisne ;
- La station de l'entreprise Arjo Wiggins, à Saint Mars la Brière, sur l'Huisne ;
- La station de l'Hospice, à Montfort le Gesnois, sur l'Huisne.

On recense un certain nombre d'installations polluantes dans les enveloppes de crue du TRI du Mans. Lors du recensement des établissements, il apparaît qu'aucun établissement de type SEVESO (seuil haut ou bas) ne se trouve dans les enveloppes de crues du TRI. Concernant les ICPE, on dénombre 25 établissements impactés par les différents niveaux de risque au sein du TRI et 3 établissements IED, en aval du TRI.

Le tableau suivant indique les établissements ICPE ou IED et les crues auxquelles ils sont confrontés :

Tableau 56 – ICPE et IED exposés au risque inondation sur le TRI

Nom	Type	Code ICPE	Commune	Observations
Synerval	IED	63.1344	Le Mans	Crue moyenne/crue extrême
Yoplait	IED	63.173		Crue fréquente (limite)/crue moyenne/crue extrême
SOTREMO	IED	63.1109		Crue moyenne/crue extrême
SOA	IED	63.1137		Crue extrême
NCI environnement	IED	63.1725		Crue fréquente (limite)/crue moyenne/crue extrême
Commune du Mans	Agricole	572.1115		Crue extrême
Compagnie Européenne de carto	ICPE	63.6123		
Thyssen Krupp materials	ICPE	63.2039		
Administration 72 (DDT)	ICPE	63.2167		
Bois et matériaux	ICPE	63.1506		
Cuisine centrale de la ville du Mans	Agricole	63.696		
Charcuterie Cosme	Agricole	572.1118		
Synerval	ICPE	63.1802	Allonnes	
Sofane SARL Super U	ICPE	63.6366	Arnage	Crue moyenne/crue extrême
Maine collecte valorisation	ICPE	63.2012		Crue extrême
Bring auto	ICPE	63.1752		
Cronite Mancelle SA	ICPE	63.3478		
EARL de la ferme des Heveries	Agricole	572.32		
Valor Pôle 72	ICPE	63.6498		
Géodis Logisic Ouest	ICPE	63.2002		
SIA industrie	ICPE	63.4484		
Danay Investment snc	ICPE	63.287		
Central ambulances	ICPE	63.4722	Le Mans	
Drouault	Agricole	572.1121		
Logista	ICPE	63.5283		
Arjo Wiggins SAS	IED	63.13	Saint Mars la Brière	Hors périmètre TRI (Huisne)
M Lego	IED	63.1894	Boësse le Sec	

Panavi	IED	63.1501	Neuville sur Sarthe	
--------	-----	---------	---------------------	--

c. Zones d'activités économiques

Les zones d'activités sont fortement représentées sur le territoire du TRI du Mans. Les zones regroupent aussi bien des activités du secteur secondaire (fabrication, manufacture, construction) que du secteur tertiaire (services et commerces). Le nombre maximum d'emplois impactés par la crue fréquente est de 921, pour la crue moyenne, 6732 emplois sont concernés et enfin, pour la crue extrême, 28 685 sont touchés.

Le tableau suivant recense les différentes zones d'activité impactées :

Tableau 57 – Zones d'activités exposées au risque inondation sur le TRI

Commune	Nom de la zone	Type de crue	Secteur	Observations	
Allonnes	Medicis	extrême	Sarthe aval		
	Le Vivier 2			Impact de la crue extrêmement faible	
	Le Vivier 1			Concernant les crues moyennes et extrêmes, la zone impactée est faible	
Arnage	La Gèmerie	De fréquente à extrême		L'impact des crues fréquentes est très important, concernant les crues moyennes et extrêmes, la zone impactée est faible	
	La rivière (extension)			important	
	La rivière				Un très faible impact de la crue moyenne est possible
	ZAC de la Garenne				
	Nauguibert	extrême			
Coulaines	ZA du champ fleuri	Moyenne et extrême	Sarthe amont		
Le Mans	Le Miroir	extrême	Huisne		
	Technopole Novaxis	Moyenne et extrême	Sarthe amont - Huisne	Impact des crues est très faible	
	Saint Georges rive droite	De fréquente à extrême	Sarthe aval	Impactée par les trois types de crue	
	ZI sud 1ere tranche				
	ZI sud 2nde tranche				
	Saint Georges rive gauche			L'impact des crues fréquentes et moyennes est faible. Concernant les crues extrêmes, la zone impactée est très importante	
	ZA de la cartoucherie	extrême	Huisne	Une petite zone séparée est impactée par la crue extrême	
	Heuzé	Fréquente et moyenne	Sarthe amont	Très impactée par les crues fréquentes et moyennes	
	Acacias	De fréquente à extrême		L'impact des crues fréquentes et moyennes est faible, concernant les crues extrêmes, la zone impactée est très importante	
	Ardriers	extrême			
Saint-Pavace	ZI de l'Epine	De fréquente à extrême		Impactée par les trois types de crues	
	ZI du champ fleuri 2	Moyenne et extrême			

d. Réseaux et bâtiments utiles à la gestion de crise

Les bâtiments indiqués dans le tableau suivant sont les bâtiments liés à la gestion de crise positionnés dans une des enveloppes de crue :

Tableau 58 – Etablissements utiles à la gestion de crise exposés au risque inondation sur le TRI

Commune	Nom	rôle	Type de crue	Secteur	Observations
Saint-Pavace	Mairie de Saint-Pavace	Gestion de crise	moyenne	Sarthe amont	
Coulaines	SDIS 72		extrême		
Le Mans	Poste de police			Huisne	Une partie seulement de l'établissement est impactée
Arnage	Mairie d'Arnage			Sarthe aval	
Le Mans	Mairie annexe Le Mans			Huisne	
Allonnes	Poste de Police			Sarthe aval	Une partie seulement de l'établissement est impactée
Saint-Pavace	Ateliers municipaux			Sarthe amont	
Coulaines	Poste de Police				
Le Mans	Ateliers municipaux			Sarthe aval	
	Parc du Conseil Général				
	Site d'exploitation ERDF Pimpeche			Sarthe amont	
	Site d'exploitation ERDF Anatole France			Sarthe amont	
Coulaines	Ateliers municipaux de Saint-Pavace		moyenne	Sarthe amont	

e. Etablissements sensibles et établissements d'enseignements

De nombreux établissements sensibles sont répertoriés sur le territoire du TRI du Mans. Ils sont de différents types :

Tableau 59 – Etablissements sensibles exposés au risque inondation sur le TRI

Commune	Nom	Rôle	Type de crue	Secteur	Observations
Arnage	Foyer logement le Soleil Arnage	Etablissement sensible	Moyenne	Sarthe aval	
Coulaines	Halte-garderie Coulaines		extrême	Sarthe amont	
	Crèche et centre social de l'Herberie				
Le Mans	Maison d'accueil spécialisé (site Demazy)		Moyenne et extrême	Huisne	
	Maison de retraite Jaurès		Extrême		
	Maison de retraite Sablons				Une partie seulement de l'établissement est impacté
	Maison de retraite La reposante				
	Maison de retraite Orpéa Miroir			Sarthe amont	Une partie seulement de l'établissement est impacté
	Maison de retraite Beaulieu				
	Foyer logement Georges Brassens			Sarthe aval	
	Crèches d'entreprises				
	Foyer logement le Gué de Maulny			Huisne	Une partie seulement de l'établissement est impacté
	Foyer Athanor Oasis				
	Foyer le Relais				
	Foyer logement Croizat				
	Maison de l'enfant				

	Crèche municipale Schuman				
Saint-Pavace	Crèche privée (41 rue de la rivière)		moyenne	Sarthe amont	

De nombreux établissements scolaires sont également impactés :

- Les écoles maternelles :

Tableau 60 – Ecoles maternelles exposés au risque inondation sur le TRI

Commune	Nom	Rôle	Type de crue	Secteur	Observations
Le Mans	Ecole Claude Bernard	Maternelle	Extrême	Huisne	
	Ecole Delaunay				
	Ecole Haureau				
	Ecole Rimbaud				
	Ecole Curie		Moyenne et extrême	Sarthe amont	Seule une partie est impactée
	Ecole Kergomard				
	Ecole Pesche				Seule une partie est impactée
Coulaines	Ecole Georges Braque		Moyenne	Sarthe aval	
Arnage	Ecole Dolto		Extrême		Seule une partie est impactée
Arnage	Ecole Gérard Philippe				

- Les écoles primaires et groupes scolaires :

Tableau 61 – Ecoles primaires et groupes scolaires exposés au risque inondation sur le TRI

Commune	Nom	Rôle	Type de crue	Secteur	Observations
Le Mans	Ecole Bachelard	Ecole primaire	extrême	Huisne	
	Ecole de l'Epau				
	Ecole Eluard				
	Ecole Gerard Philippe				
	Ecole Macé				Seule une partie est impactée
	Ecole Phillipaux		Moyenne et extrême	Sarthe amont	
	Ecole Sablonnière				
	Ecole Boussinière				
	Ecole Garnier Pages				Seule une partie est impactée
Coulaines	Ecole Georges Braque		moyenne	Sarthe amont	
Le Mans	Ecole Marceau				Seule une partie est impactée
Arnage	Ecole Gerard Philippe		extrême	Sarthe aval	
	Ecole Renoir				
Le Mans	Groupe scolaire Saint Martin	Groupement scolaire	Fréquente	Huisne	
	Ecole Saint Lazare			Sarthe amont	

- Les collèges :

Tableau 62 – Collèges exposés au risque inondation sur le TRI

Commune	Nom	Rôle	Type de crue	Secteur	Observations
---------	-----	------	--------------	---------	--------------

Le Mans	Collège Alain Fournier	Collège	Collège Alain Fournier	Huisne	Seule une partie est impactée
	Collège Albert Camus		Collège Albert Camus		
	Collège Val d'Huisne		Collège Val d'Huisne		
	Collège Ambroise Paré		Collège Ambroise Paré	Sarthe amont	
Arnage	Collège Lefeuvre		Collège Lefeuvre	Sarthe aval	

- Les lycées :

Tableau 63 – Lycées exposés au risque inondation sur le TRI

Commune	Nom	Rôle	Type de crue	Secteur	Observations
Le Mans	Lycée Touchard	Lycée	extrême	Huisne	Seule une partie est impactée
	Lycée Yourcenar		extrême		
Arnage	Lycée Chappe		extrême	Sarthe aval	

- Les autres types d'établissements scolaires :

Tableau 64 – Autres établissements scolaires exposés au risque inondation sur le TRI

Commune	Nom	Rôle	Type de crue	Secteur	Observations
Le Mans	Ecole coiffure et esthétique	Autre scolaire	Moyenne et extrême	Sarthe amont	
	FSO			Sarthe amont	
Allonnes	Centre éducatif fermé le Rouvelière		extrême	Sarthe aval	Seule une partie est impactée
	CFA				
Le Mans	Greta – Sarthe Centre sud		Moyenne et extrême		Une partie en risque moyen et l'autre en risque extrême

f. Zones protégées

Le plan d'eau de la Gèmerie à Arnage, à usage de loisirs et baignade, est concerné par le scénario fréquent. •

- Il n'y a pas de ZNIEFF dans l'emprise des zones inondables du TRI ;
- Il n'y a pas de zone NATURA 200 dans l'emprise des zones inondables du TRI ;
- Il n'y a pas de parc naturel dans l'emprise des zones inondables du TRI.

3. Sur l'ensemble du périmètre PAPI

Les 3 scénarios (fréquent, moyen et extrême) pris en compte pour l'analyse des enjeux à l'échelle du périmètre PAPI sont cartographiés ci-après

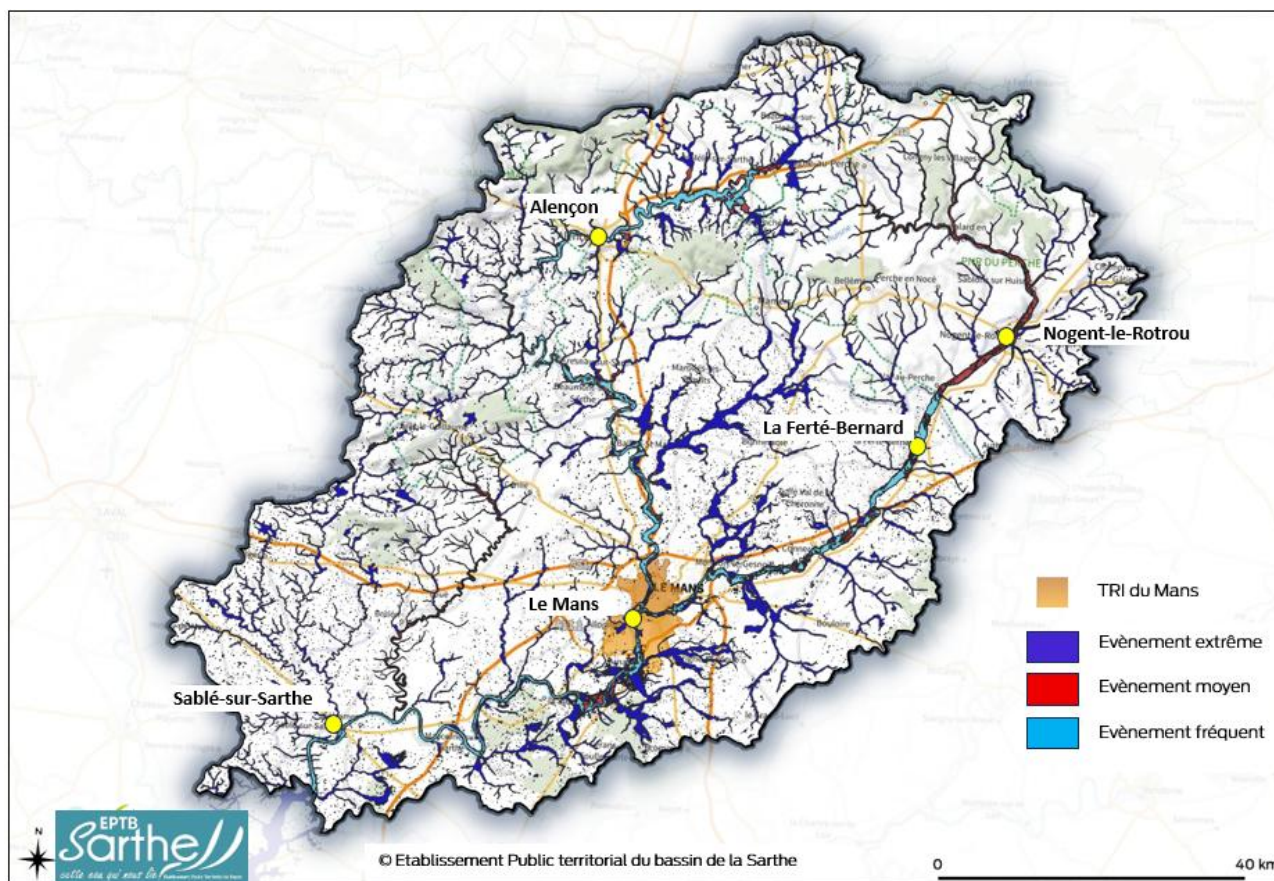


Figure 69 – Représentation des scénarios d'inondation fréquents, moyens et extrêmes à l'échelle du périmètre PAPI

Le tableau suivant présente les principaux enjeux impactés à l'échelle du périmètre PAPI pour les différents scénarios.

Tableau 65 – Synthèse de la vulnérabilité du territoire

INDICATEURS		SYNTHESE						
TERRITOIRE PAPI		TOTAL	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
			Nombre	Part %	Nombre	Part %	Nombre	Part %
Vulnérabilité humaine	Population	636 272	3947	1%	18 424	3%	60 056	9%
	Logements	272 885	2254	1%	8 899	3%	24 827	9%
	Etablissements sensibles	4 527	48	1%	216	5%	552	12%
Vulnérabilité économique	Activités économiques	60 990	928	2%	2934	5%	6628	11%
	Emplois	309 768	1808	1%	11 755	4%	26 950	9%
	ICPE	5061	6	0%	38	1%	174	3%
	Surface agricole	478 996	5902	1%	14 264	3%	47 926	10%
Vulnérabilité des services publics prioritaires et des réseaux	Etablissements Utiles à la Gestion de Crise	2091	2	0%	11	1%	62	3%
	Réseau routier	21 512 848	44 752	0%	87 848	0%	1 570 997	7%
	Poste électriques	102 744	68	0%	273	0%	1262	1%
Vulnérabilité du patrimoine	Bâtiments patrimoniaux	3003	5	0%	21	1%	99	3%

Vulnérabilité environnementale	Espaces naturels protégés	4436	17	0%	165	4%	346	8%
-----------------------------------	---------------------------	------	----	----	-----	----	-----	----

a. Vulnérabilité humaine

a) Population

Les résultats sont présentés dans les tableaux suivants.

Tableau 66 – Population exposée au risque inondation par intercommunalités

POPULATION EN ZI	Nombre et part d'habitants situés en zone inondable au sein du PAPI Sarthe						
EPCI-FP	TOTAL	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part %	Nombre	Part %	Nombre	Part %
TOTAL - Périmètre PAPI	636 272	3947	1%	18 424	3%	60 056	9%
CU Le Mans Métropole	213 833	2298	1%	9 193	4%	24750	12%
CU d'Alençon	57 013	190	0%	1900	3%	2817	12%
CC du Pays Sabolien	28 246	717	3%	1003	4%	3277	12%
CC du Perche Emeraude	27 063	172	1%	1 555	6%	4305	16%
CC du Perche	15 070	0	0%	1 470	10%	3055	20%
CC Maine Cœur de Sarthe	21 899	185	1%	920	4%	1290	6%
CC du Val de Sarthe	30 887	173	1%	660	2%	4162	13%
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	23 097	104	0%	532	2%	1678	7%
LBN Communauté	18 484	68	0%	261	1%	819	4%
CC de la Vallée de la Haute Sarthe	7248	20	0%	254	4%	518	7%
CC Le Gesnois Bilurien	29 940	20	0%	217	1%	2497	8%
CC des Hauts du Perche	4099	NC	NC	154	4%	460	11%
CC Cœur du Perche	11266	NC	NC	140	1%	586	5%
CC des Coëvrons	9303	NC	NC	108	1%	779	8%
CC du Pays de Mortagne-au-Perche	13655	NC	NC	27	0%	342	3%
CC de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé	18486	NC	NC	24	0%	547	3%
CC Maine Saosnois	28109	NC	NC	20	0%	787	3%
CC des Collines du Perche Normand	12240	NC	NC	20	0%	414	3%
CA Laval Agglomération	45	HORS ZONE PPRI				0	0%
CC des Pays de L'Aigle	816					20	2%
CC des Sources de l'Orne	2965					175	6%
CC des Vallées de la Braye et de l'Anille	2666					66	2%
CC du Mont des Avaloirs	8191					365	4%
CC du Pays de Château-Gontier	2213					60	3%
CC du Pays de Meslay-Grez	10253					378	4%
CC du Pays Fertois et du Bocage Carrougien	198					20	10%
CC du Pays Fléchois	3861					86	2%
CC du Sud Est Manceau	18101					803	4%
CC Orée de Bercé - Belinois	14080					1067	8%
CC Sud Sarthe	1392					20	1%

CC Terres de Perche	1553		69	4%
---------------------	------	--	----	----

Tableau 67 – Les dix communes les plus exposées au risque sur la base du scénario moyen (Q100) - population globale, population âgée (EPTB Sarthe – Cerema)

Communes	Pop. en ZI	Communes	Pop. âgée en ZI
Le Mans	7 618	Le Mans	1 541
La Ferté-Bernard	1 507	La Ferté-Bernard	504
Nogent-le-Rotrou	1 412	Nogent-le-Rotrou	408
Alençon	1 164	Alençon	289
Sablé-sur-Sarthe	807	Coulaines	217
Coulaines	786	Arnage	177
Arnage	616	Sablé-sur-Sarthe	163
Saint-Pavace	543	Saint-Germain-du-Corbéis	149
Saint-Germain-du-Corbéis	451	Saint-Pavace	140
La Suze-sur-Sarthe	218	La Suze-sur-Sarthe	55

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble du territoire du PAPI, la population en zone inondable représente 3% de la population totale soit environ 18 360 personnes.

Près de 50% de la population concernée se situe sur le territoire de Le Mans Métropole et 90% de la population se répartie entre les territoires de Le Mans Métropole, la Communauté Urbaine d'Alençon, la Communauté de communes du Pays Sabolien, la Communauté de communes Perche Emeraude et la Communauté de communes du Perche.

Ainsi, les principales zones à enjeux se trouvent sur les principales agglomérations de ces intercommunalités : Le Mans, Alençon, Sablé-sur-Sarthe, La Ferté-Bernard et Nogent-le-Rotrou. 118 communes possèdent à minima un habitant en zone inondable.

La Communauté de communes du Perche (Nogent-le-Rotrou) présente la part de population en zone inondable la plus importante sur le périmètre du PAPI avec 10%.

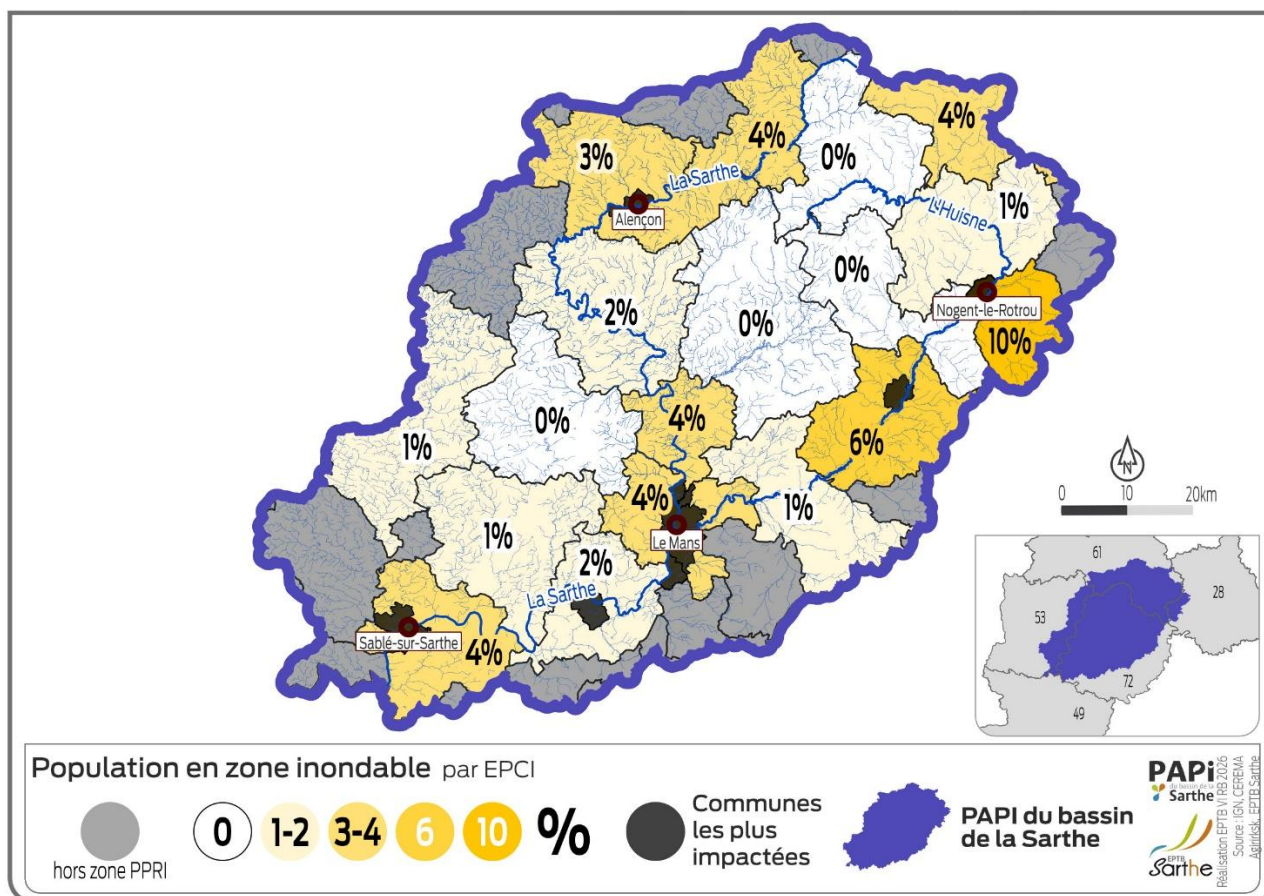


Figure 70 – Part de la population en zone inondable par EPCI pour l'événement moyen (EPTB Sarthe)

b) Logements

Les résultats sont présentés dans les tableaux suivants.

Tableau 68 – Logements exposés au risque inondation par intercommunalités

LOGEMENT EN ZI	Nombre de bâtiments situés en zone inondable au sein du PAPI Sarthe, incluant les bâtiments pouvant potentiellement accueillir un ou des logements						
EPCI -FP	TOTAL	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part %	Nombre	Part %	Nombre	Part %
TOTAL - Périmètre PAPI	272 885	2254	1%	8 899	3%	24 827	9%
CU Le Mans Métropole	68 740	1029	1%	3 760	5%	7925	12%
CU d'Alençon	22 223	113	1%	875	4%	1283	6%
CC du Pays Sabolien	11 466	623	5%	878	8%	1654	14%
CC du Perche Emeraude	12 467	54	0%	595	5%	1582	13%
CC du Perche	6824	NC	NC	711	10%	1588	23%
CC Maine Cœur de Sarthe	9892	133	1%	482	5%	691	7%

CC du Val de Sarthe	13 980	127	1%	417	3%	2160	15%
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	12 369	91	1%	393	3%	1102	9%
LBN Communauté	9100	63	1%	181	2%	540	6%
CC de la Vallée de la Haute Sarthe	4436	17	0%	165	4%	346	8%
CC Le Gesnois Bilurien	14318	4	0%	110	1%	1391	10%
CC des Hauts du Perche	3571	NC	NC	104	3%	377	11%
CC Cœur du Perche	7488	NC	NC	103	1%	445	6%
CC des Coëvrons	5191	NC	NC	71	1%	550	11%
CC du Pays de Mortagne-au-Perche	7953	NC	NC	33	0%	250	3%
CC de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé	9261	NC	NC	12	0%	395	4%
CC des Collines du Perche Normand	7405	NC	NC	9	0%	300	4%
CC Maine Saosnois	14 823	NC	NC	0	0%	506	3%
CA Laval Agglomération	3	HORS ZONE PPRI				0	0%
CC des Pays de L'Aigle	590					14	2%
CC des Sources de l'Orne	1127					87	8%
CC des Vallées de la Braye et de l'Anille	1569					39	2%
CC du Mont des Avaloirs	4944					264	5%
CC du Pays de Château-Gontier	978					34	3%
CC du Pays de Meslay-Grez	5257					246	5%
CC du Pays Fertois et du Bocage Carrougien	105					2	2%
CC du Pays Fléchois	1742					49	3%
CC du Sud Est Manceau	7949					423	5%
CC Orée de Bercé - Belinois	5652					527	9%
CC Sud Sarthe	274					5	2%
CC Terres de Perche	1211					52	4%

Tableau 69 – Exposition des logements au risque inondation sur la base du scénario moyen

EPCI-FP	Dommmages aux logements (€) min	Dommmages aux logements (€) max	Nombre de logements en ZI	Nombre de logements de plain-pied en ZI	Nombre de logements en RDC en ZI
TOTAL - Périmètre PAPI	132 887 052	205 115 948	10 651	278	550
CU Le Mans Métropole	53 304 528	70 044 656	3 760	71	118
CU d'Alençon	26 958 400	35 384 912	1 750	32	148
CC du Pays Sabolien	12 806 773	23 414 416	1 755	30	76
CC Maine Cœur de Sarthe	10 052 301	14 246 070	482	38	44
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	6 069 176	9 126 145	417	35	54
CC du Val de Sarthe	4 580 708	9 245 523	393	26	37
CC du Perche Emeraude	4 047 315	13 255 539	595	6	13
CC de la Vallée de la Haute Sarthe	2 990 714	3 861 860	165	6	6
LBN Communauté	2 913 087	4 725 785	181	17	22
CC du Perche	2 667 072	11 170 825	711	0	5
CC Cœur du Perche	2 217 189	2 905 213	110	5	7
CC des Hauts du Perche	1 731 219	2 257 282	103	6	8
CC Le Gesnois Bilurien	1 126 703	2 938 152	104	1	3
CC du Pays de Mortagne-au-Perche	532 262	690 867	33	1	1

CC des Coëvrons	499 783	1 282 375	71	0	0
CC de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé	215 027	342 735	12	1	1
CC des Collines du Perche Normand	174 795	223 593	9	3	7

Tableau 70 - Les dix communes les plus exposées au risque sur la base du scénario moyen - Logements

Communes	Logements	Communes	Logements de plain-pied	Communes	Logements en RDC
Le Mans	2 979	Le Mans	49	Le Mans	92
Sablé-sur-Sarthe	725	Alençon	14	Alençon	72
Nogent-le-Rotrou	680	Saint-Pavace	13	Sablé-sur-Sarthe	26
La Ferté-Bernard	563	Coulaines	11	La Suze-sur-Sarthe	16
Alençon	494	Neuville-sur-Sarthe	10	Saint-Pavace	15
Coulaines	360	Noyen-sur-Sarthe	9	Maresché	13
Arnage	330	La Suze-sur-Sarthe	8	Coulaines	12
Saint-Pavace	243	Maresché	8	Neuville-sur-Sarthe	12
Saint-Germain-du-Corbéis	229	Spay	8	Noyen-sur-Sarthe	11
La Suze-sur-Sarthe	136	Sablé-sur-Sarthe	7	La Ferté-Bernard	10

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble du territoire du PAPI, 3% des logements sont situés en zone inondable soit environ 8 899 logements.

Près de 40% des logements concernés se trouvent sur le territoire de Le Mans Métropole. Ensuite les intercommunalités les plus concernées sont la Communauté Urbaine d'Alençon, la Communauté de communes du Pays Sabolien, la Communauté de communes Perche Emeraude et la Communauté de communes du Perche.

Ainsi, comme pour la population les principales zones à enjeux se trouvent sur les agglomérations de ces intercommunalités : Le Mans, Alençon, Sablé-sur-Sarthe, La Ferté-Bernard et Nogent-le-Rotrou.

Sur les 10 communes les plus impactées, 4 sont dans le périmètre du TRI du Mans (Le Mans, Saint-Pavace, Coulaines et Arnage). 123 communes sont concernées par la présence d'à minima un logement en zone inondable.

La Communauté de communes du Perche et la Communauté de communes du Perche Emeraude présentent les parts de logement en zone inondable les plus importantes sur le périmètre du PAPI avec 10% et 6%.

A l'échelle du périmètre PAPI, le montant des dommages aux logements pourrait s'élever à 205 115 948 euros.

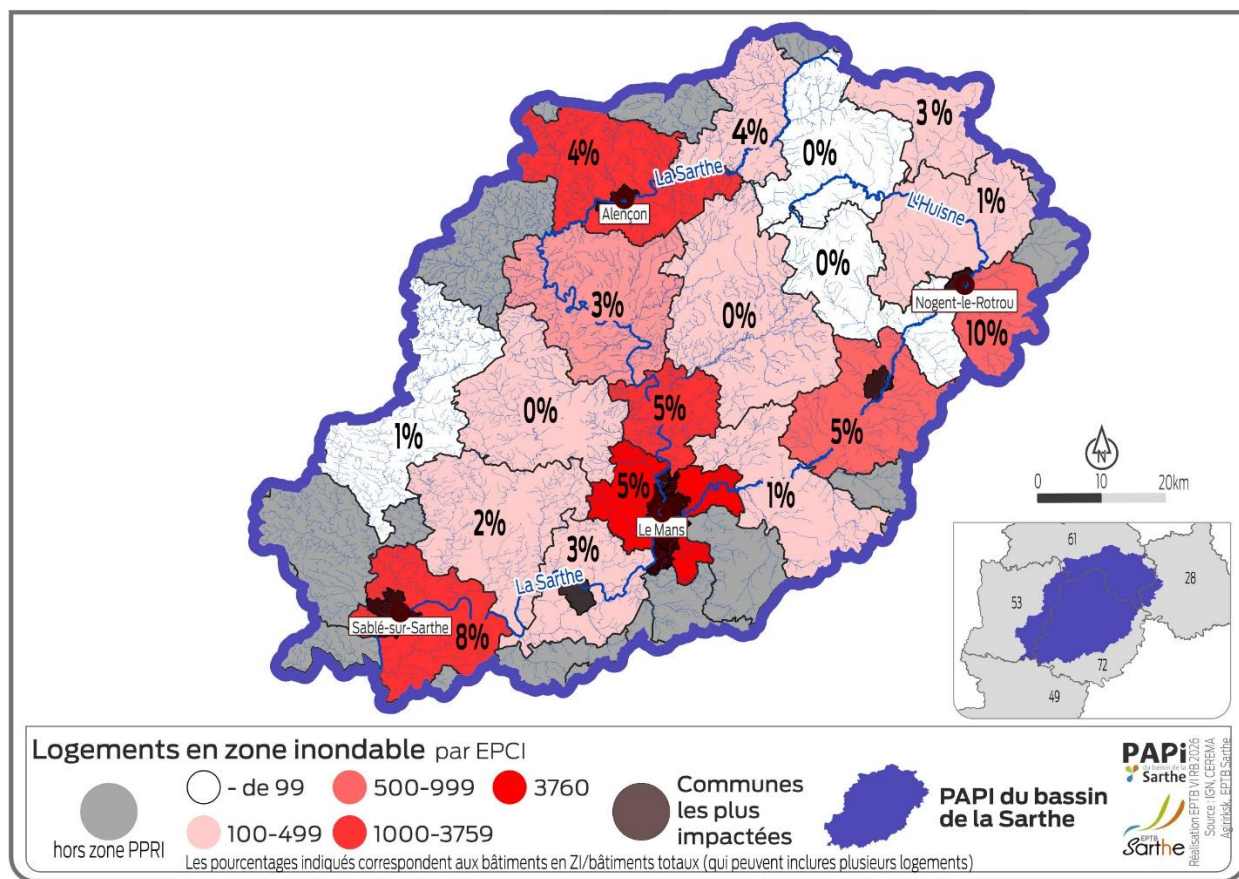


Figure 71 – Logements et part des logements en zone inondable par EPCI pour l'évènement moyen (EPTB Sarthe)

c) Etablissements sensibles

Les résultats sont présentés dans les tableaux suivants.

Tableau 71 – Etablissements sensibles exposés au risque inondation par intercommunalités

ERP	Nombre et part d'établissements sensibles situés en zone inondable au sein du PAPI Sarthe						
EPCI-FP	TOTAL	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part %	Nombre	Part %	Nombre	Part %
TOTAL - Périmètre PAPI	4 527	48	1 %	216	5 %	552	12 %
CU Le Mans Métropole	1 551	15	1 %	54	3 %	168	11 %
CU d'Alençon	507	3	1 %	48	9 %	87	17 %
CC du Pays Sabolien	207	0	0 %	33	15 %	78	37 %
CC du Perche Emeraude	210	18	9 %	54	26 %	90	43 %
CC du Perche	144	0	0 %	30	21 %	60	42 %
CC Maine Cœur de Sarthe	102	0	0 %	3	3 %	3	3 %
CC du Val de Sarthe	123	6	5 %	6	5 %	21	17 %
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	156	3	2 %	6	4 %	9	6 %

LBN Communauté	132	3	2 %	9	7 %	12	9 %
CC de la Vallée de la Haute Sarthe	42	0	0 %	3	7 %	9	21 %
CC Le Gesnois Bilurien	150	0	0 %	0	0 %	21	14 %
CC des Hauts du Perche	21	0	0 %	0	0 %	6	29 %
CC Cœur du Perche	39	0	0 %	0	0 %	0	0 %
CC des Coëvrons	57	0	0 %	3	5 %	6	11 %
CC du Pays de Mortagne-au-Perche	159	0	0 %	0	0 %	6	4 %
CC de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé	156	0	0 %	0	0 %	6	4 %
CC Maine Saosnois	234	0	0 %	0	0 %	15	6 %
CC des Collines du Perche Normand	87	0	0 %	0	0 %	9	10 %
CA Laval Agglomération	0	Hors zone PPRI				0	0 %
CC des Pays de L'Aigle	21					0	0 %
CC des Sources de l'Orne	24					3	12 %
CC des Vallées de la Braye et de l'Anille	9					0	0 %
CC du Mont des Avaloirs	66					6	9 %
CC du Pays de Château-Gontier	9					0	0 %
CC du Pays de Meslay-Grez	87					3	3 %
CC du Pays Fertois et du Bocage Carrougien	0					0	0 %
CC du Pays Fléchois	18					0	0 %
CC du Sud Est Manceau	81					6	7 %
CC Orée de Bercé - Belinois	42					3	7 %
CC Sud Sarthe	0					0	0 %
CC Terres de Perche	9					3	33 %

Tableau 72 – Communes les plus exposées au risque sur la base du scénario moyen - ERP

Communes	Etablissements sensibles
La Ferté-Bernard	54
Le Mans	48
Alençon	33
Sablé-sur-Sarthe	30
Nogent-le-Rotrou	24
Saint-Germain-du-Corbéis	9
Loué	6
Vivoin	6
Arcisses	3
Arnage	3

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble du périmètre PAPI, 216 établissements sensibles (ERP) sont recensés en zone inondable. La part des établissements sensibles en zone inondable est donc d'environ 5%.

25% des établissements sensibles sont situés sur le territoire de le Mans Métropole. Ensuite les territoires les plus impactés sont ceux de la Communauté d'Agglomération d'Alençon et la Communauté de communes du Pays Sabolien.

Comme pour la population et les logements, la vulnérabilité des établissements sensibles est particulièrement marquée sur les villes de : Le Mans, Alençon, Sablé-sur-Sarthe, La Ferté-Bernard et Nogent-le-Rotrou.

Au total, 20 communes sont concernées par la présence d'établissements sensibles en zone inondable sur leur territoire.

b. Vulnérabilité économique

d) Activités économiques

Les résultats sont présentés dans les tableaux suivants.

Tableau 73 – Activités économiques exposées au risque inondation par intercommunalités

Entreprises en zone inondable		Nombre d'entreprises en zone inondable au sein du PAPI Sarthe					
EPCI -FP	TOTAL	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part %	Nombre	Part %	Nombre	Part %
TOTAL - Périmètre PAPI	60 990	928	2%	2934	5%	6628	11%
CU Le Mans Métropole	24 495	427	2%	1408	6%	2782	11%
CU d'Alençon	5208	81	2%	322	6%	419	8%
CC du Perche Emeraude	2412	72	3%	288	12%	534	22%
CC du Pays Sabolien	2728	252	9%	283	10%	401	15%
CC du Perche	1653	NC	NC	251	15%	561	34%
CC Maine Cœur de Sarthe	1643	28	2%	89	5%	142	9%
CC du Val de Sarthe	2146	33	2%	81	4%	322	15%
LBN Communauté	1675	11	1%	57	3%	109	7%
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	1848	17	1%	41	2%	152	8%
CC de la Vallée de la Haute Sarthe	599	5	1%	26	4%	56	9%
CC des Hauts du Perche	449	NC	NC	25	6%	77	17%
CC Le Gesnois Bilurien	2230	2	0%	17	1%	245	11%
CC Cœur du Perche	1011	NC	NC	15	1%	66	7%
CC des Coëvrons	1039	NC	NC	13	1%	75	7%
CC de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé	1526	NC	NC	10	1%	68	4%
CC des Collines du Perche Normand	1177	NC	NC	5	0%	66	6%
CC Maine Saosnois	2394	NC	NC	0	0%	98	4%
CC du Pays de Mortagne-au-Perche	1484	NC	NC	3	0%	26	2%
CC des Pays de L'Aigle	121	Hors zone PPRI				1	1%
CC des Sources de l'Orne	202					26	13%
CC des Vallées de la Braye et de l'Anille	193					11	6%
CC du Mont des Avaloirs	727					58	8%
CC du Pays de Château-Gontier	201					3	1%
CC du Pays de Meslay-Grez	1217					56	5%
CC du Pays Fléchois	242					9	4%
CC du Sud Est Manceau	1229					60	5%
CC du Pays Fertois et du Bocage Carrougien	17					98	576%

CC Orée de Bercé – Belinois	930	94	10%
CC Terres de Perche	179	13	7%
CC Sud Sarthe	40	0	0%
CA Laval Agglomération	0	0	0%

Tableau 74- les dix communes les plus exposées au risque inondation – entreprises

Communes	Entreprises
Le Mans	1176
La Ferté-Bernard	284
Sablé-sur-Sarthe	248
Alençon	247
Nogent-le-Rotrou	240
Arnage	139
Coulaines	95
Saint-Pavace	56
Saint-Germain-du-Corbéis	49
Loué	33

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble du territoire du PAPI, 5% des entreprises sont situées en zones inondables soit environ 29 34 entreprises.

Près de 50% des entreprises concernées se trouvent sur le territoire de Le Mans Métropole. Ensuite les activités économiques les plus exposées se trouvent sur les territoires de la Communauté Urbaine d'Alençon, la Communauté de communes du Pays Sabolien, la Communauté de communes Perche Emeraude et la Communauté de communes du Perche.

Ainsi, comme pour la population et les logements, les principales zones à enjeux se trouvent sur les agglomérations de ces intercommunalités : Le Mans, Alençon, Sablé-sur-Sarthe, La Ferté-Bernard et Nogent-le-Rotrou.

Sur les 10 communes les plus impactées, 4 sont dans le périmètre du TRI du Mans (Le Mans, Saint-Pavace, Coulaines et Arnage). 89 communes sont concernées par la présence d'au moins une entreprise active en zone inondable.

Les territoires qui présentent les parts d'entreprises en zone inondables les plus importantes sont la Communauté de communes du Perche (15%), la Communauté de communes perche Emeraude (12%) et la Communauté de communes du Pays Sabolien (10%).

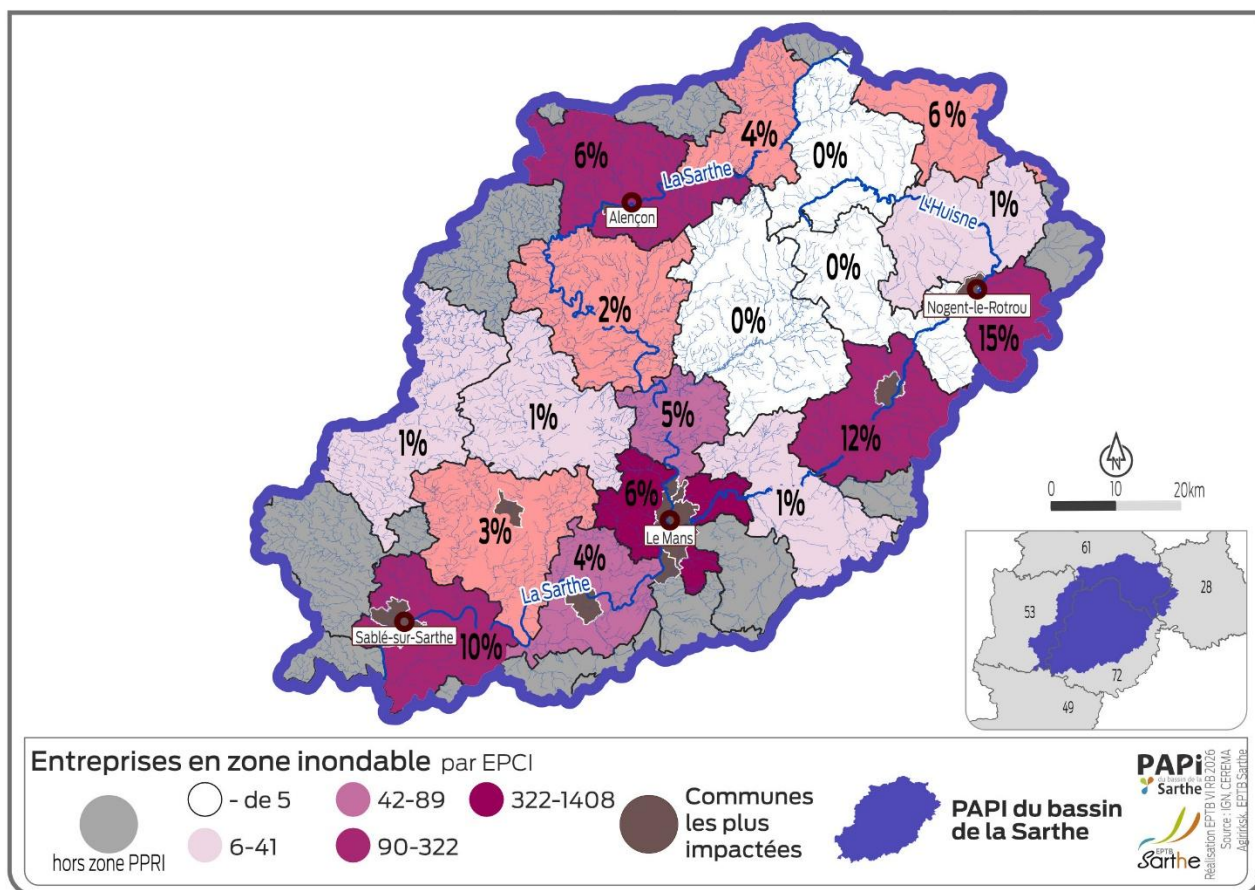


Figure 72 – Entreprises et part des entreprises en zone inondable par EPCI pour l'évènement moyen (EPTB Sarthe)

e) Emplois

Les résultats sont présentés dans les tableaux suivants.

Tableau 75 – Emplois exposés au risque inondation par intercommunalités

Emplois en zone inondable		Nombre d'employés en zone inondable au sein du PAPI Sarthe					
EPCI -FP	TOTAL	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part %	Nombre	Part %	Nombre	Part %
TOTAL - Périmètre PAPI	309 768	1808	1 %	11 755	4 %	26 950	9 %
CU Le Mans Métropole	137996	803	1 %	4 042	3 %	10733	8 %
CU d'Alençon	34132	51	0 %	2 214	6 %	3629	11 %
CC du Pays Sabolien	19212	510	3 %	1103	6 %	1390	7 %
CC du Perche Emeraude	13938	121	1 %	1 701	12 %	2972	21 %
CC du Perche	8270	NC	0 %	1 450	18 %	2412	29 %
CC Maine Cœur de Sarthe	6284	< 50	1 %	235	4 %	484	8 %
CC du Val de Sarthe	8638	73	1 %	112	1 %	1222	14 %
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	7164	< 50	1 %	62	1 %	458	6 %
LBN Communauté	6417	< 50	1 %	160	2 %	270	4 %

CC de la Vallée de la Haute Sarthe	2606	< 50	2 %	51	2 %	137	5%
CC Le Gesnois Bilurien	8442	< 50	1 %	180	2 %	894	11%
CC des Hauts du Perche	1758	NC	0 %	109	6 %	243	14%
CC Cœur du Perche	3768	NC	0 %	86	2 %	215	6%
CC des Coëvrons	2758	NC	0 %	< 50	2 %	100	4%
CC du Pays de Mortagne-au-Perche	7614	NC	0 %	< 50	1 %	<50	1%
CC de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé	5109	NC	0 %	< 50	1 %	259	5%
CC des Collines du Perche Normand	6150	NC	0 %	< 50	1 %	221	4%
CC Maine Saosnois	9558	NC	0	< 50	0%	237	2%
CA Laval Agglomération	0	Hors zones PPRI				0	0%
CC des Pays de L'Aigle	454					<50	11%
CC des Sources de l'Orne	766					61	8%
CC des Vallées de la Braye et de l'Anille	650					50	8%
CC du Mont des Avaloirs	3664					107	3%
CC du Pays de Château-Gontier	578					<50	9%
CC du Pays de Meslay-Grez	3979					99	2%
CC du Pays Fertois et du Bocage Carrougien	50					0	0%
CC du Pays Fléchois	728					<50	7%
CC du Sud Est Manceau	5338					242	5%
CC Orée de Bercé - Belinois	2936					265	9%
CC Sud Sarthe	150					0	0%
CC Terres de Perche	424					<50	12%

Tableau 76 – les dix communes les plus exposées au risque inondation – emplois

Communes	Emplois
Le Mans	2 328
Alençon	1 379
La Ferté-Bernard	1 219
Sablé-sur-Sarthe	799
Nogent-le-Rotrou	790
Arnage	438
Arcisses	311
Coulaines	165
Saint-Pavace	140
Saint-Mars-la-Brière	121

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble du territoire du PAPI, 4% des emplois sont concernés par le risque inondation, cela représente environ 11 755 emplois.

Près de 35% des emplois concernés se trouvent sur le territoire de Le Mans Métropole. Ensuite les salariés les plus exposés se trouvent sur les territoires de la Communauté Urbaine d'Alençon, la Communauté de communes du Pays Sabolien, la Communauté de communes Perche Emeraude et la Communauté de communes du Perche.

Les territoires qui présentent les parts d'emplois en zone inondables les plus importantes sont la Communauté de communes du Perche (18%) et la Communauté de communes perche Emeraude (12%).



Tableau 77 - ICPE exposées au risque inondation par intercommunalités

ICPE		ICPE en zone inondable au sein du PAPI Sarthe					
EPCI -FP	TOTAL	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part %	Nombre	Part %	Nombre	Part %
TOTAL - Périmètre PAPI	5061	6	0%	38	1%	174	3%

CC du Perche	191	NC	NC	15	8%	18	9%
CU Le Mans Métropole	99	1	1%	8	8%	36	36%
CC du Perche Emeraude	66	2	3%	4	6%	9	14%
CC Le Gesnois Bilurien	95	0	0%	4	4%	12	13%
CC Maine Cœur de Sarthe	51	1	2%	2	4%	3	6%
CU d'Alençon	99	1	1%	2	2%	4	4%
CC Cœur du Perche	42	0	0%	1	2%	3	7%
CC du Pays Sabolien	129	1	1%	1	1%	6	5%
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	90	0	0%	1	1%	10	11%
CC de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé	89	NC	NC	0	0%	6	7%
CC de la Vallée de la Haute Sarthe	29	NC	NC	0	0%	0	0%
CC des Coëvrons	65	NC	NC	0	0%	7	11%
CC des Collines du Perche Normand	52	0	0%	0	0%	0	0%
CC des Hauts du Perche	25	NC	NC	0	0%	1	4%
CC du Pays de Mortagne-au-Perche	69	NC	NC	0	0%	4	6%
CC du Val de Sarthe	69	0	0%	0	0%	13	19%
CC Maine Saosnois	113	NC	NC	0	0%	12	11%
LBN Communauté	130	NC	NC	0	0%	7	5%
CA Laval Agglomération	1	Hors zone PPRI				0	0%
CC des Pays de L'Aigle	2					0	0%
CC des Sources de l'Orne	7					1	14%
CC des Vallées de la Braye et de l'Anille	20					3	15%
CC du Mont des Avaloirs	57					3	5%
CC du Pays de Château-Gontier	10					2	20%
CC du Pays de Meslay-Grez	67					6	9%
CC du Pays Fertois et du Bocage Carrougien	4					1	25%
CC du Pays Fléchois	23					2	9%
CC du Sud Est Manceau	20					2	10%
CC Orée de Bercé - Belinois	14					3	21%
CC Terres de Perche	8					0	0%
CC Sud Sarthe	0					0	0%

Tableau 78 – Communes concernées par la présence d'ICPE en zones inondables pour un événement moyen

Communes	ICPE
Nogent-le-Rotrou	12
Le Mans	5
Saint-Mars-la-Brière	4
Arcisses	3
La Ferté-Bernard	3
Alençon	2
Arnage	2
Avoise	1
Boëssé-le-Sec	1
Coulaines	1

Montbizot	1
Neuville-sur-Sarthe	1
Piacé	1
Rémalard en Perche	1

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble du territoire du PAPI, 38 ICPE se retrouvent en zone inondable pour un évènement moyen. La part des ICPE en zone inondable reste faible à l'échelle du périmètre PAPI (1%)

Près de 40% des ces ICPE se trouvent sur le territoire de la communauté de communes du Perche (la ville de Nogent-le-Rotrou est particulièrement concernée avec 12 ICPE). Les autres principaux territoires concernés sont ceux de le Mans Métropole, de la Communauté de communes Perche Emeraude, de la Communauté de communes du Gesnois Bilurien et de la Communauté de communes Maine Cœur de Sarthe.

14 communes sont concernées par la présence d'ICPE en zones inondables.

g) Surfaces agricoles

Les résultats sont présentés dans les tableaux suivants.

Tableau 79 – Surfaces agricoles exposées au risque inondation par intercommunalités

Surfaces agricoles en zone inondable		Surface et part des surfaces agricoles en zone inondable au sein du PAPI Sarthe					
EPCI -FP	TOTAL	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Surface	Part	Surface	Part	Surface	Part
TOTAL - Périmètre PAPI	478 996	5 902	1%	14 264	3%	47 926	10%
CU d'Alençon	22 974	848	4%	1230	5%	3783	16%
CC du Perche Emeraude	22 855	1210	5%	1737	8%	2919	13%
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	35 016	955	3%	1555	4%	3980	11%
CC Cœur du Perche	25 021	NC	/	1199	5%	1874	7%
CC de la Vallée de la Haute Sarthe	16 653	668	4%	1217	7%	3281	20%
CC du Pays Sabolien	21 004	354	2%	512	2%	1968	9%
CC Maine Cœur de Sarthe	12 136	656	5%	895	7%	2003	17%
CC du Pays de Mortagne-au-Perche	27 681	NC	/	792	3%	2795	10%
CC du Val de Sarthe	12 573	395	3%	776	6%	2097	17%
CC des Collines du Perche Normand	23 689	32	0%	611	3%	2190	9%
CC du Perche	12 188	0	0%	326	3%	1264	10%
LBN Communauté	33 825	222	1%	699	2%	2079	6%
CC de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé	29 604	NC	/	401	1%	1577	5%
CU Le Mans Métropole	8 718	324	4%	1787	20%	1022	12%
CC Le Gesnois Bilurien	15 920	238	1%	292	2%	1678	11%
CC des Coëvrons	30 020	NC	/	122	1%	2457	8%
CC des Hauts du Perche	9 966	NC	/	109	1%	399	4%
CC Maine Saosnois	43 139	NC	/	4	0%	4431	10%
CC du Pays de Château-Gontier	5 198	Hors zone PPRI				465	9%
CC du Mont des Avaloirs	16 321					1613	10%
CC des Sources de l'Orne	5 574					558	10%
CA Laval Agglomération	103					0	0%

CC des Pays de L'Aigle	1 966	161	8%
CC des Vallées de la Braye et de l'Anille	2 639	141	5%
CC du Pays de Meslay-Grez	23 932	1677	7%
CC du Pays Fertois et du Bocage Carrougien	502	41	8%
CC du Pays Fléchois	5 043	217	4%
CC du Sud Est Manceau	4 585	337	7%
CC Orée de Bercé - Belinois	4 442	487	11%
CC Sud Sarthe	635	15	2%
CC Terres de Perche	5 074	417	8%

Tableau 80 – Montant des dommages aux cultures par intercommunalités pour le scénario moyen

EPCI-FP	Dommages annuels min (€)	Dommages annuels max (€)
TOTAL	7 197 083	8 528 926
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	960 652	1 195 947
CU d'Alençon	903 164	1 026 269
CC du Perche Emeraude	653 185	809 672
CC Maine Cœur de Sarthe	638 462	759 598
CC Cœur du Perche	581 238	633 181
CC du Pays Sabolien	554 654	712 576
CC du Val de Sarthe	517 921	646 503
CC de la Vallée de la Haute Sarthe	418 752	445 946
CC des Collines du Perche Normand	380 154	465 869
LBN Communauté	371 380	445 644
CC du Pays de Mortagne-au-Perche	363 517	399 890
CU Le Mans Métropole	257 015	146 681
CC du Perche	212 781	370 174
CC de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé	173 509	219 132
CC Le Gesnois Bilurien	124 226	151 229
CC des Coëvrons	44 512	58 160
CC des Hauts du Perche	39 702	40 153
CC Maine Saosnois	2 259	2 302
CC du Pays de Château-Gontier	0	0
CC du Mont des Avaloirs	0	0
CC des Sources de l'Orne	0	0

Tableau 81 – Montant des dommages aux cultures par communes pour le scénario moyen

Communes	Dommages annuels min (€)	Dommages annuels max (€)
Val-au-Perche	294 332	354 687
Roëzé-sur-Sarthe	245 315	297 928
Sablons sur Huisne	235 746	255 690
Villeneuve-en-Perseigne	198 501	210 883
Noyen-sur-Sarthe	197 610	242 034
Rémalard en Perche	182 985	209 826

Montbizot	150 039	195 262
Nogent-le-Rotrou	141 810	269 281
Saint-Marceau	137 870	175 727
Réveillon	134 135	139 742

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble du territoire du PAPI, 14 264 ha de surface agricole (142.64 km²) se retrouvent en zone inondable pour un événement moyen. La part de la surface agricole inondable reste faible à l'échelle du périmètre PAPI (3%).

Les territoires les plus impactés sont ceux de la Communauté d'Agglomération d'Alençon, de la Communauté de communes Perche Emeraude, de la Communauté de la Haute Sarthe Alpes Mancelles, de la Communauté de communes Cœur de Perche et de la Communauté de communes de la Vallée de la Haute Sarthe. Il s'agit de territoires ruraux déjà identifiés par la localisation des zones d'expansion des crues.

A l'échelle du périmètre du PAPI, les dommages aux cultures pourraient atteindre 8 528 926 euros. Les communes les plus impactées sont celles de Val-au-perche, Roézé-sur-Sarthe, Sablons-sur-Huisne et Villeneuve-en-Perseigne.

Les enjeux agricoles sont situés sur les territoires ruraux, le plus souvent en amont des agglomérations citées précédemment (Le Mans, Alençon, Sablé-sur-Sarthe, la Ferté-Bernard et Nogent-le-Rotrou).

c. Vulnérabilité des services publics prioritaires et des réseaux

h) Etablissements utiles à la gestion de crise (EUGC)

Les résultats sont présentés dans les tableaux suivants.

Tableau 82 – EUGC exposés au risque inondation par intercommunalités

Etablissements utiles à la gestion de crise		Nombre d'EUGC en zone inondable au sein du PAPI Sarthe					
EPCI -FP	TOTAL	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part %	Nombre	Part %	Nombre	Part %
TOTAL - Périmètre PAPI	2 091	2	0%	11	1%	62	3%
CC du Pays Sabolien	21	2	10%	2	10%	4	19%
CU d'Alençon	50	0	0%	2	4%	5	10%
CC de la Vallée de la Haute Sarthe	32	NC	NC	1	3%	1	3%
CC des Coëvrons	27	NC	NC	1	4%	3	11%
CC des Hauts du Perche	22	0	0%	1	5%	3	14%
CC du Val de Sarthe	25	0	0%	1	4%	3	12%
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	51	0	0%	1	2%	5	10%
CC Maine Cœur de Sarthe	17	0	0%	1	6%	1	6%
CU Le Mans Métropole	43	0	0%	1	2%	6	14%
CC Cœur du Perche	27	NC	NC	0	0%	0	0%
CC de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé	33	NC	NC	0	0%	1	3%
CC des Collines du Perche Normand	34	NC	NC	0	0%	5	15%
CC du Pays de Mortagne-au-Perche	37	NC	NC	0	0%	1	3%

CC du Perche	18	NC	NC	0	0%	2	11%
CC du Perche Emeraude	38	0	0%	0	0%	3	8%
CC Le Gesnois Bilurien	31	0	0%	0	0%	2	6%
CC Maine Saosnois	60	NC	NC	0	0%	6	10%
LBN Communauté	39	NC	NC	0	0%	1	3%
CC des Pays de L'Aigle	5	Hors zone PPRI				0	0%
CC des Vallées de la Braye et de l'Anille	3					1	33%
CC du Mont des Avaloirs	14					1	7%
CC du Pays de Château-Gontier	4					0	0%
CC du Pays de Meslay-Grez	25					3	12%
CC du Pays Fertois et du Bocage Carrougien	1					1	100%
CC du Pays Fléchois	6					1	17%
CC du Sud Est Manceau	11					0	0%
CC Orée de Bercé - Belinois	6					1	17%
CC Sud Sarthe	1					0	0%
CC Terres de Perche	8					1	13%
CC des Sources de l'Orne	8					1	13%
CA Laval Agglomération	0					0	0%

Tableau 83 – Communes concernées par la présence d'un EUGC en zones inondables pour un événement moyen

Communes	Nombre d'établissements utiles à la gestion de crise en ZI
Coulaines	1
Sablé-sur-Sarthe	1
Longny les Villages	1
Saint-Pavace	1
Saint-Georges-sur-Erve	1
Vivoin	1
Guécélard	1
Le Mêle-sur-Sarthe	1
Dureil	1
Mieuxcé	1
Saint-Paterne - Le Chevain	1

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble du territoire du PAPI, 11EUGC se retrouvent en zone inondable pour un événement moyen. La part des EUGC en zone inondable reste faible à l'échelle du périmètre PAPI (1%).

9 intercommunalités et 11 communes sont concernées. Les territoires les plus impactés sont ceux de la Communauté d'Agglomération d'Alençon et de la Communauté de communes du Pays Sabolien avec deux EUGC sur leurs territoires respectifs.

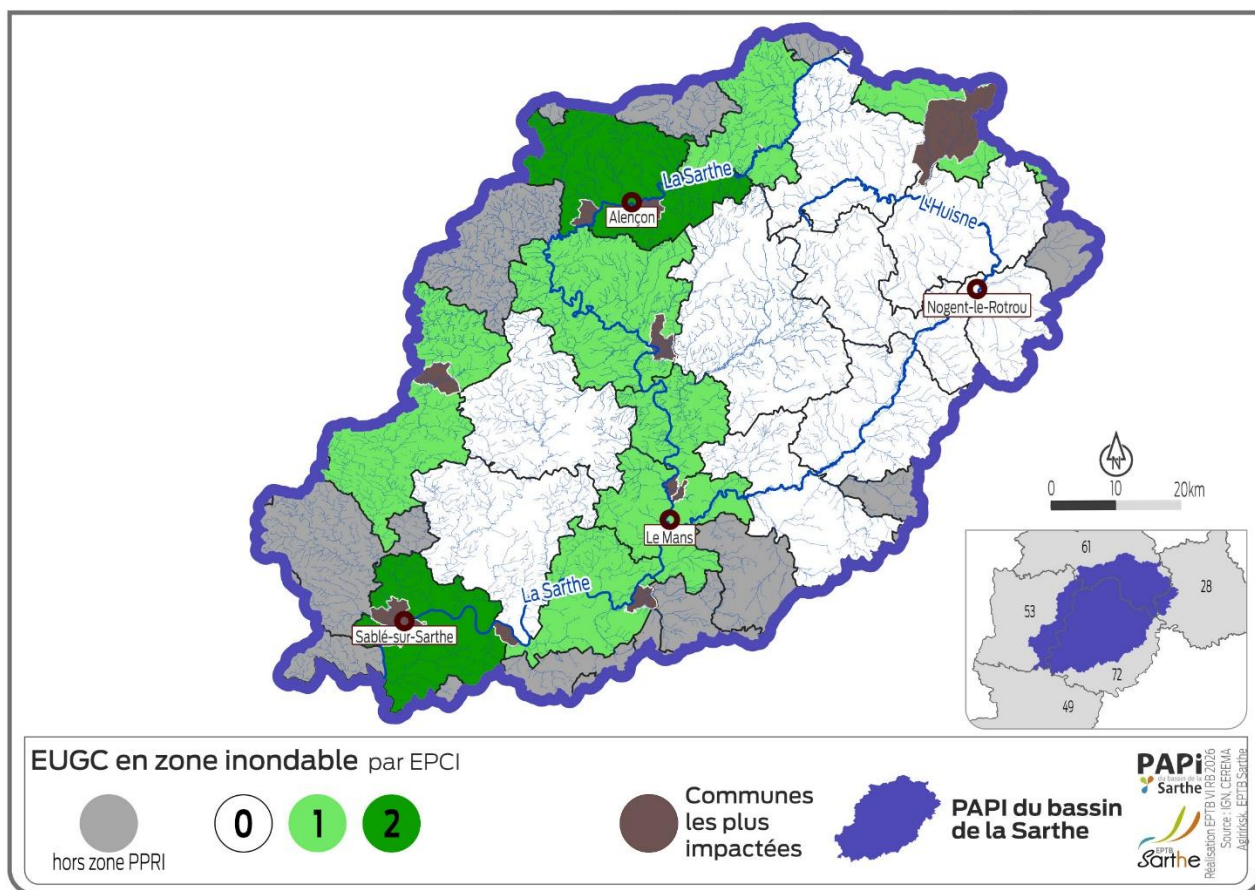


Figure 74 – EUGC en zone inondable par EPCI pour l'évènement moyen (EPTB Sarthe)

i) Réseau routier

Les résultats sont présentés dans les tableaux suivants.

Tableau 84 – Réseau routier exposé au risque inondation par intercommunalités

Réseau routier		Linéaire routier en zone inondable au sein du PAPI Sarthe					
EPCI-FP	TOTAL	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Linéaire en m	Part %	Linéaire en m	Part %	Linéaire en m	Part %
TOTAL - Périmètre PAPI	21 512 848	44 752	0%	87 848	0%	1 570 997	7%
CU Le Mans Métropole	2 249 407	12848	1%	20273	1%	251644	11%
CC Maine Cœur de Sarthe	660 480	10832	2%	13487	2%	61193	9%
CU d'Alençon	1 473 628	10604	1%	11233	1%	91255	6%
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	1 373 809	2207	0%	8785	1%	126238	9%
CC du Val de Sarthe	891 120	2663	0%	8620	1%	112164	13%
CC du Pays Sabolien	1 027 368	1037	0%	6066	1%	68450	7%
LBN Communauté	1 284 937	1073	0%	4270	0%	58577	5%
CC du Perche	521 508	NC	NC	4256	1%	71533	14%

CC du Perche Emeraude	981 437	1958	0%	2634	0%	77564	8%
CC Le Gesnois Bilurien	931 007	1228	0%	2153	0%	91880	10%
CC Cœur du Perche	864 734	NC	NC	1968	0%	55367	6%
CC des Collines du Perche Normand	757 922	NC	NC	1366	0%	30231	4%
CC de la Vallée de la Haute Sarthe	646 209	302	0%	1140	0%	47182	7%
CC des Hauts du Perche	438 654	NC	NC	876	0%	15189	3%
CC du Pays de Mortagne-au-Perche	976 574	NC	NC	509	0%	46913	5%
CC de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé	1 097 680	NC	NC	212	0%	45709	4%
CC Maine Saosnois	1 414 969	NC	NC	0	0%	71252	5%
CC des Coëvrons	905 015	NC	NC	0	0%	71919	8%
CC des Pays de L'Aigle	59 476	Hors zone PPRI				3004	5%
CC du Pays Fléchois	204 177					5096	2%
CA Laval Agglomération	1 180					0	0%
CC des Sources de l'Orne	205 846					17031	8%
CC des Vallées de la Braye et de l'Anille	139 012					5519	4%
CC du Mont des Avaloirs	581 535					37908	7%
CC du Pays de Château-Gontier	131017					6840	5%
CC du Pays de Meslay-Grez	715971					32733	5%
CC du Pays Fertois et du Bocage Carrougien	19 003					1236	7%
CC du Sud Est Manceau	458105					21829	5%
CC Orée de Bercé - Belinois	293 751					34071	12%
CC Sud Sarthe	33810					496	1%
CC Terres de Perche	173334					10974	6%

Tableau 85 – Linéaire routier en zones inondables pour le scénario moyen par communes les plus impactées

Communes	Linéaire routier en m
Le Mans	13 802
Alençon	8 428
Neuville-sur-Sarthe	4 436
Roëzé-sur-Sarthe	3 369
Noyen-sur-Sarthe	3 151
Nogent-le-Rotrou	2 853
Sablé-sur-Sarthe	2 720
Saint-Pavace	2 355
Arnage	2 115
Fercé-sur-Sarthe	1 940
La Guierche	1 809
Montbizot	1 758

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble du territoire du PAPI, 87 848 m de réseau routier se trouve en zone inondable soit environ 88km. Il est à noter que ce réseau routier correspond à celui situé dans les aléas moyens et forts.

Les territoires les plus impactés sont ceux de Le Mans Métropole (20km), de la Communauté de communes Maine Cœur de Sarthe (13km) et de la Communauté d'Agglomération d'Alençon (11km). Pour les communes, on retrouve celles du Mans (13 km), d'Alençon (8km) et de Neuville-sur-Sarthe (4km).

Au total 104 communes sont concernées par une portion de route fortement inondable pour un évènement moyen dont 22 avec un linéaire supérieur à 1 km.

j) Postes électriques

Les résultats sont présentés dans les tableaux suivants.

Tableau 86- Postes électriques exposés au risque inondation par intercommunalités

Postes électriques		Postes en zone inondable au sein du PAPI Sarthe					
EPCI -FP	TOTAL	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part %	Nombre	Part %	Nombre	Part %
TOTAL - Périmètre PAPI	102 744	68	0%	273	0%	1262	1%
CU Le Mans Métropole	3588	10	0%	59	2%	212	6%
CC du Perche Emeraude	1734	4	0%	36	2%	75	4%
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	1818	11	1%	28	2%	82	5%
CC Maine Cœur de Sarthe	1058	7	1%	26	2%	58	5%
CC du Perche	982	NC	NC	25	3%	69	7%
CU d'Alençon	2040	3	0%	21	1%	55	3%
LBN Communauté	1816	7	0%	17	1%	53	3%
CC du Val de Sarthe	1452	6	0%	15	1%	91	6%
CC du Pays Sabolien	1694	15	1%	13	1%	53	3%
CC de la Vallée de la Haute Sarthe	864	5	1%	8	1%	27	3%
CC Cœur du Perche	1380	NC	NC	7	1%	45	3%
CC du Pays de Mortagne-au-Perche	1474	NC	NC	6	0%	30	2%
CC Le Gesnois Bilurien	1720	NC	NC	4	0%	79	5%
CC de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé	1618	NC	NC	3	0%	43	3%
CC des Coëvrons	1462	NC	NC	2	0%	63	4%
CC des Hauts du Perche	656	NC	NC	2	0%	16	2%
CC Maine Saosnois	2302	NC	NC	0	0%	57	2%
CC des Collines du Perche Normand	1456	NC	NC	1	0%	23	2%
CC Terres de Perche	310	Hors zone PPRI			0%	10	3%
CC des Sources de l'Orne	234				0%	7	3%
CC du Mont des Avaloirs	906				0%	27	3%
CC des Pays de L'Aigle	106				0%	4	4%
CC du Pays Fertois et du Bocage Carrougien	30				0%	1	3%
CC des Vallées de la Braye et de l'Anille	260				0%	6	2%
CC Sud Sarthe	64				0%	1	2%
CA Laval Agglomération	2				0%	0	0%
CC du Pays de Meslay-Grez	1296				0%	24	2%
CC du Pays de Château-Gontier	252				0%	1	0%

CC du Pays Fléchois	360	0%	9	3%
CC du Sud Est Manceau	794	0%	18	2%
CC Orée de Bercé - Belinois	520	0%	23	4%

Tableau 87 – Postes électriques en zones inondables pour le scénario moyen par communes les plus impactées

Communes	Nb de postes électriques en ZI
Le Mans	42
La Ferté-Bernard	29
Nogent-le-Rotrou	19
Noyen-sur-Sarthe	12
Alençon	9
Sablé-sur-Sarthe	7
Arcisses	6
Rémalard en Perche	6
Saint-Germain-du-Corbéis	6
Arnage	6
La Guierche	6

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble du territoire du PAPI, 273 postes électriques sont situés en zone inondable pour un évènement moyen.

Les territoires les plus impactés sont ceux de le Mans Métropole (22%), de la Communauté de communes Perche Emeraude (13%) et de la Communauté de la Haute Sarthe Alpes Mancelles (10%).

Au total, 85 communes sont concernées par la présence de postes électriques en zone inondable. Les communes les plus concernées sont celles du Mans (42 postes), La Ferté-Bernard (29 postes) et Nogent-le-Rotrou (19 postes).

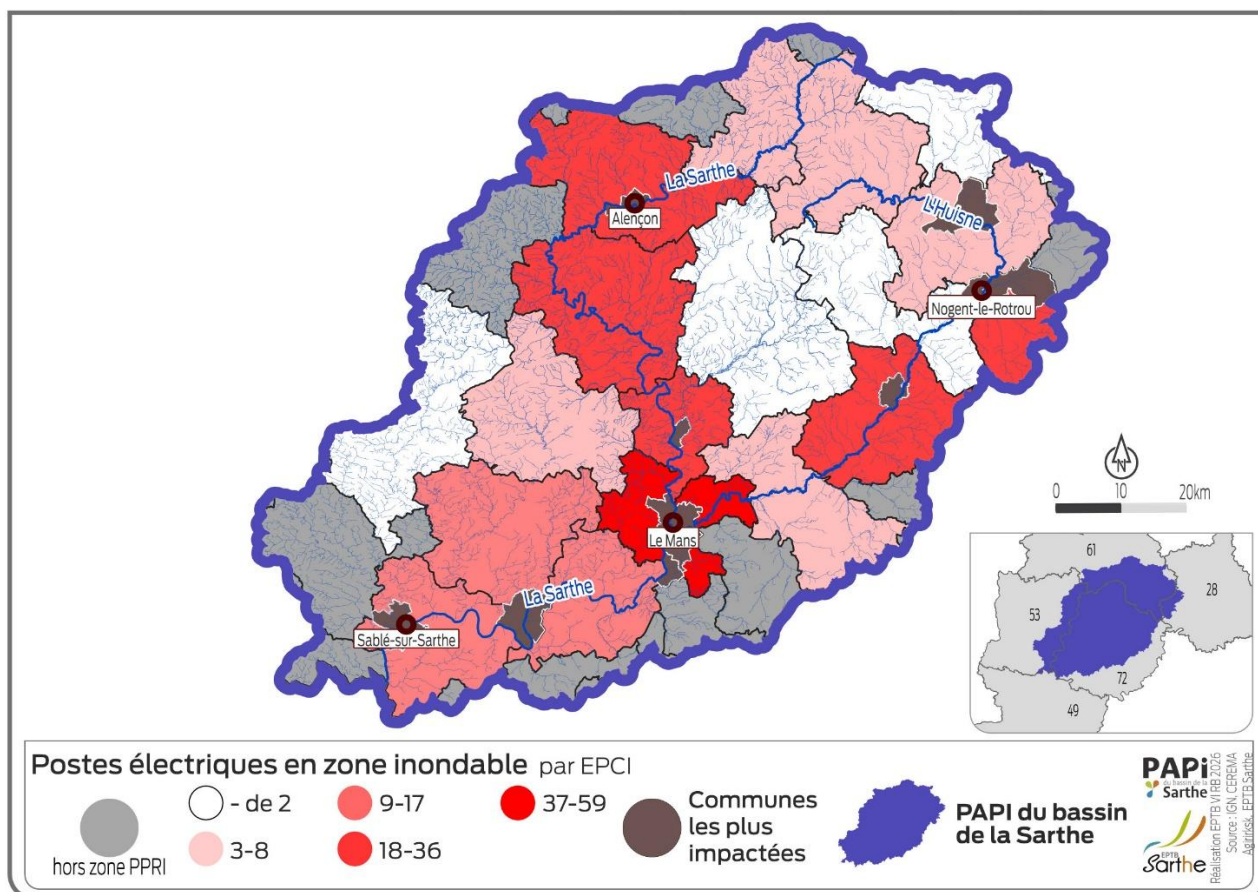


Figure 75 – Postes électriques en zone inondable par EPCI pour l'évènement moyen (EPTB Sarthe)

d. Vulnérabilité du patrimoine

Les résultats sont présentés dans les tableaux suivants.

Tableau 88 – Bâtiments patrimoniaux exposés au risque inondation par intercommunalités

Bâtiments patrimoniaux	Nombre de bâtiments patrimoniaux en zone inondable au sein du PAPI Sarthe						
EPCI -FP	TOTAL	Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Nombre	Part %	Nombre	Part %	Nombre	Part %
TOTAL - Périmètre PAPI	3 003	5	0%	21	1%	99	3%
CU d'Alençon	96	3	3%	5	5%	11	11%
CC du Perche	29	NC	NC	4	14%	8	28%
CC du Perche Emeraude	36	1	3%	3	8%	5	14%
CC du Pays Sabolien	32	0	0%	2	6%	5	16%
CU Le Mans Métropole	100	0	0%	2	2%	13	13%
CC Cœur du Perche	40	NC	NC	1	3%	6	15%
CC de la Vallée de la Haute Sarthe	36	NC	NC	1	3%	1	3%

CC des Coëvrons	55	NC	NC	1	2%	7	13%
CC du Val de Sarthe	31	1	3%	1	3%	6	19%
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	67	0	0%	1	1%	5	7%
CC de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé	42	NC	NC	0	0%	2	5%
CC des Collines du Perche Normand	34	NC	NC	0	0%	1	3%
CC des Hauts du Perche	31	NC	NC	0	0%	2	6%
CC du Pays de Mortagne-au-Perche	66	NC	NC	0	0%	0	0%
CC Le Gesnois Bilurien	34	0	0%	0	0%	3	9%
CC Maine Cœur de Sarthe	20	0	0%	0	0%	0	0%
CC Maine Saosnois	81	NC	NC	0	0%	9	11%
LBN Communauté	38	0	0%	0	0%	0	0%
CC des Pays de L'Aigle	5	Hors zone PPRI				0	0%
CC des Sources de l'Orne	10					1	10%
CC des Vallées de la Braye et de l'Anille	5					0	0%
CC du Mont des Avaloirs	27					3	11%
CC du Pays de Château-Gontier	11					1	9%
CC du Pays de Meslay-Grez	39					4	10%
CC du Pays Fertois et du Bocage Carrougien	1					0	0%
CC du Pays Fléchois	8					1	13%
CC du Sud Est Manceau	10					3	30%
CC Orée de Bercé - Belinois	9					1	11%
CC Terres de Perche	8					1	13%
CC Sud Sarthe	0					0	0%
CA Laval Agglomération	0					0	0%

Tableau 89 – Bâtiments patrimoniaux en zones inondables pour le scénario moyen par communes les plus impactées

Communes	Bâtiments patrimoniaux en ZI
Nogent-le-Rotrou	4
La Ferté-Bernard	3
Alençon	2
Saint-Germain-du-Corbéis	2
Asnières-sur-Vègre	1
Fillé	1
Le Mans	1
Mieuxcé	1
Neuilly-le-Bisson	1
Réalard en Perche	1

Analyse sur la base du scénario moyen :

Sur l'ensemble du territoire du PAPI, 21 bâtiments patrimoniaux sont recensés en zone inondable.

Les territoires les plus impactés sont ceux de la Communauté d'Agglomération d'Alençon, de la Communauté de communes du Perche et de la Communauté de communes Perche Emeraude. Ces trois intercommunalités regroupent plus de la moitié des enjeux patrimoniaux recensés.

Les communes qui comptabilisent le plus d'enjeux patrimoniaux exposés sont Nogent-le-Rotrou, La Ferté-Bernard et Alençon.

Les enjeux patrimoniaux restent limités sur le périmètre du PAPI, dans plus de la moitié des cas il s'agit de bâtiments religieux.

e. Vulnérabilité environnementale

Tableau 90 – Espaces naturels protégés en zone inondable à l'échelle du territoire du PAPI

Environnement		Surface et part de zonages naturels situés en zone inondable au sein du PAPI Sarthe					
		Scénario fréquent		Scénario moyen		Scénario extrême	
		Surface (ha)	Part %	Surface (ha)	Part %	Surface (ha)	Part %
TOTAL – Périmètre PAPI	203 911	1 391	1 %	4 685	2 %	7 606	8 %

Tableau 91 – Espaces naturels protégés pour le scénario moyen par communes les plus impactées

Communes	Surface en ha
Villeneuve-en-Perseigne	506
Val-au-Perche	464
Longny les Villages	404
Avezé	234
Rémalard en Perche	207
Sablons sur Huisne	195
Cour-Maugis sur Huisne	189
La Ferté-Bernard	155
Mieuxcé	128

Sur l'ensemble du périmètre du PAPI, 4 685 ha d'espaces naturels protégés sont situés en zone inondable. 66 communes sont concernées dont :

- 25 communes avec une surface d'espaces naturels protégés supérieure à 50ha ;
- 27 communes avec une surface d'espaces naturels protégés comprise en 10 et 50ha ;
- 14 communes avec une surface d'espaces naturels protégés comprise entre 0.01 et 10ha

Les communes comptabilisant les plus grandes surfaces exposées sont Villeneuve-en-Perseigne (506 ha), Val-au-Perche (464 ha) et Longny-les-Villages (404ha).

VIII. L'essentiel à retenir

Le diagnostic de territoire et le bilan du PEP permettent de mettre en évidence plusieurs constats :

- La dynamique lancée à travers la mise en œuvre du PEP est positive, celle-ci a permis de concerner et rassembler les différents acteurs principalement autour de :
 - ✓ La sensibilisation : Les démarches sont bien développées. Les actions, réalisées à travers le PEP, sont diversifiées, adaptées aux différents publics et complémentaires
 - ✓ La réduction de la vulnérabilité : Il s'agit d'un axe important du PEP. La démarche, considérée comme efficace au regard du nombre de diagnostics réalisés, est aujourd'hui en progression et vise à s'étendre à d'autres territoires dans le futur PAPI complet.
 - ✓ L'amélioration de la connaissance et le ralentissement des écoulements.
- La principale difficulté rencontrée pour la mise en œuvre du PEP concerne le calendrier et la finalisation des études notamment celles des axes 6 et 7. Certaines études sont en cours de réalisation, ce qui ne permet pas d'avoir un regard exhaustif sur les opportunités de travaux à inscrire au futur PAPI complet. Les deux projets structurels (Quai Ledru Rollin et Pont rouge) devront faire l'objet d'études complémentaires.
- Le risque ruissellement est surtout traité à des échelles locales (sous-bassins versant) mais aucune démarche globale à l'échelle du bassin de la Sarthe n'est menée aujourd'hui. La cartographie des axes de ruissellements est en cours.
La prise en compte du risque ruissellement dans les documents d'urbanismes et les SCoT peut être améliorée.
- Les zones d'expansion de crues sont identifiées et nombreuses. Elles jouent un rôle essentiel dans la gestion de l'aléa, en particulier pour la protection des zones urbanisées situées en aval. Certains projets initiés dans le cadre du PEP ont visé à améliorer leur fonctionnalité notamment sur la haute vallée de la Sarthe (amont d'Alençon).
- Les enjeux en zone inondable sont concentrés au niveau des principales agglomérations. Le TRI du Mans est particulièrement exposé. L'analyse montre que d'autres villes comme Alençon, Nogent-le-Rotrou, Sablé-sur-Sarthe et la Ferté-Bernard présentent un niveau d'exposition au risque important.
- L'implication des communes dans leurs obligations concernant la réalisation des PCS et DICRIM doit être améliorée ;
- Le territoire est largement couvert par des PPRI (11 PPRI différents). Les différents règlements n'intègrent pas de caractère obligatoire relatif à la réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes.
- Les documents d'urbanisme intègrent bien le risque d'inondation par débordement (SCoT, PLUi, PLU etc.).

Le diagnostic territorial fait ressortir plusieurs enjeux majeurs :

1. Réduire la vulnérabilité des populations et des activités économiques
2. Mieux connaître et anticiper les phénomènes de ruissellement
3. Préserver et restaurer les zones d'expansion des crues
4. Assurer la cohérence amont-aval des actions
5. Renforcer la culture du risque
6. Mieux intégrer le risque dans les documents d'urbanisme
7. Articuler prévention des inondations et gestion des milieux aquatiques (GEMA/PI)

Le diagnostic confirme donc la pertinence et la nécessité d'un PAPI complet à l'échelle du bassin versant 2026-2032, visant à structurer, coordonner et amplifier les actions de prévention dans une logique intégrée et solidaire.



PROGRAMME D' ACTIONS DE PREVENTION DES INONDATIONS DU BASSIN DE LA SARTHE 2026 - 2032



ÉTABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL DU BASSIN DE LA SARTHE

1 place Saint Léonard
72130 Saint-Léonard-des-Bois
07 48 72 24 60
www.bassin-sarthe.org

Annexes

Annexe 1 – Statuts de l'EPTB Sarthe

Annexe 2 – Rapports d'activité de la cellule d'animation PAPI

Annexe 1 - Statuts de l'Établissement Public Territorial du Bassin de la Sarthe



STATUTS

Arrêté interpréfectoral du 15/09/2025

ARTICLE 1 : CONSTITUTION ET DENOMINATION

En application des articles L5711-1 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), il est constitué un syndicat mixte fermé entre les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre (EPCI-FP) suivants :

- Communauté de communes Sud Sarthe.
- Communauté de communes des Vallées de la Braye et de l'Anille.
- Communauté de communes du Pays Fléchois.
- Communauté de communes de la Vallée de la Haute Sarthe.
- Communauté de communes des Coëvrons.
- Communauté de communes du Cœur du Perche.
- Communauté de communes des Collines du Perche Normand.
- Communauté de communes du Pays de Mortagne-au-Perche.
- Communauté de communes de l'Orée de Bercé Belinois.
- Communauté de communes du Perche.
- Communauté de communes du Sud Est Manceau.
- LBN Communauté.
- Communauté de communes de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé.
- Communauté de communes Maine Cœur de Sarthe.
- Communauté de communes Haute Sarthe Alpes Mancelles.
- Communauté de communes du Perche Émeraude.
- Communauté de communes Maine Saosnois.
- Communauté de communes du Pays Sabolien.
- Communauté de communes Le Gesnois Bilurien.
- Communauté de communes du Val de Sarthe.
- Communauté urbaine d'Alençon.
- Communauté urbaine Le Mans Métropole.

Suite aux avis favorables des Commissions locales de l'eau des bassins de l'Huisne (24/01/2023), de la Sarthe Amont (09/02/2023), de la Sarthe Aval (02/12/2022) et du Comité de bassin Loire-Bretagne (04/07/2023), il est dénommé : Établissement Public Territorial du Bassin de la Sarthe – EPTB Sarthe.

ARTICLE 2 : SIEGE

Le siège de l'EPTB Sarthe est fixé au 1 Place Saint Léonard, 72130 Saint-Léonard-des-Bois.

ARTICLE 3 : DUREE

L'EPTB Sarthe est constitué sans limitation de durée.

ARTICLE 4 : OBJET

L'EPTB Sarthe a pour objet d'assurer le portage technique, administratif et financier des trois Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) se trouvant sur son territoire (le SAGE du bassin de l'Huisne, le SAGE du bassin de la Sarthe Amont et le SAGE du bassin de la Sarthe Aval) en impulsant, facilitant et concourant à leur gestion cohérente durant leurs phases d'élaboration, de mise en œuvre et de révision.

A ce titre, l'EPTB Sarthe exerce des compétences relevant de l'animation et la concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique, au sens du 12° de l'article L211-7 du Code de l'environnement. Il permet d'assurer la cohérence et l'efficacité des activités de ses membres en assurant un rôle général de coordination, d'animation, de communication, d'information et de sensibilisation sur les deux items suivants.

1°) Études et appuis des Commissions Locales de l'Eau (CLE) dans le cadre de l'élaboration et la mise en œuvre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

À ce titre, à l'intérieur de son périmètre, l'EPTB Sarthe assure les missions suivantes :

- la coordination et l'animation des activités des CLE ;
- la contribution à l'élaboration et au suivi des SAGE ;

- la contribution à la gestion équilibrée de la ressource en eau ;
- la contribution à la préservation et la gestion des cours d'eau et des zones humides.

Il assure ces missions, en réalisant notamment les tâches suivantes :

- le secrétariat technique et administratif des CLE ;
- la coordination du processus de concertation ;
- la préparation des avis des CLE sur les projets sur lesquels elles sont saisies ;
- le suivi et pilotage des contrats pluriannuels contribuant à l'atteinte des objectifs des SAGE ;
- l'organisation de réunions regroupant les trois CLE ou leurs bureaux respectifs ;
- l'appui des collectivités dans leurs projets et actions liés à la gestion de l'eau ;
- l'appui aux collectivités dans la mise en œuvre de la compétence GEMAPI ;
- l'administration du Système d'Information Géographique (SIG) et la mise à disposition de données pour les partenaires, les porteurs de projet et l'ensemble des acteurs du territoire ;
- la mise à disposition de données de qualité / quantité relatives aux cours d'eau ;
- la communication InterSAGE ;
- le suivi des documents d'urbanisme ;
- l'animation de réseaux d'acteurs ;
- l'organisation de journées d'information et de formation.

Dans le cadre de ses missions, l'EPTB Sarthe peut se porter maître d'ouvrage pour la réalisation d'études et/ou de travaux représentant un intérêt commun pour l'ensemble des bassins hydrographiques de son périmètre.

2^o) Études, conseil, animation et coordination des actions relatives à la prévention des inondations

À ce titre, à l'intérieur de son périmètre hormis en Maine-et-Loire, l'EPTB Sarthe assure les missions suivantes, dans un principe de solidarité amont-aval :

- la coordination des actions de ses membres pour assurer une cohérence à l'échelle de son périmètre de compétence, en s'articulant avec les autres structures « supra » pour une vision à l'échelle du bassin de la Maine ;
- l'animation de la gouvernance et la coordination des actions répondant aux objectifs de la stratégie locale de gestion des risques d'inondation du territoire à risque important du Mans ;
- la maîtrise d'ouvrage d'études de portée générale ;
- la contribution à la préservation des zones d'expansion des crues ;
- la mise à disposition de données relatives à l'aléa inondations et aux enjeux dans les zones vulnérables ;
- la mise à disposition de données concernant le risque ruissellement ;
- la sensibilisation au risque d'inondations.

ARTICLE 5 : AUTRES PRESTATIONS

L'EPTB Sarthe a la faculté de conclure, avec des membres ou des tiers non membres, collectivités territoriales, établissements publics de coopération intercommunale, syndicats mixtes ou autres, pour des motifs d'intérêt public local et à titre de complément du service assuré à titre principal pour les membres, des conventions ou tous autres dispositifs légaux, et ce dans les conditions requises par la loi et la jurisprudence, et notamment des règles de la commande publique en cas d'application de ces dernières.

Il peut par convention, si cela a un intérêt pour ses compétences, intervenir hors du périmètre géographique défini à l'article 6.

ARTICLE 6 : PÉRIMÈTRE GÉOGRAPHIQUE DE COMPÉTENCE

L'EPTB Sarthe est géographiquement compétent sur le territoire des périmètres des SAGE des bassins de l'Huisne, de la Sarthe Amont et de la Sarthe Aval. Lorsqu'un territoire se trouve sur plusieurs bassins versants l'EPTB Sarthe n'intervient au titre de ses compétences que sur la portion de territoire des bassins de l'Huisne, de la Sarthe Amont et de la Sarthe Aval.

ARTICLE 7 : COMITÉ SYNDICAL

L'EPTB Sarthe est administré par un comité syndical composé de délégués désignés par les organes délibérants des membres qu'ils représentent. La représentation des délégués au sein du comité syndical est proportionnelle à la population des bassins versants de la collectivité qu'ils représentent : un délégué par

tranche de 20 000 habitants jusqu'à 200 000 habitants. Au-delà de 200 000 habitants, 12 délégués titulaires sont désignés. La population de référence est la population totale INSEE. Elle est actualisée au début de chaque mandature.

Chaque délégué dispose d'une voix délibérative.

Des délégués suppléants sont aussi désignés. Il est possible que le nombre de délégués suppléants soit différent de celui des titulaires : 1 suppléants pour 1 titulaire pour les tranches inférieures à 200 000 habitants et 1 suppléant pour 3 titulaires pour les tranches supérieures à 200 000 habitants.

Pour l'élection des délégués au comité syndical, le choix de l'organe délibérant peut porter sur l'un de ses membres ou sur tout conseiller municipal d'une commune membre de l'EPCI à fiscalité propre.

ARTICLE 8 : BUREAU

Le bureau est composé du président, des vice-présidents du comité syndical et, le cas échéant, d'autres membres désignés par le comité syndical. La composition du bureau est fixée par délibération du comité syndical.

ARTICLE 9 : RÈGLEMENT INTÉRIEUR

Le comité syndical établit son règlement intérieur dans les six mois qui suivent son installation.

ARTICLE 10 : RESSOURCES

Les ressources de l'EPTB Sarthe pourront être constituées de :

- la contribution des membres ;
- les produits de son activité ;
- les subventions, concours et participations qui lui sont accordés ;
- les dons et legs ;
- les revenus des biens meubles et immeubles ;
- les autres recettes prévues par les lois en vigueur.

ARTICLE 11 : MODALITÉS DE DÉTERMINATION DES CONTRIBUTIONS DES MEMBRES

La contribution des membres au titre des compétences et des missions exercées dans le cadre de l'article 7 présente un caractère budgétaire et annuel. Elle est exigée pendant toute la durée de l'EPTB Sarthe.

La demande de contribution sera adressée à chaque membre dans le mois suivant le vote du budget primitif de l'EPTB Sarthe, et au plus tard avant la fin du premier semestre de l'année N.

La contribution des membres est déterminée au prorata de la superficie située dans le périmètre de compétence de l'EPTB Sarthe (pour 20%) et de la population concernée (pour 80%). La population de référence est la population totale INSEE. Elle est actualisée au début de chaque mandature en considérant les chiffres authentifiés et en vigueur au 1^{er} janvier de l'année au cours de laquelle le comité syndical est renouvelé dans sa totalité.

ARTICLE 12 : COMPTABLE ASSIGNATAIRE

Le receveur de l'EPTB Sarthe est un comptable du Trésor désigné dans les conditions prévues par les lois et règlements en vigueur.

COMPOSITION DU COMITE SYNDICAL ET CONTRIBUTIONS DES MEMBRES

COMPOSITION DU COMITÉ SYNDICAL

Le syndicat est administré par un comité syndical composé de délégués désignés par les organes délibérants des membres qu'ils représentent. La représentation des délégués au sein du comité syndical est proportionnelle à la population des bassins versants de la collectivité qu'ils représentent : un délégué par tranche de 20 000 habitants. La population de référence est la population totale INSEE. Elle est actualisée au début de chaque mandature en considérant les chiffres authentifiés et en vigueur au 1^{er} janvier de l'année au cours de laquelle le comité syndical est renouvelé dans sa totalité.

Le comité syndical est composé de délégués titulaires répartis comme suit (un délégué par tranche de 20 000 habitants. La population de référence est la population municipale :

EPCI - FP	Population dans le bassin versant	Tranche par 20 000 habitants	Nombre de délégués titulaires et de délégués suppléants	Total par tranche de délégués titulaires
CC Sud Sarthe	1 392	0 – 20 000	1 titulaire 1 suppléant	13
CC des Vallées de la Braye et de l'Anille	2 666			
CC du Pays Fléchois	3 861			
CC de la Vallée de la Haute Sarthe	7 248			
CC des Coëvrons	9 303			
CC Cœur du Perche	11 266			
CC des Collines du Perche Normand	12 240			
CC du Pays de Mortagne-au-Perche	13 656			
CC de l'Orée de Bercé - Belinois	14 080			
CC du Perche	15 070			
CC du Sud Est du Manceau	18 101			
LBN Communauté	18 484			
CC de la Champagne Conlinoise Pays de Sillé	18 486			
CC Maine Cœur de Sarthe	21 899	20 001 – 40 000	2 titulaires 2 suppléants	14
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	23 097			
CC du Perche Emeraude	27 063			
CC Maine Saosnois	28 109			
CC du Pays Sabolien	28 246			
CC Le Gesnois Bilurien	29 940			
CC du Val de Sarthe	30 887			

Communauté urbaine d'Alençon	57 014	40 001 – 60 000	3 titulaires 3 suppléants	3
Communauté urbaine Le Mans Métropole	213 834	> 200 000	12 titulaires 4 suppléants	12
Total	605 942			

Chaque délégué dispose d'une voix délibérative. Des délégués suppléants sont aussi désignés. Il est possible que le nombre de délégués suppléants soit différent de celui des titulaires.

Pour l'élection des délégués au comité syndical, le choix de l'organe délibérant peut porter sur l'un de ses membres ou sur tout conseiller municipal d'une commune membre de l'EPCI à fiscalité propre.

CONTRIBUTIONS DES MEMBRES

La contribution des membres au titre des compétences et des missions exercées dans le cadre de l'article 7 présente un caractère budgétaire et annuel. Elle est exigée pendant toute la durée du syndicat.

La demande de contribution sera adressée à chaque membre dans le mois suivant le vote du budget primitif du syndicat, et au plus tard avant la fin du premier semestre de l'année N.

La contribution des membres est déterminée au prorata de la superficie située dans le périmètre de compétence du syndicat (pour 20%) et de la population concernée (pour 80%). La population de référence est la population totale INSEE. Elle est actualisée au début de chaque mandature en considérant les chiffres authentifiés et en vigueur au 1^{er} janvier de l'année au cours de laquelle le comité syndical est renouvelé dans sa totalité.

EPCI - FP	Superficie		Population		Clé de répartition
	Superficie concernée (km²)	Part de la superficie concernée	Population dans le bassin versant	Part de la population dans le bassin versant	
CC Sud Sarthe	20,24	0,30%	1 392	0,23%	0,24%
CC des Vallées de la Braye et de l'Anille	61,56	0,92%	2 666	0,44%	0,54%
CC du Pays Fléchois	90,18	1,35%	3 861	0,64%	0,78%
CC de la Vallée de la Haute Sarthe	240,88	3,62%	7 248	1,20%	1,68%
CC des Coëvrons	422,84	6,35%	9 303	1,54%	2,50%
CC Cœur du Perche	382,47	5,74%	11 266	1,86%	2,64%
CC des Collines du Perche Normand	361,86	5,43%	12 240	2,02%	2,70%
CC du Pays de Mortagne-au-Perche	392,15	5,89%	13 656	2,25%	2,98%
CC de l'Orée de Bercé - Belinois	91,92	1,38%	14 080	2,32%	2,13%
CC du Perche	173,94	2,61%	15 070	2,49%	2,51%
CC du Sud Est Manceau	177,53	2,67%	18 101	2,99%	2,92%
LBN Communauté	463,82	6,96%	18 484	3,05%	3,83%
CC de la Champagne Conlinoise Pays de Sillé	430,76	6,47%	18 486	3,05%	3,73%
CC Maine Cœur de Sarthe	188,52	2,83%	21 899	3,61%	3,46%
CC Haute Sarthe Alpes Mancelles	492,04	7,39%	23 097	3,81%	4,53%

CC du Perche Emeraude	357,31	5,36%	27 063	4,47%	4,65%
CC Maine Saosnois	613,91	9,22%	28 109	4,64%	5,55%
CC du Pays Sabolien	346,65	5,20%	28 246	4,66%	4,77%
CC Le Gesnois Bilurien	356,51	5,35%	29 940	4,94%	5,02%
CC du Val de Sarthe	286,35	4,30%	30 887	5,10%	4,94%
Communauté urbaine d'Alençon	436,35	6,55%	57 014	9,41%	8,84%
Communauté urbaine Le Mans Métropole	273,40	4,10%	213 834	35,29%	29,05%
Total	6 661,19	100,00%	605 942	100,00%	100,00%

Population totale INSEE 2020, en vigueur au 1^{er} janvier 2023

Annexe 2 - Rapports d'activité de la cellule d'animation PAPI
Sarthe



Elaboration du Programme d'Etudes Préalable au PAPI du Bassin de la Sarthe

RAPPORT D'ACTIVITE 2022

Avant-propos.....	11
1 – Contexte et présentation de la démarche	11
1. L'organisation de la stratégie inondation sur le bassin de la Sarthe	12
2. Le SBS comme structure porteuse.....	13
3. Le périmètre retenu.....	15
4. Le contenu du Programme d'Etudes Préalable (PEP).....	15
2 – Activités de la cellule d'animation du PAPI	16
1. Concertation	16
2. Elaboration et rédaction du dossier de candidature.....	17
3. Préparation à la mise en œuvre du PEP.....	18
4. Actions de communication	18
5. Autres actions liées à la prévention des inondations.....	20
3 – Budget et financement.....	22
4 – Analyse, bilan et perspectives	22

Avant-propos

La rivière Sarthe draine un bassin versant important, représentant plus de 6520 km de cours d'eau, avant de confluer avec la Mayenne pour former la Maine. Le bassin de la Sarthe connaît bien le risque inondation, pour avoir connu plusieurs grands épisodes de crues, qui ont laissé des traces profondes dans les mémoires. La crue la plus marquante est celle de 1995, qui reste une référence par l'importance des surfaces inondées, sa durée particulièrement longue et l'importance de ses dégâts. D'autres crues se sont produites depuis cette date, notamment en 1999 et 2001.

A la suite de ces inondations, certaines collectivités ont engagé des moyens considérables pour protéger ses habitants de telles inondations. Plusieurs travaux d'endiguement et de protection ont été réalisés sur le territoire.

Le territoire du Mans a été identifié comme Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) en 2012 selon les critères établis, comme étant l'un des territoires de plus de 15 000 habitants soumis régulièrement à la survenue des crues lentes. Cette désignation comme TRI découle de l'application de la Directive « Inondation » prise par l'Union européenne en 2007 qui impose aux Etats Membres de mettre en place une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) sur les TRI.

Une SLGRI a donc été mise en place à l'échelle du département de la Sarthe sur la période 2016-2021. Celle-ci est considérée comme l'opportunité de mettre en cohérence l'ensemble des actions conduites par les différents acteurs de la gestion du risque inondation à travers différents grands objectifs.

De nouveaux aléas liés notamment aux phénomènes de pluies intenses ont récemment été identifiés sur l'ensemble du bassin versant de la Sarthe et impactés de nombreuses collectivités du territoire. Ces phénomènes très récents provoquant des inondations par ruissellement restent mal connus aujourd'hui sur le territoire et constituent une réelle préoccupation.

Le caractère inondable du bassin de la Sarthe démontre la nécessité d'instaurer un projet global et structurant de prévention contre les inondations dont le périmètre s'étend au-delà de la SLGRI. Des discussions entre les différents acteurs concernés (collectivités, Etat, SBS) ont abouti sur la volonté de décliner cette stratégie en un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) sur une grande partie du bassin versant de la Sarthe. Ce document, qui est à la fois un programme opérationnel, ainsi qu'un outil de financement, est la démarche privilégiée dans la mise en œuvre d'un projet global de prévention contre les inondations. Cette démarche est portée par le SBS.

Le présent document dresse un état des lieux des actions menées en 2022 par la cellule d'animation du PAPI dans le cadre de l'élaboration du Programme d'Etudes Préalables.

1 – Contexte et présentation de la démarche

La démarche PAPI vise à favoriser l'émergence de programmes d'actions traitant de façon équilibrée et cohérente tous les axes de la politique de prévention des inondations reposant sur une stratégie de prévention des inondations partagée par l'ensemble des acteurs d'un territoire. Celle-ci doit être établie à partir d'un diagnostic approfondi du risque.

La finalité du dispositif PAPI est de promouvoir une gestion intégrée du risque inondation, à l'échelle d'un bassin de risque cohérent au regard de l'aléa et des enjeux du territoire par la définition de stratégies portées par les élus locaux.

L'élaboration d'un PAPI est cadrée par un cahier des charges national qui prévoit une démarche en deux temps :

- **Phase 1 : Programme d'études préalable (PEP)** permettant d'effectuer un diagnostic approfondi du territoire et de déterminer la stratégie et le programme d'actions du PAPI.
- **Phase 2 : Mise en œuvre du PAPI** ciblant les zones à risque à l'échelle du bassin versant.

Cette étape de programme d'études est indispensable au bon déroulement de la démarche PAPI. L'élaboration du PEP et sa mise en œuvre concrète ont ainsi pour objectifs :

- réaliser les études nécessaires pour établir un diagnostic approfondi du territoire ;
- définir la stratégie et le programme d'actions du PAPI ainsi que les modalités d'évaluation et de suivi du programme ;
- faire un point sur les données déjà existantes et les données manquantes ;

- de confirmer le périmètre d'action et de créer une dynamique avec les communes et les parties prenantes concernées.

Le programme d'études préalables au PAPI doit également permettre d'assurer la concertation et la consultation du public au cours de l'élaboration du dossier de PAPI.

L'organisation de la stratégie inondation sur le bassin de la Sarthe

Le TRI du Mans

En France, 122 Territoires à Risque Important d'Inondation (TRI) ont été identifiés dont 22 sur le bassin Loire-Bretagne sur la base des connaissances apportées par l'EPRI. Deux seuils ont été utilisés pour l'identification des TRI :

- le premier fixé à 7 500 habitants touchés pour les crues rapides et submersions marines ;
- le deuxième fixé à 15 000 habitants touchés pour les débordements de cours d'eau à crue lente.

Les communes du Mans, Coulaines, St Pavace, Allonnes et Arnage, concernées par ce deuxième critère, ont été désignées en TRI par le préfet coordonnateur de bassin le 26 novembre 2012 pour les débordements de la Sarthe et de l'Huisne.

Les cinq communes du TRI représentent une population d'environ 170 000 Habitants.

Le territoire du TRI concerne les 3 sous-bassins mentionnés auparavant à savoir le bassin de la Sarthe amont, le bassin de la Sarthe aval et celui de l'Huisne.



La SLGRI de la Sarthe

Une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) a été mise en place et approuvée en août 2017. Son périmètre s'étend au-delà du TRI du Mans et comprend l'ensemble des communes sarthoises des bassins versants de la Sarthe amont, de Huisne et de Sarthe aval du fait des interdépendances amont-aval relatives au déroulement des crues.

Ses objectifs reprennent ceux du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) 2016-2021 Loire-Bretagne, ajouté d'un objectif préalable d'identification d'une structure porteuse :

0. Emergence d'une structure porteuse pour la gestion du risque inondation à l'échelle du bassin versant de la Sarthe * ;
1. Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues ;
2. Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque ;
3. Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ;
4. Intégrer les ouvrages de protection des inondations dans une approche globale ;
5. Améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation ;

Limites du TRI du Mans (SLGRI Sarthe)



Préfet de la Sarthe

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

Territoire à Risque Important (TRI) du Mans



Période 2016-2021
1er cycle de mise en œuvre de la directive Inondation

Août 2017

6. Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale.

Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation de la Sarthe

*Le SBS est aujourd'hui reconnu comme la structure porteuse de la gestion du risque inondation à l'échelle du bassin versant de la Sarthe.

Ce document a vocation à être utilisé pour mettre en cohérence l'ensemble des actions conduites par les acteurs territoriaux, publics et privés, sur les bassins de la Sarthe et de l'Huisne, pour protéger les zones urbanisées, réduire la vulnérabilité des biens et des personnes, assurer la prévention du risque, impulser de nouvelles actions de réduction de l'aléa...

Cette stratégie a vocation à être déclinée par le Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI).

Motivation à la mise en œuvre d'un PAPI

Créé en 2003, le PAPI est un outil opérationnel et de financement visant à réduire les conséquences des inondations sur les territoires à travers une approche globale du risque, porté par un partenariat entre les services de l'Etat et les acteurs locaux. Ce document répond à un cahier des charges précis.

Plusieurs motivations sont à l'origine de sa mise en place.

D'abord, le PAPI permet de mettre en place un projet global et structurant de prévention et de protection contre les inondations. Il constitue l'opportunité de décliner de manière opérationnelle la SLGRI de la Sarthe mais aussi de travailler plus loin en matière de prévention des inondations. C'est le cas du périmètre, qui pourrait être plus étendu que celui de la SLGRI du Mans ou des nouveaux aléas sont apparus sur le territoire. Pour le bassin de la Sarthe, cela renforcerait et conforterait la gouvernance inondation en s'appuyant sur une structure « supra » : le Syndicat du Bassin de la Sarthe (SBS).

De même, il s'agit d'une occasion de travailler avec les collectivités, récemment en charge de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI).

A cela s'ajoute le fait que ce document permettrait de renforcer la connaissance et conscience du risque, notamment en dehors du TRI du Mans. En effet, des acteurs comme les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) ou les structures GEMAPIennes ne connaissent pas suffisamment le risque et ont des difficultés à exercer la compétence Prévention des Inondations (PI). Les actions du PAPI pourraient donc faciliter ces acteurs à sa mise en œuvre.

De plus, des incertitudes demeurent sur le fonctionnement hydrologique et hydraulique du bassin de la Sarthe et de l'Huisne notamment sur les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues. Les zones d'expansion des crues sont bien présentes sur le bassin et méritent d'être préservées ou restaurées.

L'étude la plus récente et la plus complète sur ce fonctionnement reste l'étude de cohérence du bassin de la Maine (2008) portée par l'Etablissement Public Loire. D'autres études, plus récentes, pour des aménagements précis ont été réalisées mais leurs applications ont été remises en question. Or, le risque a évolué depuis avec de nouvelles infrastructures (aménagement urbain, plans d'eau, ...) et un contexte de changement climatique qui favorise les inondations par ruissellement.

Enfin, le programme d'actions a vocation à s'articuler avec les autres plans, programmes et schémas existants (PGRI, SDAGE, SAGE,...). Cette complémentarité entre ces documents est recherchée et fait que le PAPI semble adapté aux besoins du territoire.

In fine, le PAPI marquerait durablement le territoire, et permettrait aux maîtres d'ouvrages d'engager des politiques d'aménagements et de prévention des biens et des personnes sur des bases solides.

Le SBS comme structure porteuse

Historique

Le premier objectif de la SLGRI (2016-2021) était de favoriser l'émergence d'une structure porteuse de la gestion du risque inondation à une échelle pertinente vis à vis du risque. L'apparition des nouveaux phénomènes d'inondation sur l'ensemble du bassin a rapidement conduit les différents acteurs à échanger autour d'un projet global et structurant de lutte contre les inondations.

Les discussions entre les différents acteurs concernés (Etat, Syndicat du Bassin de la Sarthe, collectivités, etc.) ont conclu à ce que cette stratégie soit déclinée de façon opérationnelle via un PAPI. De par son périmètre de compétence et ses statuts, le SBS a naturellement été désigné comme la structure porteuse de la stratégie inondation à l'échelle du bassin de la Sarthe.

Ainsi, depuis mai 2019, le Syndicat du Bassin de la Sarthe (SBS) est en charge du portage et de l'animation de la SLGRI et du projet de PAPI.

A la suite de cette désignation, le SBS a rapidement engagé une démarche pour étudier la faisabilité et les potentialités d'un tel projet sur le territoire en constituant un groupe de travail actif. Ce groupe de travail composé des différents services de l'Etat concernés au sein de la DTT et de la DREAL, s'est réuni à plusieurs reprises pour échanger sur la démarche PAPI.

Lancement de la démarche par une déclaration d'intention

Le SBS a affirmé au préfet coordinateur de bassin son intention de porter et d'animer une démarche PAPI sur le bassin de la Sarthe par courrier en date du 5 juillet 2021.

A la suite de cette déclaration d'intention, le préfet de la Sarthe de la Sarthe a été désigné préfet pilote de la démarche PAPI.

Par courrier en date du 18 octobre 2021, le SBS a été informé par le Préfet pilote de la désignation du Directeur de la direction départementale des territoires de la Sarthe comme référent Etat. En tant que référent Etat désigné par le préfet pilote, le Directeur départemental des territoires de la Sarthe a organisé une réunion de pré-cadrage entre les services de l'Etat et le SBS le 17 novembre 2021.

Cette réunion a permis de rappeler les conditions de réussite de la démarche PAPI, d'échanger sur des éléments de diagnostic territorial et de valider le calendrier prévisionnel jusqu'au dépôt du dossier du Programme d'Etudes Préalables (PEP) qui constitue la phase 1 du PAPI.

Equipe projet et élu référent

Le SBS met à disposition une équipe projet de 3 agents représentant 1 ETP.

Agents du SBS mis à disposition pour l'élaboration et la mise en œuvre du PEP (SBS)

Poste	ETP
Chargé de mission « Planification de la Prévention des inondations » <i>Romain Barbé</i>	0,7 ETP
Chargé de mission SIG, analyse territoriale <i>Vincent Igelnick</i>	0,2 ETP
Gestion de projet, ingénierie financière <i>Vincent Tureau</i>	0,1 ETP
TOTAL	1 ETP

La phase de pré-cadrage impose au porteur de projet de désigner un élu référent du PAPI. Cette désignation du binôme référent Etat/ élu référent du PAPI a pour objectif de faciliter les échanges entre les services de l'Etat et la structure porteuse.

L'élu référent du PAPI est le pendant du référent Etat côté porteur du PAPI. Il est amené à présider les comités de pilotage et les comités techniques.

Ainsi, M. CHEVALIER a été désigné élu référent PAPI lors de la séance du comité syndical du 07/10/2021.

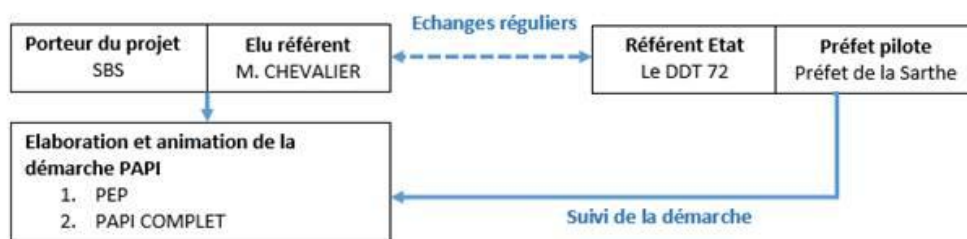


Schéma de l'organisation de la gouvernance du projet de PAPI (SBS)

Le périmètre retenu

Le périmètre projet du PAPI s'étend au-delà de celui de la SLGRI actuelle, en effet il concerne l'ensemble du bassin de la Sarthe à l'exception du territoire concerné par le PAPI des Basses vallées Angevines. Il s'inscrit dans une recherche de cohérence et de transversalité afin d'être plus efficace dans la prévention des inondations sur le bassin.

Il concerne ainsi :

- 3 régions : Pays-de-la-Loire, Normandie et Centre Val-de-Loire
- 4 départements : Sarthe, Orne, Mayenne et Eure-et-Loir ;
- 515 communes ;
- un territoire de 7 673 km² ;
- plus de 6 500 km de cours d'eau.



Périmètre du PAPI Sarthe

Le contenu du Programme d'Etudes Préalable (PEP)

Le plan d'actions du PEP peut se décliner selon deux niveaux :

1. Un niveau **stratégique** qui définit les grandes orientations identifiées à travers le diagnostic territorial et la démarche de concertation.
Ces grandes orientations sont les suivantes :
 1. Améliorer la connaissance et la conscience du risque sur les zones à enjeux à travers l'information et la sensibilisation (notamment en dehors des axes Huisne et Sarthe) ;
 2. Engager des démarches de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes dans les zones à enjeux ;
 3. Engager des stratégies et des actions fondées sur la nature pour répondre aux problématiques d'inondation et de ruissellement ;
 4. Améliorer la prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme ;
2. Un niveau **opérationnel** détaillant les actions à mettre en œuvre. 47 actions ont été identifiées et réparties entre les différents axes définis par le cahier des charges PAPI.

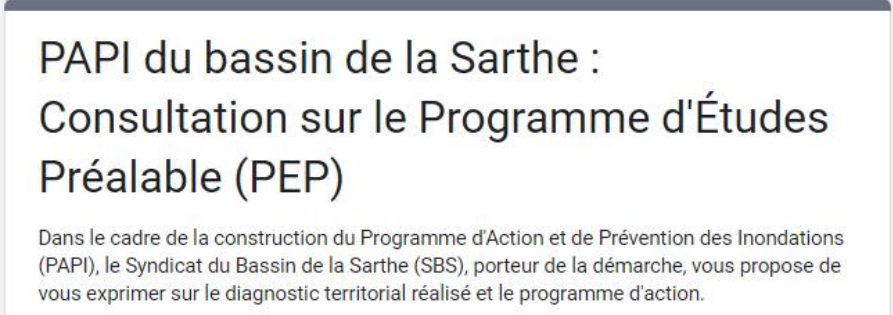
2 – Activités de la cellule d'animation du PAPI

Pour cette année 2022, les activités de la cellule d'animation se sont concentrées autour de l'élaboration du PEP à travers différentes missions :

- La concertation ;
- L'élaboration et la rédaction du dossier de candidature ;
- La préparation à la mise en œuvre du PEP ;
- La réalisation d'actions de communication.

Concertation

Echanges et consultation du public

Echanges/actions	Date
Présentation du diagnostic du territoire et des actions proposées dans le PEP – CLE SAGE Huisne	06/01/2022
Présentation de l'avancement de la démarche aux collectivités et structures GEMAPI du SAGE Sarthe amont	07/01/2022
Présentation de l'avancement de la démarche aux collectivités et structures GEMAPI du SAGE Sarthe aval	13/01/2022
Présentation de l'avancement de la démarche aux collectivités et structures GEMAPI du SAGE Sarthe Huisne	17/01/2022
Réunion spécifique sur la démarche de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes	04/03/2022
Réunion spécifique sur la problématique inondation de la Briante	23/04/2022
Échanges avec garant de la consultation du public et la CNDP (Commission Nationale du Débat Public) pour organiser la consultation du public	29/03/2022 et 12/05/2022
Mise en place de la consultation du public – Mise à disposition des pièces constitutives du dossier de candidature du PEP sur le site web du SBS  	Du 24/06/2022 au 22/07/2022
Consultation des maitres d'ouvrage pour informer de la fin de phase d'élaboration du PEP	Septembre 2022

Installation de la gouvernance

Le Comité technique

Le premier comité technique (COTECH) du PAPI (Programmes d'Actions de Prévention des Inondations) du bassin de la Sarthe s'est déroulé le 6 mai dernier à Sargé-Les-Le Mans.

Date et lieu	Présents	Ordre du jour
06/05/2022 Sargé-lès-le-Mans 	– SBS, – Services de l'Etat, – Financeurs, – Maitres d'ouvrages – Représentant de l'urbanisme	– Validation des actions proposées ; – Validation de la composition du Comité de pilotage ; – Proposition de méthodologie pour la consultation du public

Le Comité de Pilotage

Le premier comité de pilotage (COFIL) du PAPI (Programmes d'Actions de Prévention des Inondations) du bassin de la Sarthe s'est déroulé le 23 juin dernier à Coulaines.

Date et lieu	Présents	Ordre du jour
23/06/2022 Coulaines 	– SBS, – Services de l'Etat, – Financeurs, – Maitres d'ouvrages – Acteurs de la gestion du risque inondation, – Représentants des CLE	– Rappel du contexte et avancement de la démarche ; – Partage des éléments du diagnostic de territoire ; – Présentation de la stratégie ; – Présentation du programme d'actions

Elaboration et rédaction du dossier de candidature

Actions	Date
Elaboration et rédaction des rapports constitutifs du dossier de candidature (analyse, synthèse, rédaction) : – Diagnostic synthétique de territoire ; – Stratégie et programme d'actions ; – Fiches actions ; – Tableaux financiers.	De janvier 2022 à juin 2022
Accompagnement permanent des maitres d'ouvrage pour la réalisation des fiches actions et des plans de financement	De janvier 2022 à septembre 2022

Réunion de préparation pour le dépôt du dossier de candidature du PEP – DREAL, DDT 72 et SBS	07/10/2022
Dépôt du dossier de candidature (courrier officiel de M. CHEVALIER)	26/10/2022

Préparation à la mise en œuvre du PEP

Bien que la mise en œuvre effective du PEP soit prévue pour le début de l'année 2023, la cellule d'animation a pu anticiper la préparation de certaines actions portées par le SBS.

Actions	Date
- Lancement d'un appel à projet pour actions de sensibilisation des collégiens et lycéens agricoles (actions 1.1, 1.2 et 1.3) - Choix des candidats et mise en place d'une convention (calendrier, modalités d'intervention, contenu des prestations etc.)	15/04/2022
Diffusion d'une offre de stage pour la caractérisation de la fonctionnalité de la ZEC sur la haute vallée de la Sarthe (action 6.1)	27/10/2022
Organisation des entretiens et choix du candidat retenu	28/11/2022
Lancement de la réflexion pour la constitution des groupes de travail	Novembre 2022
Prise de contact avec le Cerema pour participer au développement de l'outil AgiRisk (définition des enjeux dans les zones inondables)	

Actions de communication

Les publications

MES'SAGES, le bulletin d'information des bassins de la Sarthe et de l'Huisne

Le 6^e numéro de MES'SAGES a été diffusé en octobre 2022. Le dossier portait cette année sur la thématique des haies. Pour rappel ce bulletin d'information regroupe les projets des trois Commissions locales de l'eau (CLE) et ceux du Syndicat du Bassin de la Sarthe. Une double page est consacrée à la prévention des inondations et notamment à l'avancement de la démarche PAPI. Il est édité à 800 exemplaires et diffusé aux membres des CLE, du comité syndical, aux collectivités du bassin versant et aux partenaires techniques et financiers.

Les newsletters

En 2022, 4 numéros de la Lettre Web du Syndicat du Bassin de la Sarthe a été adressée à près de 1500 destinataires :

- Lettre Web du 14 janvier 2022



- Lettre Web du 17 mai 2022
- Lettre Web du 7 juillet 2022
- Lettre Web du 10 novembre 2022
-

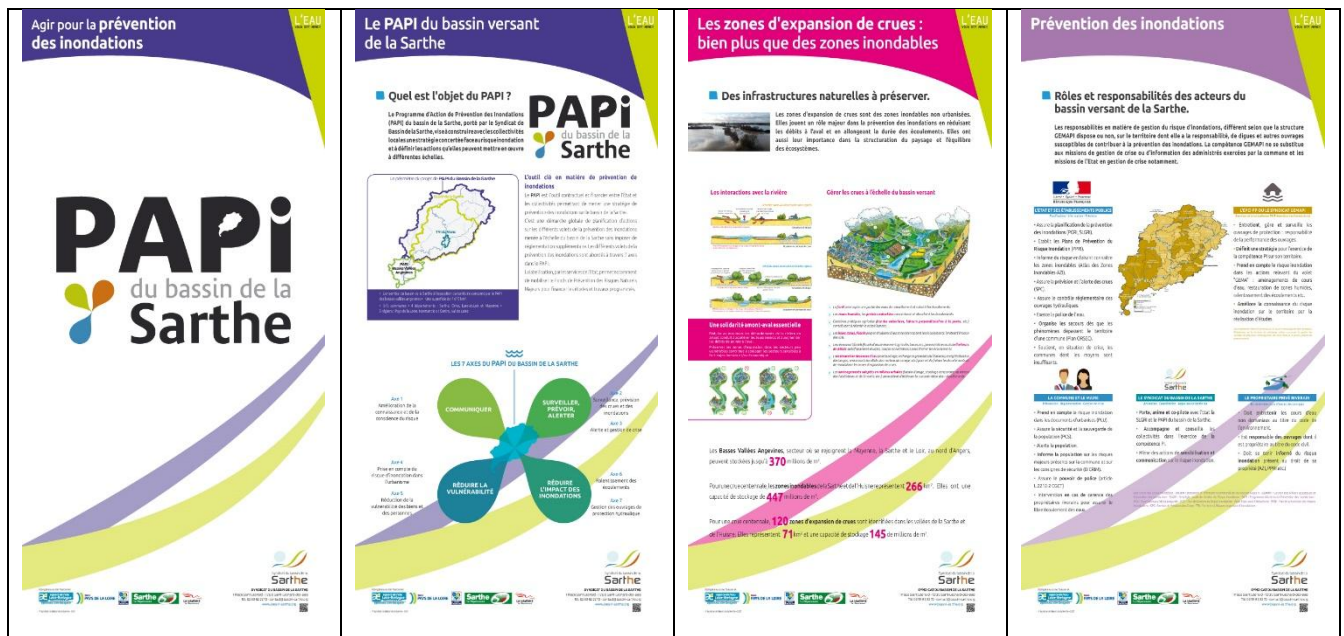
La création d'une plaquette informative réalisée en collaboration avec Le Mans Métropole

En avril 2022, une plaquette informative a été réalisée avec Le Mans Métropole destinée aux habitants de la collectivité. Celle-ci présente la démarche PAPI et quelques actions proposées par Le Mans Métropole dans le cadre du PEP.



Kakémonos

4 kakémonos ont été réalisés.



Le site Web

Depuis 2020, les activités de la cellule d'animation PAPI sont relayées sur le site portail du Syndicat du Bassin de la Sarthe : www.bassin-sarthe.org. Le contenu de la page inondation a évolué au cours de l'année 2022 avec la création de nouvelles rubriques consacrées à la démarche PAPI et au contenu du PEP. Au-delà de nouveautés sur l'ergonomie et le contenu, ce site est dit "responsive", c'est-à-dire adapté au format mobile (smartphone et tablette).

Les chiffres de fréquentation du site sont les suivants pour 2022 :

- Nombre de visites : 10 108 ;
- Nombre de pages vues : 22 462 ;
- Durée moyenne d'une visite : 2'01".

Information et sensibilisation

Interventions extérieures

- Intervention auprès de la MFR des Forges à La Ferté-Bernard – présentation du risque ruissellement sur le bassin de la l'Huisne (06/10/2022) (M. Odeau, V. Toreau, R. Barbé).
- Intervention à la journée de l'eau à Roézé-sur-Sarthe – présentation du rôle hydraulique des haies face aux phénomènes de ruissellement (15/12/2022)

Relations avec les médias

- 1 intervention au JT de Le Mans TV (suite COPIL PAPI)
- Retour presse (2 articles parus dans les journaux suite au COPIL PAPI)



Autres actions liées à la prévention des inondations

Actions	Date
– Participation au COPIL du PAPI des basses vallées angevines	15/04/2022
– Participation aux assises nationales des risques naturels – Strasbourg	13/10 et 14/10/2022
– Participation à l'INTERCLE organisée par le SMBVAR – échanges sur les actions réalisées dans le cadre de la prévention des inondations sur le bassin de la Maine	20/10/2022
– Participation à l'Assemblée Générale du CEPRI (Centre Européen de Prévention des Inondations)	23/11/2022
– Participation au séminaire 2022 des porteurs SLGRI/PAPI organisé par l'Etablissement Public Loire	29/11/2022



Enfin, plusieurs projets, qui ne sont pas inscrits au PEP mais qui concerne les phénomènes d'inondations ont aussi été suivis par l'équipe d'animation. A savoir :

Collectivités	Objet
Communauté de communes de Val-au-Perche/Commune de Val au Perche (61)	Aide à la rédaction d'un cahier des charges pour l'étude inondation/ruissellement sur la commune de Val-au-Perche

Entente des intercommunalités du haut bassin de l'Huisne (61 et 28)	Transmission des données sur les enjeux inondations sur le haut bassin de l'Huisne dans le cadre de la structuration GEMAPI
Commune de Connerré (72)	Echanges sur les compétences/responsabilités communales en matière de prévention et gestion du risque inondation
Syndicat du bassin versant Huisne Sarthe (72)	Suivi de l'étude sur les phénomènes d'inondations et de ruissellement sur le bassin du Montreteau.
	Aide à la récolte de données concernant le risque inondation pour l'étude de restauration de la continuité écologique du Dué
	Réalisation de jaugeages hydrauliques pour mesurer la répartition des débits au droit d'une zone de travaux sur le Narais à Challes
Commune de La Ferté-Bernard (72)	Poursuite des échanges pour lancement de l'étude de mise en sécurité du site du Quincampoix dans le cadre du CT Eau Huisne Aval.
Commune de Oizé (72)	Réalisation de jaugeages hydrauliques dans le cadre de l'étude hydrologique pour la restauration de la zone humide sur la commune de Oizé
Syndicat Mixte Est Sarthe Aval Unifié (72)	Aide à la rédaction du cahier des charges concernant l'étude sur le ruisseau des Cossassies
	Aide à la rédaction du cahier des charges concernant l'étude de diagnostic de répartition de débits entre les biefs de moulins et les cours d'eau sur le bassin versant du Rhonne ;
Syndicat Mixte des Basses Vallées Angevines et de la Romme (49)	Conseils sur prestations de modélisations hydrauliques dans le cadre de l'étude hydraulique du Piron sur la commune de Champigné ;
Communauté de communes du Val de Sarthe (72)	Echanges sur les modalités de mise en œuvre d'une étude diagnostic de réduction de la vulnérabilité sur des habitations et commerces à Guécélard (Lien avec le PAPI Sarthe) ;
Commune de Pincé (72)	Echanges sur l'exercice des compétences et responsabilités communales en matière de prévention et gestion du risque inondation (lien avec le PAPI Sarthe) ;
Syndicat de Bassin entre Mayenne et Sarthe (53-72)	Echanges sur les modalités de mise en œuvre d'une étude de connaissance inondation sur le territoire du syndicat – clarification entre l'exercice de la GEMA et du PIL (lien avec le PAPI Sarthe) ;
Communauté Urbaine d'Alençon (61-72)	Comité de pilotage de l'étude hydromorphologique et hydraulique du ruisseau de la Croix sur le territoire d'Ecouves
Communauté de communes du Mont des Avaloirs (53)	Echanges avec la CCMA pour mise en place d'une convention dans le cadre d'un accompagnement pour une problématique d'inondation.

Syndicat du Bassin de la Haute Sarthe (61)	Mesures de débits sur la Vezone et la Vandré après travaux de restauration
Commune La Mesnière (61)	Visite terrain et réalisation d'une note relative à la problématique de ruissellement sur la commune.
Commune de Louzes (72)	Visite terrain et réalisation d'une note relative à la problématique de ruissellement sur la commune.

3 – Budget et financement

Dépenses

Les dépenses s'élèvent à 58 345, 81 € pour l'année 2022.

PAPI Sarthe	Avec report de charges mutualisées	%
Cellule d'animation (charges salariales animateurs + 1/3 des postes mutualisés)	45 231,33 €	77,52%
Fonctionnement général (charges d'investissement et de fonctionnement mutualisées)	13 081,73 €	22,42%
Communication / Sensibilisation	32,75 €	0,06%
Études / Annonces légales	0,00 €	0,00%
TOTAL	58 345,81 €	100,00%

Recettes

Les recettes s'élèvent à 59 839, 58 € pour l'année 2022.

PAPI Sarthe		Avec report de recettes mutualisées	%
Etat	Animation du PAPI	24 000,00 €	40,11 %
	Communication / Sensibilisation	0, 00 €	0,00 %
	Études	0,00 €	0,00 %
Département de la Sarthe	Animation du PAPI	2 142,86 €	3, 58 %
Recettes mutualisées*		33 696,73 €	56,31 %
TOTAL		59 839,58 €	100,00 %

*Recettes communes en fonction du nb. d'ETP

4 – Analyse, bilan et perspectives

Analyse et bilan

En 2022, la cellule d'animation du PAPI a principalement axé son travail sur l'élaboration du PEP avec pour objectif de déposer le dossier de candidature auprès de la DREAL pays de la Loire pour instruction.

Cette phase d'élaboration réalisée de manière concertée s'est traduite par de nombreux échanges avec les différents acteurs de la gestion du risque inondation. Un travail important d'analyse des données, de synthèse et de rédaction a été mené pour construire le programme d'actions.

L'installation de la gouvernance et la phase de consultation du public ont été des éléments importants qui ont permis de poursuivre la démarche vers la finalisation et le dépôt du dossier de candidature.

Les actions de communication réalisées ont permis de mettre en valeur le travail réalisé et d'informer les différents acteurs de l'avancement de la démarche PAPI.

Enfin, cette année 2022 a été marquée par la préparation de la mise en œuvre de certaines actions qui seront menées dans les mois à venir.

Principales perspectives 2023

- Lancer la mise en œuvre du PEP et les actions prévues pour 2023 portées par le SBS ;
- Constituer les différents groupes de travail identifiés dans le cadre de l'élaboration du PEP ;
- Encadrement de l'étudiante stagiaire en charge de l'étude sur la ZEC de la haute vallée de la Sarthe ;
- Mettre en place le partenariat avec le CEREMA pour le développement de l'outil AgiRisk.

L'élu référent de la démarche PAPI
M. Daniel CHEVALIER

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke, representing the signature of M. Daniel CHEVALIER.



Elaboration du Programme d'Etudes Préalable au PAPI du Bassin de la Sarthe

RAPPORT D'ACTIVITE 2023

Avant-propos.....	26
1 – Contexte et présentation de la démarche	26
1. L'organisation de la stratégie inondation sur le bassin de la Sarthe	27
a. Le TRI du Mans.....	27
b. La SLGRI de la Sarthe.....	28
c. Motivation à la mise en œuvre d'un PAPI.....	28
2. Le SBS comme structure porteuse	29
a. Historique.....	29
b. Lancement de la démarche par une déclaration d'intention	29
c. Equipe projet et élu référent	29
3. Le périmètre retenu	30
4. Le contenu du Programme d'Etudes Préalable (PEP)	30
2 – Activités de la cellule d'animation du PAPI	32
1. Concertation	32
a. Echanges.....	32
b. La gouvernance	32
2. Mise en œuvre du PEP	34
a. Actions portées par le SBS.....	34
b. Suivi des actions du PEP portées par les différents maitres d'ouvrage	36
3. Actions de communication	38
a. Les publications.....	38
b. Le site Web.....	38
c. Information et sensibilisation.....	38
4. Autres actions liées à la prévention des inondations	39
3 – Budget et financement.....	41

4 – Analyse, bilan et perspectives41

Avant-propos

La rivière Sarthe draine un bassin versant important, représentant plus de 6520 km de cours d'eau, avant de confluer avec la Mayenne pour former la Maine. Le bassin de la Sarthe connaît bien le risque inondation, pour avoir connu plusieurs grands épisodes de crues, qui ont laissé des traces profondes dans les mémoires. La crue la plus marquante est celle de 1995, qui reste une référence par l'importance des surfaces inondées, sa durée particulièrement longue et l'importance de ses dégâts. D'autres crues se sont produites depuis cette date, notamment en 1999 et 2001.

A la suite de ces inondations, certaines collectivités ont engagé des moyens considérables pour protéger ses habitants de telles inondations. Plusieurs travaux d'endiguement et de protection ont été réalisés sur le territoire.

Le territoire du Mans a été identifié comme Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) en 2012 selon les critères établis, comme étant l'un des territoires de plus de 15 000 habitants soumis régulièrement à la survenue des crues lentes. Cette désignation comme TRI découle de l'application de la Directive « Inondation » prise par l'Union européenne en 2007 qui impose aux Etats Membres de mettre en place une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) sur les TRI.

Une SLGRI a donc été mise en place à l'échelle du département de la Sarthe sur la période 2016-2021. Celle-ci est considérée comme l'opportunité de mettre en cohérence l'ensemble des actions conduites par les différents acteurs de la gestion du risque inondation à travers différents grands objectifs.

De nouveaux aléas liés notamment aux phénomènes de pluies intenses ont récemment été identifiés sur l'ensemble du bassin versant de la Sarthe et impactés de nombreuses collectivités du territoire. Ces phénomènes très récents provoquant des inondations par ruissellement restent mal connus aujourd'hui sur le territoire et constituent une réelle préoccupation.

Le caractère inondable du bassin de la Sarthe démontre la nécessité d'instaurer un projet global et structurant de prévention contre les inondations dont le périmètre s'étend au-delà de la SLGRI. Des discussions entre les différents acteurs concernés (collectivités, Etat, SBS) ont abouti sur la volonté de décliner cette stratégie en un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) sur une grande partie du bassin versant de la Sarthe. Ce document, qui est à la fois un programme opérationnel, ainsi qu'un outil de financement, est la démarche privilégiée dans la mise en œuvre d'un projet global de prévention contre les inondations. Cette démarche est portée par le SBS.

Le présent document dresse un état des lieux des actions menées en 2022 par la cellule d'animation du PAPI dans le cadre de l'élaboration du Programme d'Etudes Préalables.

1 – Contexte et présentation de la démarche

La démarche PAPI vise à favoriser l'émergence de programmes d'actions traitant de façon équilibrée et cohérente tous les axes de la politique de prévention des inondations reposant sur une stratégie de prévention des inondations partagée par l'ensemble des acteurs d'un territoire. Celle-ci doit être établie à partir d'un diagnostic approfondi du risque.

La finalité du dispositif PAPI est de promouvoir une gestion intégrée du risque inondation, à l'échelle d'un bassin de risque cohérent au regard de l'aléa et des enjeux du territoire par la définition de stratégies portées par les élus locaux.

L'élaboration d'un PAPI est cadrée par un cahier des charges national qui prévoit une démarche en deux temps :

- **Phase 1 : Programme d'études préalable (PEP)** permettant d'effectuer un diagnostic approfondi du territoire et de déterminer la stratégie et le programme d'actions du PAPI.
- **Phase 2 : Mise en œuvre du PAPI** ciblant les zones à risque à l'échelle du bassin versant.

Cette étape de programme d'études est indispensable au bon déroulement de la démarche PAPI. L'élaboration du PEP et sa mise en œuvre concrète ont ainsi pour objectifs :

- réaliser les études nécessaires pour établir un diagnostic approfondi du territoire ;
- définir la stratégie et le programme d'actions du PAPI ainsi que les modalités d'évaluation et de suivi du programme ;
- faire un point sur les données déjà existantes et les données manquantes ;
- de confirmer le périmètre d'action et de créer une dynamique avec les communes et les parties prenantes concernées.

Le programme d'études préalables au PAPI doit également permettre d'assurer la concertation et la consultation du public au cours de l'élaboration du dossier de PAPI.

L'organisation de la stratégie inondation sur le bassin de la Sarthe

Le TRI du Mans

En France, 122 Territoires à Risque Important d'Inondation (TRI) ont été identifiés dont 22 sur le bassin Loire-Bretagne sur la base des connaissances apportées par l'EPRI. Deux seuils ont été utilisés pour l'identification des TRI :

- le premier fixé à 7 500 habitants touchés pour les crues rapides et submersions marines ;
- le deuxième fixé à 15 000 habitants touchés pour les débordements de cours d'eau à crue lente.

Les communes du Mans, Coulaines, St Pavace, Allonnes et Arnage, concernées par ce deuxième critère, ont été désignées en TRI par le préfet coordonnateur de bassin le 26 novembre 2012 pour les débordements de la Sarthe et de l'Huisne.

Les cinq communes du TRI représentent une population d'environ 170 000 Habitants.

Le territoire du TRI concerne les 3 sous-bassins mentionnés auparavant à savoir le bassin de la Sarthe amont, le bassin de la Sarthe aval et celui de l'Huisne.



Limites du TRI du Mans (SLGRI Sarthe)

La SLGRI de la Sarthe

Une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) a été mise en place et approuvée en août 2017. Son périmètre s'étend au-delà du TRI du Mans et comprend l'ensemble des communes sarthoises des bassins versants de la Sarthe amont, de Huisne et de Sarthe aval du fait des interdépendances amont-aval relatives au déroulement des crues.

Ses objectifs reprennent ceux du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) 2016-2021 Loire-Bretagne, ajouté d'un objectif préalable d'identification d'une structure porteuse :

7. Emergence d'une structure porteuse pour la gestion du risque inondation à l'échelle du bassin versant de la Sarthe * ;
8. Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues ;
9. Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque ;
10. Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ;
11. Intégrer les ouvrages de protection des inondations dans une approche globale ;
12. Améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation ;
13. Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale.

*Le SBS est aujourd'hui reconnu comme la structure porteuse de la gestion du risque inondation à l'échelle du bassin versant de la Sarthe.

Ce document a vocation à être utilisé pour mettre en cohérence l'ensemble des actions conduites par les acteurs territoriaux, publics et privés, sur les bassins de la Sarthe et de l'Huisne, pour protéger les zones urbanisées, réduire la vulnérabilité des biens et des personnes, assurer la prévention du risque, impulser de nouvelles actions de réduction de l'aléa...

Cette stratégie a vocation à être déclinée par le Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI).

Motivation à la mise en œuvre d'un PAPI

Créé en 2003, le PAPI est un outil opérationnel et de financement visant à réduire les conséquences des inondations sur les territoires à travers une approche globale du risque, porté par un partenariat entre les services de l'Etat et les acteurs locaux. Ce document répond à un cahier des charges précis.

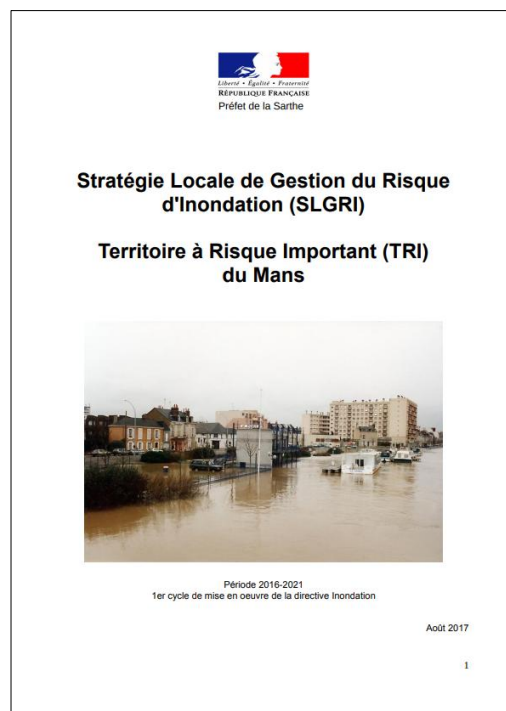
Plusieurs motivations sont à l'origine de sa mise en place.

D'abord, le PAPI permet de mettre en place un projet global et structurant de prévention et de protection contre les inondations. Il constitue l'opportunité de décliner de manière opérationnelle la SLGRI de la Sarthe mais aussi de travailler plus loin en matière de prévention des inondations. C'est le cas du périmètre, qui pourrait être plus étendu que celui de la SLGRI du Mans ou des nouveaux aléas sont apparus sur le territoire. Pour le bassin de la Sarthe, cela renforcerait et conforterait la gouvernance inondation en s'appuyant sur une structure « supra » : le Syndicat du Bassin de la Sarthe (SBS).

De même, il s'agit d'une occasion de travailler avec les collectivités, récemment en charge de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI).

A cela s'ajoute le fait que ce document permettrait de renforcer la connaissance et conscience du risque, notamment en dehors du TRI du Mans. En effet, des acteurs comme les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) ou les structures GEMAPIennes ne connaissent pas suffisamment le risque et ont des difficultés à exercer la compétence Prévention des Inondations (PI). Les actions du PAPI pourraient donc faciliter ces acteurs à sa mise en œuvre.

De plus, des incertitudes demeurent sur le fonctionnement hydrologique et hydraulique du bassin de la Sarthe et de l'Huisne notamment sur les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues. Les zones d'expansion des crues sont bien présentes sur le bassin et méritent d'être préservées ou restaurées.



*Stratégie Locale de Gestion du Risque
Inondation de la Sarthe*

L'étude la plus récente et la plus complète sur ce fonctionnement reste l'étude de cohérence du bassin de la Maine (2008) portée par l'Etablissement Public Loire. D'autres études, plus récentes, pour des aménagements précis ont été réalisées mais leurs applications ont été remises en question. Or, le risque a évolué depuis avec de nouvelles infrastructures (aménagement urbain, plans d'eau, ...) et un contexte de changement climatique qui favorise les inondations par ruissellement.

Enfin, le programme d'actions a vocation à s'articuler avec les autres plans, programmes et schémas existants (PGRI, SDAGE, SAGE,...). Cette complémentarité entre ces documents est recherchée et fait que le PAPI semble adapté aux besoins du territoire.

In fine, le PAPI marquerait durablement le territoire, et permettrait aux maîtres d'ouvrages d'engager des politiques d'aménagements et de prévention des biens et des personnes sur des bases solides.

Le SBS comme structure porteuse

Historique

Le premier objectif de la SLGRI (2016-2021) était de favoriser l'émergence d'une structure porteuse de la gestion du risque inondation à une échelle pertinente vis à vis du risque. L'apparition des nouveaux phénomènes d'inondation sur l'ensemble du bassin a rapidement conduit les différents acteurs à échanger autour d'un projet global et structurant de lutte contre les inondations.

Les discussions entre les différents acteurs concernés (Etat, Syndicat du Bassin de la Sarthe, collectivités, etc.) ont conclu à ce que cette stratégie soit déclinée de façon opérationnelle via un PAPI. De par son périmètre de compétence et ses statuts, le SBS a naturellement été désigné comme la structure porteuse de la stratégie inondation à l'échelle du bassin de la Sarthe.

Ainsi, depuis mai 2019, le Syndicat du Bassin de la Sarthe (SBS) est en charge du portage et de l'animation de la SLGRI et du projet de PAPI.

A la suite de cette désignation, le SBS a rapidement engagé une démarche pour étudier la faisabilité et les potentialités d'un tel projet sur le territoire en constituant un groupe de travail actif. Ce groupe de travail composé des différents services de l'Etat concernés au sein de la DDT et de la DREAL, s'est réuni à plusieurs reprises pour échanger sur la démarche PAPI.

Lancement de la démarche par une déclaration d'intention

Le SBS a affirmé au préfet coordinateur de bassin son intention de porter et d'animer une démarche PAPI sur le bassin de la Sarthe par courrier en date du 5 juillet 2021.

A la suite de cette déclaration d'intention, le préfet de la Sarthe de la Sarthe a été désigné préfet pilote de la démarche PAPI.

Par courrier en date du 18 octobre 2021, le SBS a été informé par le Préfet pilote de la désignation du Directeur de la direction départementale des territoires de la Sarthe comme référent Etat. En tant que référent Etat désigné par le préfet pilote, le Directeur départemental des territoires de la Sarthe a organisé une réunion de pré-cadrage entre les services de l'Etat et le SBS le 17 novembre 2021.

Cette réunion a permis de rappeler les conditions de réussite de la démarche PAPI, d'échanger sur des éléments de diagnostic territorial et de valider le calendrier prévisionnel jusqu'au dépôt du dossier du Programme d'Etudes Préalables (PEP) qui constitue la phase 1 du PAPI.

Equipe projet et élu référent

Le SBS met à disposition une équipe projet de 3 agents représentant 1 ETP.

Poste	ETP
Chargé de mission « Planification de la Prévention des inondations » <i>Romain Barbé</i>	0,7 ETP
Chargé de mission SIG, analyse territoriale <i>Vincent Igelnick</i>	0,2 ETP
Gestion de projet, ingénierie financière <i>Vincent Toreau</i>	0,1 ETP
TOTAL	1 ETP

La phase de pré-cadrage impose au porteur de projet de désigner un élu référent du PAPI. Cette désignation du binôme référent Etat/ élu référent du PAPI a pour objectif de faciliter les échanges entre les services de l'Etat et la structure porteuse.

L'élu référent du PAPI est le pendant du référent Etat côté porteur du PAPI. Il est amené à présider les comités de pilotage et les comités techniques.

Ainsi, M. CHEVALIER a été désigné élu référent PAPI lors de la séance du comité syndical du 07/10/2021.

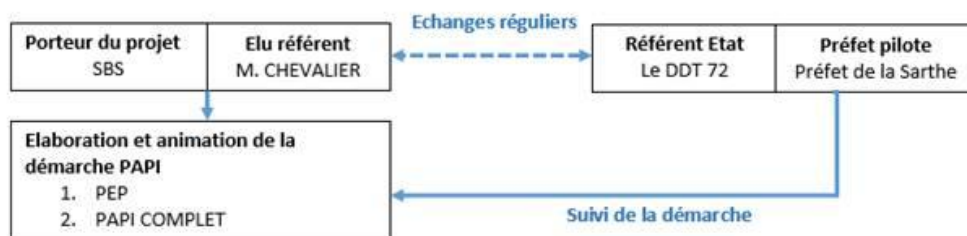


Schéma de l'organisation de la gouvernance du projet de PAPI (SBS)

Le périmètre retenu

Le périmètre projet du PAPI s'étend au-delà de celui de la SLGRI actuelle, en effet il concerne l'ensemble du bassin de la Sarthe à l'exception du territoire concerné par le PAPI des Basses vallées Angevines. Il s'inscrit dans une recherche de cohérence et de transversalité afin d'être plus efficace dans la prévention des inondations sur le bassin.

Il concerne ainsi :

- 3 régions : Pays-de-la-Loire, Normandie et Centre Val-de-Loire
- 4 départements : Sarthe, Orne, Mayenne et Eure-et-Loir ;
- 515 communes ;
- un territoire de 7 673 km² ;
- plus de 6 500 km de cours d'eau.



Périmètre du PAPI Sarthe

Le contenu du Programme d'Etudes Préalable (PEP)

Le plan d'actions du PEP peut se décliner selon deux niveaux :

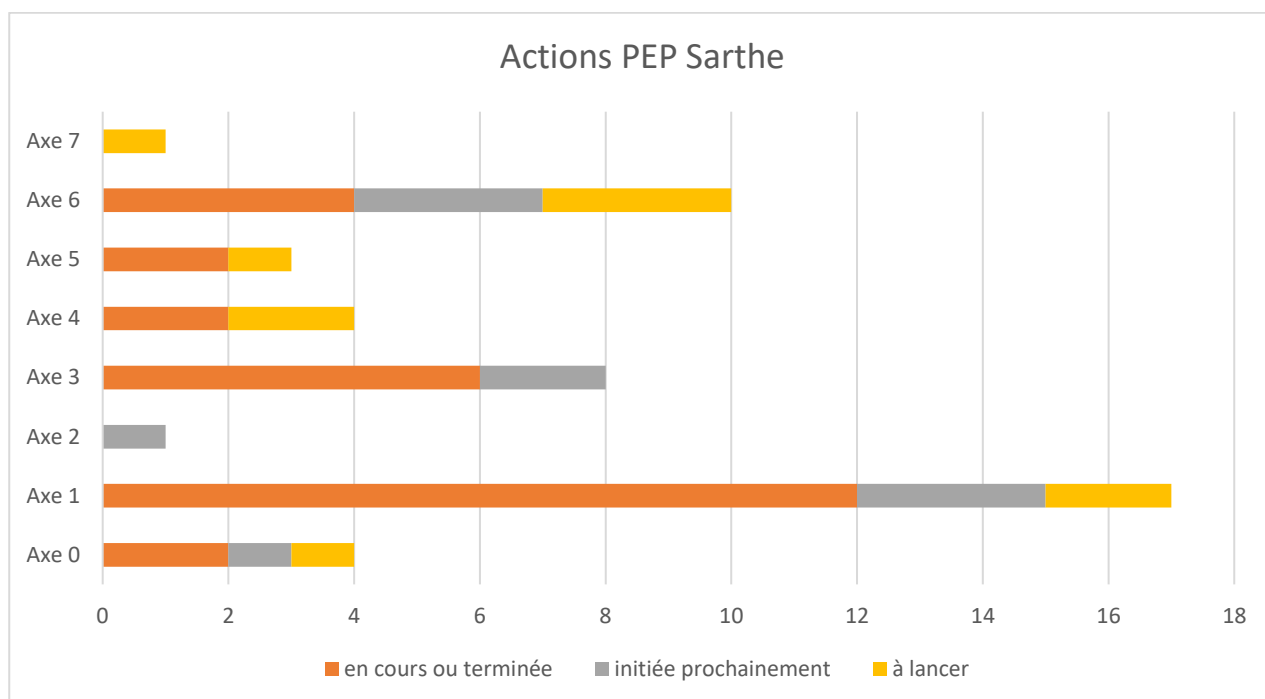
3. Un niveau **stratégique** qui définit les grandes orientations identifiées à travers le diagnostic territorial et la démarche de concertation.

Ces grandes orientations sont les suivantes :

5. Améliorer la connaissance et la conscience du risque sur les zones à enjeux à travers l'information et la sensibilisation (notamment en dehors des axes Huisne et Sarthe) ;
6. Engager des démarches de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes dans les zones à enjeux ;
7. Engager des stratégies et des actions fondées sur la nature pour répondre aux problématiques d'inondation et de ruissellement ;
8. Améliorer la prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme ;

4. Un niveau **opérationnel** détaillant les actions à mettre en œuvre. 47 actions ont été identifiées et réparties entre les différents axes définis par le cahier des charges PAPI.

En fin d'année 2023, après 11 mois de mise en œuvre, 30 actions sont en cours ou terminées. 8 restent à être initiées prochainement.



2 – Activités de la cellule d'animation du PAPI

Pour cette année 2023, les activités de la cellule d'animation se sont concentrées autour de la mise en œuvre du PEP à travers différentes missions :

- La concertation ;
- La mise en œuvre des actions portées par le SBS ;
- Le suivi des actions menées par les différents maitres d'ouvrage ;
- La réalisation d'actions de communication.

Concertation

Echanges

En tant que structure porteuse de la démarche et en charge de l'animation, le SBS s'est attaché à échanger régulièrement avec les services de l'état et les différents maitres d'ouvrages pour s'assurer de la bonne mise en œuvre des actions.

Ces échanges réguliers sont également très importants pour préparer et organiser les instances de concertations (comité technique et comité de pilotage).

La gouvernance

Le Comité de Pilotage

Le comité de pilotage (COPIL) du PAPI (Programmes d'Actions de Prévention des Inondations) du bassin de la Sarthe s'est déroulé le 15 juin. Celui-ci a été organisé sur l'amont du bassin versant à Saint-Léger-sur-Sarthe afin de souligner les travaux réalisés sur les territoires amont.

Date et lieu	Présents	Ordre du jour
15/06/2023 Saint-Léger-sur-Sarthe 	– SBS, – Services de l'Etat, – Financeurs, – Maitres d'ouvrages – Acteurs de la gestion du risque inondation, – Représentants des CLE	– Bilan d'activité de la cellule PAPI ; – Mise en œuvre du PEP ; – Focus sur l'étude de caractérisation des zones d'expansion des crues sur la haute vallée de la Sarthe ; – Visite de travaux de remobilisation de zones d'expansion des crues ;

Le Comité technique

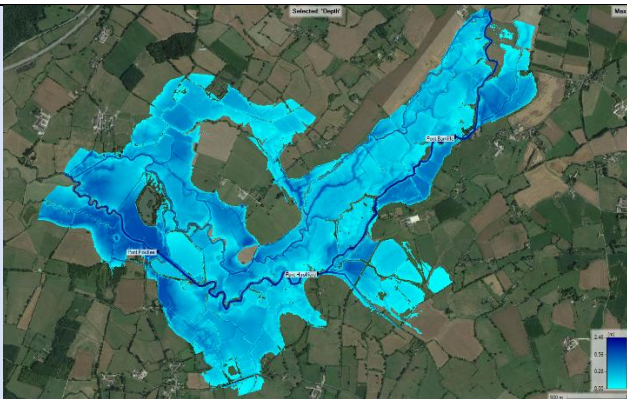
Le comité technique (COTECH) du PAPI (Programmes d'Actions de Prévention des Inondations) du bassin de la Sarthe s'est déroulé le 12 décembre à Sargé-Lès-Le-Mans.

Date et lieu	Présents	Ordre du jour
23/06/2022 Sargé-Lès-Le-Mans PAPi du bassin de la Sarthe Bassin versant de la Sarthe Le PAPi du bassin de la Sarthe COTECH 12 décembre 2023– Sargé-Lès-Le-Mans 	– SBS, – Services de l'Etat, – Financeurs, – Maitres d'ouvrages	– Actualités – Avancement de la démarche – Echanges sur l'opportunité de réaliser un avenant

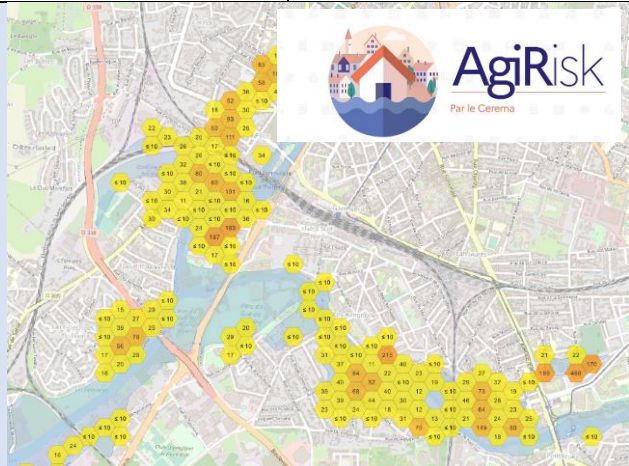
Mise en œuvre du PEP

Actions portées par le SBS

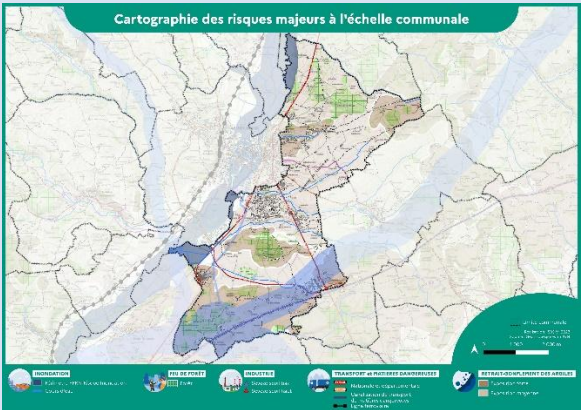
L'année 2023 a été marquée par la réalisation de l'étude pour la caractérisation des zones d'expansion des crues sur la haute vallée de la Sarthe. En effet, la cellule d'animation a encadré une étudiante stagiaire de l'Ecole Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg, Chloé RIVIERE, pendant une durée de 6 mois afin de mener à bien ce projet (action 6.1). Cette action est détaillée ci-après.

Action 6.1 – Etude pour la caractérisation du fonctionnement des zones d'expansion des crues sur la haute vallée de la Sarthe		Date
– Accueil de l'étudiante stagiaire, Chloé RIVIERE (Ecole Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg) ; – Réunion de démarrage avec les techniciens et les élus locaux ; – Elaboration de la phase 1 de l'étude (Etat des lieux de la zone étudiée) – Elaboration de la phase 2 de l'étude (Analyse hydrologique et hydraulique) – Elaboration de la phase 3 de l'étude (Propositions d'actions) – Présentation des résultats devant les élus locaux – Appui technique et réglementaire aux premiers travaux d'arasement de merlon – Présentation de l'étude devant les membres du COPIL PAPI ; – Soutenance de Chloé RIVIERE et validation du stage	03/01/2023	De janvier 2023 à juillet 2023
	10/01/2023	
	Janvier à février 2023	
	Février à avril 2023	
	Mai-juin 2023	
	16/05/2023	
	Juin 2023	
	15/06/2023	
	06/07/2023	
		
Extrait des modélisations hydrauliques réalisées		Visite des travaux de remobilisation des ZEC lors du COPIL PAPI

Des échanges ont également été menés avec le CEREMA afin préciser et définir un partenariat en vue de développer l'outil AGIRISK sur le territoire, un outil utile à la définition des enjeux dans les zones vulnérables. Cette démarche a pu être lancée dans le second semestre de l'année (action 5.3). Cette action est détaillée ci-après.

Action 5.3 – Développement de l'outil AGIRISK en partenariat avec le CEREMA	Date
- Echanges et mise en place du partenariat avec le CEREMA - Validation de la convention par le comité syndical - Echanges CEREMA/SBS pour identification des indicateurs à développer - Réunion de préparation du COFIL - Organisation du COFIL (présentation de l'outil aux élus)	Janvier à mai 2023 19/06/2023 Septembre/octobre 2023 07/11/2023 08/12/2023
 <i>COPIL du 08/12/2023 organisé à Sargé-Lès-Le-Mans</i>	 <i>Extrait des résultats de l'utilisation de l'outil sur le TRI du Mans</i>

La cellule d'animation a également travaillé sur l'accompagnement des communes pour la mise à jour du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) en proposant la création d'un modèle de mise en forme du document (action 1.11).

Action 1.11 – Accompagnement des communes dans la mise à jour des DICRIM	Date
- Rencontre avec les différentes communes pour identifier leurs besoins (Saint-Pavace, Duneau, - Création d'une trame et d'un modèle de mise en forme - Réalisation des cartographies des risques à l'échelle communale - Diffusion des supports auprès des communes	Mars/avril 2023 Mai 2023 Mai 2023 Juin à septembre 2023
 <i>Cartographie des risques à l'échelle communale</i>	 <i>Extrait du modèle de mise en forme DICRIM</i>

Enfin, d'autres actions portées par le SBS ont été suivies et/ou réalisées par la cellule d'animation au cours de l'année 2023. Ces actions sont listées ci-après.

Actions	
– Sensibilisation (1.1, 1.2 et 1.3)	– Conventionnement avec CPIE et FNE Sarthe pour intervention auprès des collégiens ; – Création d'outil de sensibilisation (jeux, quizz, Escape Game) – Programmation des interventions dans les collèges pour 2024 ;
– Accompagnement des communes dans la mise à jour des PCS (3.2)	– Echanges avec les communes de la Guierche, Saint-Pavace, Duneau et Cherré-Au ; – Transmission de modèles et de référentiels pur aide à la mise à jour des PCS
– Communiquer sur les études en cours hors PAPI traitant le risque inondation (action 1.7)	– Présentation des études inondations hors PEP au comité technique du 12/12/2023
– Alimentation de la cartographie dynamique sur le site du SBS (1.6)	– Réflexion sur la mise à jour du site internet et création de la cartographie dynamique en lien avec le développement de l'outil AGIRISK – Site en cours de construction

Suivi des actions du PEP portées par les différents maitres d'ouvrage

La cellule d'animation a pu accompagner les maitres d'ouvrage pour le lancement de leurs actions. Elle a également assuré le suivi de certains projets.

Ces missions sont présentées ci-après.

Actions	MOA	Missions du SBS
1.8 – Elaboration d'une campagne d'information/sensibilisation auprès des habitants	CUA (Communauté Urbaine d'Alençon)	– Relecture du cahier des charges – Regard sur les sites d'implantation des repères de crue
1.17 – Etude de cartographie du risque inondation sur le territoire du SBEMS	SBEMS	– Accompagnement à la rédaction du cahier des charges – Lien entre cette étude et la démarche AGIRISK
3.4 – Mise à jour du PCS de la commune	Coulaines	– Accompagnement à l'application de l'outil NUMERISK – Participation à un exercice de crise en tant qu'observateur (30/05/2023)
4.3 – Révision du PPRI de la vallée de la Sarthe	DDT61	– Participation à la réunion de démarrage au Mêle-sur-Sarthe (
5.1 – Etude diagnostic de réduction de la vulnérabilité des habitations	Le Mans Métropole/CC Maine Cœur de Sarthe	– Accompagnement à la lecture/analyse des offres des différents candidats – Participation au premier COPIL (05/10/2023) – Communication sur la démarche dans l'article de presse réalisé pour la journée nationale de la résilience – Participation à la réunion publique organisée à Coulaines (13/12/2023)
6.6 – Etude de fonctionnement hydraulique du bassin versant du Monnet en vue de réduire les inondations la commune de Saint-Pavace	Le Mans Métropole/CC Maine Cœur de Sarthe	– Suivi de l'avancement du projet (rapport phase 1 et 2 + note besoin topographiques) ; – Echanges en vue d'une révision du cout global de l'étude

6.8 – Etude de fonctionnement hydraulique du bassin versant du Monnet en vue de réduire les inondations la commune de Saint-Pavace	CC Collines du Perche Normand	– Appui technique à la rédaction du cahier des charges ; – Accompagnement à la lecture et analyse des offres ; – Participation à la commission d'attribution du marché ;
6.10 – Etude de fonctionnement hydraulique du bassin versant du Laibert en vue de réduire les inondations la commune de Hauterive	Syndicat du Bassin de la Haute Sarthe (SBHS)	– Rencontre avec les techniciens du SBHS et M. Chatelier (maire de la commune de Hauterive) pour valider les objectifs de l'étude (23/03/2023) – Visite terrain du bassin versant (juin 2023) – Accompagnement à la rédaction du cahier des charges



Action 5.1 – Réunion publique organisée à Coulaines sur la démarche de réduction de la vulnérabilité des habitations

Actions de communication

Les publications

MES'SAGES, le bulletin d'information des bassins de la Sarthe et de l'Huisne

Le 7^e numéro de MES'SAGES a été diffusé en décembre 2023. Le dossier portait cette année sur la thématique de la sobriété des usages de l'eau. Pour rappel ce bulletin d'information regroupe les projets des trois Commissions locales de l'eau (CLE) et ceux du Syndicat du Bassin de la Sarthe. Une double page est consacrée à la prévention des inondations et notamment à l'avancement de la démarche PAPI. Il est édité à 800 exemplaires et diffusé aux membres des CLE, du comité syndical, aux collectivités du bassin versant et aux partenaires techniques et financiers.

Les newsletters

En 2023, 4 numéros de la Lettre Web d Syndicat du Bassin de la Sarthe a été adressée à près de 1500 destinataires :

- Lettre Web du 9 janvier 2023
- Lettre Web du 1^{er} février 2023
- Lettre Web du 2 mai 2023
- Lettre Web du 7 juillet 2023
-

Le site Web

Depuis 2020, les activités de la cellule d'animation PAPI sont relayées sur le site portail du Syndicat du Bassin de la Sarthe : www.bassin-sarthe.org. Le contenu de la page inondation a évolué au cours de l'année 2023 avec la création d'une nouvelle page consacrée à l'étude sur la caractérisation des zones d'expansion de crue sur la haute vallée de la Sarthe. Au-delà de nouveautés sur l'ergonomie et le contenu, ce site est dit "responsive", c'est-à-dire adapté au format mobile (smartphone et tablette).

Les chiffres de fréquentation du site sont les suivants pour 2023 :

- Nombre de visites : 6 770 ;
- Nombre de pages vues : 20 190 ;
- Durée moyenne d'une visite : 2'01".

Information et sensibilisation

Interventions extérieures

Prévention des inondations
Le programme d'études préalable validé

Amélioration de la connaissance
Les zones d'expansion des crues de la haute vallée de la Sarthe modélisées

Mesurer et anticiper la vulnérabilité du territoire
grâce à la démarche AgriRisk

Le Mieux Métré et la Communauté de communes Maine Cœur de Sarthe
s'engagent dans la réduction de vulnérabilité des logements

- [illegible]

- 1 intervention à la matinale de France Bleu Maine (retour sur les précipitations hivernales)
- 1 article paru pour la journée nationale de la résilience du 13 octobre

Collectivités	Objet
Syndicat du bassin versant Huisne Sarthe (72)	Réalisations de prises de vue (post travaux) avec le drone sur le site du Gué aux Anes en vue d'un comparatif avant/après travaux
	Participation à la journée technique de visite de travaux avec l'OFB (M. LE BIHAN)
	COPIL de l'étude de lutte contre le ruissellement et l'érosion à l'échelle de la masse d'eau du Montreteau (SBVHS) et organisation d'une réunion avec les financeurs sur le programme d'action proposé à Saint-Aubin-des-Coudrais.
	Echanges avec la DREAL Pays de la Loire pour étudier la possibilité d'accéder aux financements PAPI pour les travaux préconisés par l'étude

	ruissellement/inondation sur la masse d'eau du Montreteau
	Echanges pour l'accompagnement d'un stage prévu en 2024 en vue de valoriser les travaux réalisés sur le Gué aux Anes (aspects hydrauliques)
	Participation au suivi de l'étude sur la restauration de la continuité écologique du Dué (SBVHS)
Communauté urbaine d'Alençon (61)	Présentation de l'étude de caractérisation des zones d'expansion de crue sur la haute vallée de la Sarthe menées dans le cadre du PAPI aux techniciens
	Participation au dernier comité de pilotage de l'étude hydromorphologique et hydraulique du ruisseau de la Croix sur le territoire d'Ecouvès
	Accompagnement des techniciens de la CUA pour la réalisation de sondages tarières sur merlons de curage
Syndicat du Bassin de la Haute Sarthe (61)	Mesures de débits hivernaux (plein bord) sur la Vezère et la Vandre après travaux de restauration
	Mesures de débits et de hauteurs d'eau en conditions d'étiage sur les sites ayant fait l'objet d'arasement d'ouvrage sur l'axe Sarthe
	Prise de vue au drone et mesure de débits avant travaux sur le site de Bouveuche
Syndicat Mixte Sarthe Amont (72)	Accompagnement à la rédaction du cahier des charges de l'étude inondation/ruissellement du bassin versant de la Guêpe (SMSA)
Commune de Oizé (72)	Transmission de données hydrauliques dans le cadre de l'étude hydrologique pour la restauration de la zone humide sur la commune de Oizé
Syndicat Mixte Est Sarthe Aval Unifié (72)	Suivi de l'étude quantitative et de répartition des débits sur le Rhonne
	Suivi de l'étude ruissellement/inondation sur le bassin de l'Orne champenoise
CC Pays Fléchois (72)	Echanges sur les volets GEMA et PI dans le cadre de la prise de compétence sur les bassins du Riboux, du Fessard et de la Vézanne
	COPIL de l'étude ruissellement/réseau eau pluvial sur le territoire de la CC du Pays Fléchois
	Echanges sur la possibilité d'intégrer certaines actions au PEP Sarthe



Réalisation d'un jaugeage hydraulique sur la Sarthe
(septembre 2023)



Prise de vue zone inondable (novembre 2023)

3 – Budget et financement

Dépenses

Les dépenses s'élèvent à 58 345, 81 € pour l'année 2023.

PAPI Sarthe	Avec report de charges mutualisées	%
Cellule d'animation (charges salariales animateurs + 1/3 des postes mutualisés)	48 433,00 €	74,74%
Fonctionnement général (charges d'investissement et de fonctionnement mutualisées)	16 001,07 €	24,69%
Communication / Sensibilisation	371,40 €	0,57%
TOTAL	64 805,47 €	100,00%

Recettes

Les recettes s'élèvent à 59 839, 58 € pour l'année 2023.

PAPI Sarthe		Avec report de recettes mutualisées	%
Etat	Animation du PAPI	29 172,90 €	38,68 %
	Communication / Sensibilisation	0, 00 €	0,00 %
	Études	8 707,49 €	11,54 %
Département de la Sarthe	Animation du PAPI	2 142,86 €	2,84 %
Recettes mutualisées*		35 399,12 €	46,93 %
TOTAL		75 422,36 €	100,00 %

*Recettes communes en fonction du nb. d'ETP

4 – Analyse, bilan et perspectives

Analyse et bilan

En 2023, la cellule d'animation du PAPI a principalement axé son travail sur le suivi de la mise en œuvre du programme et l'accompagnement des maîtres d'ouvrage dans la réalisation des différentes actions programmées. Après 11 mois de mise en œuvre, 30 actions sont en cours ou terminées et 8 restent à être initiées prochainement.

Cette première année de mise en œuvre a permis de mettre en place des actions concrètes pour tenter de répondre aux problématiques du territoire. En effet, plusieurs études d'amélioration de la connaissance du risque ou visant au ralentissement des écoulements ont été menées. L'étude réalisée sur la caractérisation des zones d'expansion des crues sur la haute vallée de la Sarthe a débouché sur la réalisation de plusieurs travaux. Les membres du COPIL ont pu visiter ces travaux le 15 juin dernier.

D'autre part, certaines communes ont pu être accompagnées dans le cadre de la mise à jour de documents d'informations ou opérationnels. La démarche de réduction de la vulnérabilité des habitations a été initiée avec succès et s'inscrit dans une dynamique intéressante pour le moment.

Enfin, les actions de communication ont permis de mettre en valeur le travail réalisé et d'informer les différents acteurs de l'avancement de la démarche PAPI.

Comme pour l'année précédente, une quinzaine de projets qui ne sont pas inscrits au PEP mais qui concernent à la fois la gestion des milieux aquatiques et les phénomènes d'inondations ont aussi été suivis par l'équipe d'animation.

Principales perspectives 2024

- Suivre la mise en œuvre du PEP et les actions prévues pour 2024 portées par le SBS ;
- Constituer les différents groupes de travail identifiés dans le cadre de l'élaboration du PEP ;
- Construire les événements de communication pour la journée nationale de la résilience et à la mémoire de la crue janvier 1995 ;
- Communiquer davantage sur les actions qui participent à la prévention des inondations en dehors de la démarche PAPI.

L'élu référent de la démarche PAPI
M. Daniel CHEVALIER

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and strokes, representing the name Daniel Chevalier.

Mise en œuvre du Programme d'Etudes Préalable au PAPi du
bassin de la Sarthe

RAPPORT D'ACTIVITE 2024



Avant-propos.....	45
1 – Présentation de la démarche et rappel du contexte.....	45
1. L'organisation de la stratégie inondation sur le bassin de la Sarthe	46
a. Le TRI du Mans.....	46
b. La SLGRI de la Sarthe.....	47
c. La démarche PAPI.....	47
2. L'EPTB Sarthe comme structure porteuse	48
d. Equipe projet et élu référent.....	48
3. Le périmètre retenu	49
2 – Activités de la cellule d'animation du PAPI.....	49
Pour cette année 2024, les activités de la cellule d'animation se sont concentrées autour de la mise en œuvre du PEP à travers différentes missions :	49
La concertation ;.....	49
La mise en œuvre des actions portées par l'EPTB Sarthe ;.....	49
Le suivi des actions menées par les différents maitres d'ouvrage ;.....	49
La préparation d'un avenant au PEP ;.....	49
La réalisation d'actions de communication.....	49
1. Concertation	49
a. Echanges.....	49
b. La gouvernance	50
2. Mise en œuvre du PEP	51
c. Réalisation d'un avenant au PEP.....	51
a. Actions portées par l'EPTB Sarthe.....	52
b. Suivi des actions du PEP portées par les différents maitres d'ouvrage	56
3. Actions de communication	57
a. Les publications.....	57
b. Le site Web.....	57
c. Information et sensibilisation.....	57
4. Autres actions liées à la prévention des inondations	58
3 – Budget et financement	59
4 – Analyse, bilan et perspectives	59

Avant-propos

La rivière Sarthe draine un bassin versant important, représentant plus de 6520 km de cours d'eau, avant de confluer avec la Mayenne pour former la Maine. Le bassin de la Sarthe connaît bien le risque inondation, pour avoir connu plusieurs grands épisodes de crues, qui ont laissé des traces profondes dans les mémoires. La crue la plus marquante est celle de 1995, qui reste une référence par l'importance des surfaces inondées, sa durée particulièrement longue et l'importance de ses dégâts. D'autres crues se sont produites depuis cette date, notamment en 1999 et 2001.

A la suite de ces inondations, certaines collectivités ont engagé des moyens considérables pour protéger ses habitants de telles inondations. Plusieurs travaux d'endiguement et de protection ont été réalisés sur le territoire.

Le territoire du Mans a été identifié comme Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) en 2012 selon les critères établis, comme étant l'un des territoires de plus de 15 000 habitants soumis régulièrement à la survenue des crues lentes. Cette désignation comme TRI découle de l'application de la Directive « Inondation » prise par l'Union européenne en 2007 qui impose aux Etats Membres de mettre en place une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) sur les TRI.

Une SLGRI a donc été mise en place à l'échelle du département de la Sarthe sur la période 2016-2021. Celle-ci est considérée comme l'opportunité de mettre en cohérence l'ensemble des actions conduites par les différents acteurs de la gestion du risque inondation à travers différents grands objectifs.

De nouveaux aléas liés notamment aux phénomènes de pluies intenses ont récemment été identifiés sur l'ensemble du bassin versant de la Sarthe et impactés de nombreuses collectivités du territoire. Ces phénomènes très récents provoquant des inondations par ruissellement restent mal connus aujourd'hui sur le territoire et constituent une réelle préoccupation.

Le caractère inondable du bassin de la Sarthe démontre la nécessité d'instaurer un projet global et structurant de prévention contre les inondations dont le périmètre s'étend au-delà de la SLGRI. Des discussions entre les différents acteurs concernés (collectivités, Etat, SBS) ont abouti sur la volonté de décliner cette stratégie en un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) sur une grande partie du bassin versant de la Sarthe. Ce document, qui est à la fois un programme opérationnel, ainsi qu'un outil de financement, est la démarche privilégiée dans la mise en œuvre d'un projet global de prévention contre les inondations. Cette démarche est portée par l'EPTB Sarthe.

Le présent document dresse un état des lieux des actions menées en 2024 par la cellule d'animation du PAPI dans le cadre de la mise en œuvre du Programme d'Etudes Préalables.

1 – Présentation de la démarche et rappel du contexte

La démarche PAPI vise à favoriser l'émergence de programmes d'actions traitant de façon équilibrée et cohérente tous les axes de la politique de prévention des inondations reposant sur une stratégie de prévention des inondations partagée par l'ensemble des acteurs d'un territoire. Celle-ci doit être établie à partir d'un diagnostic approfondi du risque.

La finalité du dispositif PAPI est de promouvoir une gestion intégrée du risque inondation, à l'échelle d'un bassin de risque cohérent au regard de l'aléa et des enjeux du territoire par la définition de stratégies portées par les élus locaux.

L'élaboration d'un PAPI est cadrée par un cahier des charges national qui prévoit une démarche en deux temps :

- **Phase 1 : Programme d'études préalable (PEP)** permettant d'effectuer un diagnostic approfondi du territoire et de déterminer la stratégie et le programme d'actions du PAPI.
- **Phase 2 : Mise en œuvre du PAPI** ciblant les zones à risque à l'échelle du bassin versant.

Cette étape de programme d'études est indispensable au bon déroulement de la démarche PAPI. L'élaboration du PEP et sa mise en œuvre concrète ont ainsi pour objectifs :

- réaliser les études nécessaires pour établir un diagnostic approfondi du territoire ;
- définir la stratégie et le programme d'actions du PAPI ainsi que les modalités d'évaluation et de suivi du programme ;
- faire un point sur les données déjà existantes et les données manquantes ;
- de confirmer le périmètre d'action et de créer une dynamique avec les communes et les parties prenantes concernées.

Le programme d'études préalables au PAPI doit également permettre d'assurer la concertation et la consultation du public au cours de l'élaboration du dossier de PAPI.

L'organisation de la stratégie inondation sur le bassin de la Sarthe

Le TRI du Mans

En France, 122 Territoires à Risque Important d'Inondation (TRI) ont été identifiés dont 22 sur le bassin Loire-Bretagne sur la base des connaissances apportées par l'EPRI. Deux seuils ont été utilisés pour l'identification des TRI :

- le premier fixé à 7 500 habitants touchés pour les crues rapides et submersions marines ;
- le deuxième fixé à 15 000 habitants touchés pour les débordements de cours d'eau à crue lente.

Les communes du Mans, Coulaines, St Pavace, Allonnes et Arnage, concernées par ce deuxième critère, ont été désignées en TRI par le préfet coordonnateur de bassin le 26 novembre 2012 pour les débordements de la Sarthe et de l'Huisne.

Les cinq communes du TRI représentent une population d'environ 170 000 Habitants.

Le territoire du TRI concerne les 3 sous-bassins mentionnés auparavant à savoir le bassin de la Sarthe amont, le bassin de la Sarthe aval et celui de l'Huisne.



Limites du TRI du Mans (SLGRI Sarthe)

La SLGRI de la Sarthe

Une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) a été mise en place et approuvée en août 2017. Son périmètre s'étend au-delà du TRI du Mans et comprend l'ensemble des communes sarthoises des bassins versants de la Sarthe amont, de Huisne et de Sarthe aval du fait des interdépendances amont-aval relatives au déroulement des crues.

Ses objectifs reprennent ceux du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) 2016-2021 Loire-Bretagne, ajouté d'un objectif préalable d'identification d'une structure porteuse :

14. Emergence d'une structure porteuse pour la gestion du risque inondation à l'échelle du bassin versant de la Sarthe * ;
15. Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues ;
16. Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque ;
17. Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ;
18. Intégrer les ouvrages de protection des inondations dans une approche globale ;
19. Améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation ;
20. Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale.

*Le SBS est aujourd'hui reconnu comme la structure porteuse de la gestion du risque inondation à l'échelle du bassin versant de la Sarthe.

Ce document a vocation à être utilisé pour mettre en cohérence l'ensemble des actions conduites par les acteurs territoriaux, publics et privés, sur les bassins de la Sarthe et de l'Huisne, pour protéger les zones urbanisées, réduire la vulnérabilité des biens et des personnes, assurer la prévention du risque, impulser de nouvelles actions de réduction de l'aléa...

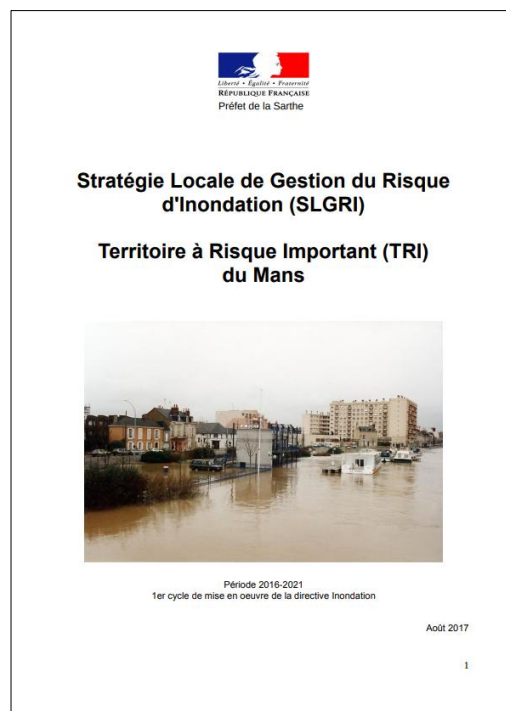
Cette stratégie a vocation à être déclinée par le Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI).

La démarche PAPI

Le plan d'actions du PEP peut se décliner selon deux niveaux :

5. Un niveau **stratégique** qui définit les grandes orientations identifiées à travers le diagnostic territorial et la démarche de concertation.
Ces grandes orientations sont les suivantes :
 9. Améliorer la connaissance et la conscience du risque sur les zones à enjeux à travers l'information et la sensibilisation (notamment en dehors des axes Huisne et Sarthe) ;
 10. Engager des démarches de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes dans les zones à enjeux ;
 11. Engager des stratégies et des actions fondées sur la nature pour répondre aux problématiques d'inondation et de ruissellement ;
 12. Améliorer la prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme ;
6. Un niveau **opérationnel** détaillant les actions à mettre en œuvre. 48 actions ont été identifiées et réparties entre les différents axes définis par le cahier des charges PAPI.

En fin d'année 2024, après 11 mois de mise en œuvre, 38 actions sont en cours ou terminées. 10 restent à être initiées prochainement.



*Stratégie Locale de Gestion du Risque
Inondation de la Sarthe*

Bilan par axes en nombre d'actions									
Etat d'avancement des actions	TOTAL	Axe 0	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5	Axe 6	Axe 7
Réalisées	15	/	5	/	6	/	/	4	/
En cours de réalisation	23	2	9	1	2	3	2	3	1
A initier	10	2	4	/	/	/	1	3	/
Nb actions par axes	48	4	17	1	8	3	3	10	1

Fin 2024 :

- le montant engagé représente 57 % du montant de la contribution P181 totale prévue et 29 % du montant global prévisionnel.
- le montant consommé représente 22 % du montant de la contribution P181 totale prévue et 11% du montant global prévisionnel.

L'EPTB Sarthe comme structure porteuse

Equipe projet et élu référent

L'EPTB Sarthe met à disposition une équipe projet de 3 agents représentant 1 ETP.

Agents mis à disposition pour l'élaboration et la mise en œuvre du PEP

Poste	ETP
Chargé de mission « Planification de la Prévention des inondations » <i>Romain Barbé</i>	0,7 ETP
Chargé de mission SIG, analyse territoriale <i>Vincent Igelnick</i>	0,2 ETP
Gestion de projet, ingénierie financière <i>Vincent Tureau</i>	0,1 ETP
TOTAL	1 ETP

La phase de pré-cadrage impose au porteur de projet de désigner un élu référent du PAPI. Cette désignation du binôme référent Etat/ élu référent du PAPI a pour objectif de faciliter les échanges entre les services de l'Etat et la structure porteuse.

L'élu référent du PAPI est le pendant du référent Etat côté porteur du PAPI. Il est amené à présider les comités de pilotage et les comités techniques.

Ainsi, M. CHEVALIER a été désigné élu référent PAPI lors de la séance du comité syndical du 07/10/2021.

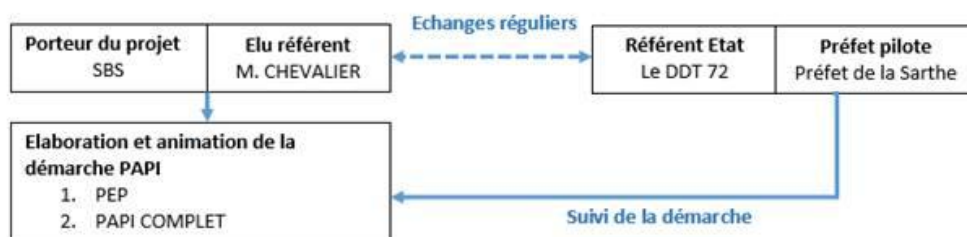


Schéma de l'organisation de la gouvernance du projet de PAPI (EPTB Sarthe)

Le périmètre retenu

Le périmètre projet du PAPI s'étend au-delà de celui de la SLGRI actuelle, en effet il concerne l'ensemble du bassin de la Sarthe à l'exception du territoire concerné par le PAPI des Basses vallées Angevines. Il s'inscrit dans une recherche de cohérence et de transversalité afin d'être plus efficace dans la prévention des inondations sur le bassin.

Il concerne ainsi :

- 3 régions : Pays-de-la-Loire, Normandie et Centre Val-de-Loire
- 4 départements : Sarthe, Orne, Mayenne et Eure-et-Loir ;
- 515 communes ;
- un territoire de 7 673 km² ;
- plus de 6 500 km de cours d'eau.



Périmètre du PAPI Sarthe

2 – Activités de la cellule d'animation du PAPI

Pour cette année 2024, les activités de la cellule d'animation se sont concentrées autour de la mise en œuvre du PEP à travers différentes missions :

- La concertation ;
- La mise en œuvre des actions portées par l'EPTB Sarthe ;
- Le suivi des actions menées par les différents maîtres d'ouvrage ;
- La préparation d'un avenant au PEP ;
- La réalisation d'actions de communication.

Concertation

Echanges

En tant que structure porteuse de la démarche et en charge de l'animation, l'EPTB Sarthe s'est attaché à échanger régulièrement avec les services de l'état et les différents maîtres d'ouvrages pour s'assurer de la bonne mise en œuvre des actions.

Ces échanges réguliers sont également très importants pour préparer et organiser les instances de concertations (comité technique et comité de pilotage).

La gouvernance

Le Comité de Pilotage

Le comité de pilotage (COFIL) du PAPI (Programmes d'Actions de Prévention des Inondations) du bassin de la Sarthe s'est déroulé le 4 juillet. Celui-ci a été organisé Sargé-lès-le-Mans dans l'agglomération mancelle.

Date et lieu	Présents	Ordre du jour
04/07/2024 Sargé-lès-Le Mans	– EPTB Sarthe – Services de l'Etat – Financeurs – Maîtres d'ouvrages – Acteurs de la gestion du risque inondation – Représentants des CLE	– Bilan d'activité de la cellule PAPI – Mise en œuvre du PEP – Positionnement du COFIL sur la nécessité de réaliser un avenant au PEP – Focus sur la démarche AGIRISK – Retour d'expérience sur l'organisation d'un exercice de gestion de crise (Ville de Coulaines)



Date et lieu	Présents	Ordre du jour
23/06/2022 Sargé-Lès-Le Mans	– EPTB Sarthe – Services de l'Etat – Financeurs – Maîtres d'ouvrages	– Actualités – Avancement de la démarche – Echanges sur l'opportunité de réaliser un avenant

Dans le cadre de la préparation du PAPI complet au cours de l'année 2025, les membres du COTECH se réuniront à deux reprises (à minima).

Ce qu'il faut retenir pour cette année 2024 :

Le Programme d'Études Préalable (PEP) au Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) a été signé en février 2023 pour une durée de 2 ans (durée objectif). Il est aussi considéré comme valable 4 ans à partir du dépôt de la déclaration d'intention (juillet 2021). Au regard de l'avancement de la démarche, la cellule d'animation a décidé de solliciter une année supplémentaire afin de préparer le PAPI complet et son évaluation environnementale. L'objectif est d'élaborer un programme d'actions le plus exhaustif et précis possible en prenant en compte les conclusions des études en cours.

Un avenant au PEP a donc été proposé lors du COFIL du 04/07/2024. Ce dernier offre aussi la possibilité de modifier et d'inscrire de nouvelles actions.

Le principe de l'avenant d'une année supplémentaire, a été validé par les membres du COPIL et les services de l'Etat (DREAL Pays de la Loire et DDT de la Sarthe).

Mise en œuvre du PEP

Réalisation d'un avenant au PEP

Le bilan synthétique de l'avenant simple n°1 est le suivant :

Bilan des modifications apportées par l'avenant n°1	
Durée	Prolongation d'un an du délai de mise en œuvre, jusqu'en juillet 2026 <i>Pour rappel, Initialement l'animation du PEP était financée 4 ans à partir de la date du dépôt de la déclaration d'intention (juillet 2021), soit un financement possible jusqu'en juillet 2025.</i>
Action modifiée	Modification de l'action 0.1 qui concerne l'animation du PEP. Le financement d'une année supplémentaire d'animation est demandé pour permettre la prolongation du délai de mise en œuvre + 60 000 € TTC
Actions supprimées	Annulation de deux actions de l'axe 1 (Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque). Il s'agit des actions 1.9 et 1.10. - 9500 € TTC
Actions nouvelles	Intégration de 3 nouvelles actions réparties entre l'axe 5 (Réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes) et l'axe 6 (ralentissement des écoulements) 2 actions dans l'axe 5 et 1 action dans l'axe 6. Les fiches actions sont présentées en annexe. + 445 200 € TTC

Nombre d'actions par axe	TOTAL	Axe 0	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5	Axe 6	Axe 7
PEP initial	48	4	17	1	8	3	3	10	1
Avenant n°1	49	4	15	1	8	2	5	11	1

Le nouveau prévisionnel financier suite à l'avenant est présenté ci-contre :

AXE	Montants totaux initiaux inscrit au PEP	Montants revus suite à l'avenant n°1	Pourcentage d'écart
-----	---	--------------------------------------	---------------------

Animation	225 000	285 000	+26.6 %
Axe 1 - Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	195 500	186 000	- 4.9%
Axe 2 - Surveillance, prévision des crues et des inondations	0	0	/
Axe 3 - Alerte et gestion de crise	0	0	/
Axe 4 - Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	0	0	/
Axe 5 - Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	463 000	858 200	+85.3 %
Axe 6 - Ralentissement des écoulements	270 500	320 500	+18.5 %
Axe 7 - Gestion des ouvrages de protection hydrauliques	150 000	150 000	/
TOTAL	1 304 000	1 799 700	+ 38%

Ainsi l'avenant génère un cout supplémentaire de 495 700 € TTC. Le PEP au PAPI du bassin de la Sarthe est réévalué à 1 799 700 € TTC soit une augmentation de 38 %.

Actions portées par l'EPTB Sarthe

L'année 2024 a été marquée par la préparation de l'évènement en mémoire des inondations de 1995. Dans le cadre des 30 ans de cette crue historique, l'EPTB Sarthe a souhaité organiser une démarche spécifique sur l'ensemble du bassin versant.

Un groupe de travail constitué d'élus s'est réuni à plusieurs reprises pour construire le projet. Il a été retenu de créer une exposition itinérante retraçant l'historique de l'évènement et portant sur la thématique inondation plus largement. Cette exposition sera présentée dans 6 communes du bassin versant, une soirée-débat sera également organisée dans chaque commune.

Le calendrier retenu est présenté ci-après :

Commune	Exposition itinérante	Soirée-débat
Moncé-en-Belin (72)	du 9 au 16 janvier Espace culturel Val'Rhone	14 janvier à partir de 18h30 Espace culturel Val'Rhone
Montbizot (72)	du 17 au 23 janvier Mairie	23 janvier à partir de 18h30 Mairie
Damigny (61)	du 24 au 30 janvier Mairie	30 janvier à partir de 18h30 Salle Mazeline
Nogent-le-Rotrou (28)	du 31 janvier au 6 février Salle des Colonnes	6 février à partir de 18h30 Salle des Colonnes
Connerré (72)	du 28 février au 6 mars Médiathèque La Passerelle	6 mars à partir de 18h30 Médiathèque La Passerelle
Sablé-sur-Sarthe (72)	du 7 mars au 12 mars La Micro-folie	12 mars à partir de 18h30 La Micro-folie

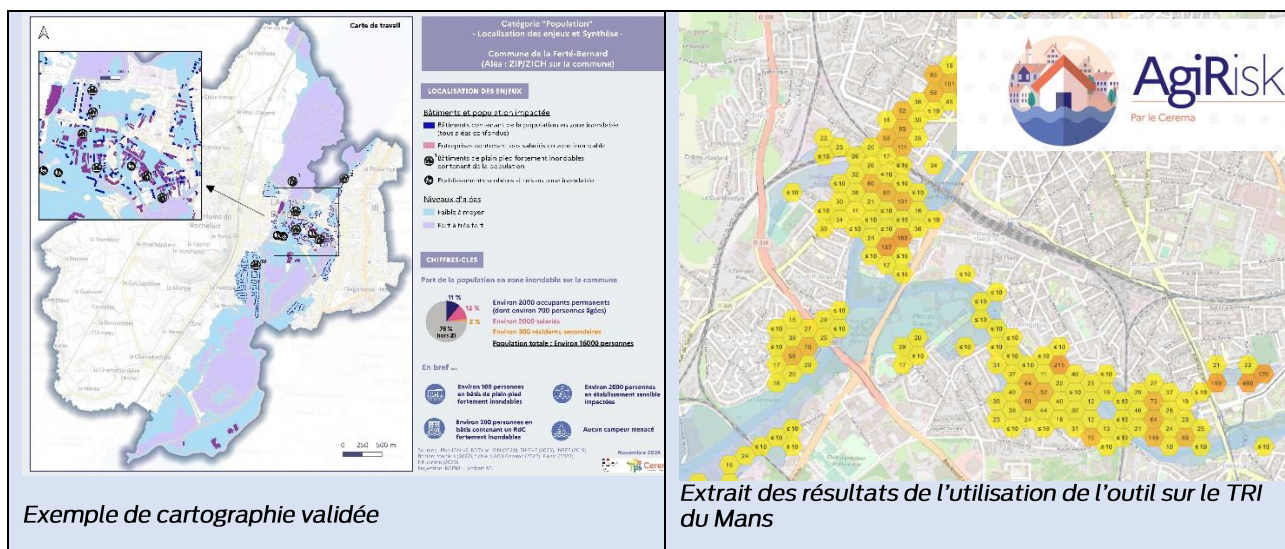
Les différentes étapes de la démarche sont présentées dans le tableau ci-après.

Action 1.5 – Organisation d'un évènement pour l'anniversaire des inondations de 1995	Date
--	------

– Constitution du groupe de travail élus ; – Validation de la démarche proposée (exposition + soirée-débat) par le groupe de travail ; – Réflexion sur contenu des panneaux de l'exposition et validation par le groupe de travail ; – Recherche d'archives sur crues historiques (vidéos, articles, photographies etc.) – Lancement d'un appel à témoignages via la presse ; – Communication autour de l'évènement et de l'appel à témoignage (France 3, LMTV Sarthe et Ici Maine) – Création des panneaux ; – Echanges avec l'ADSPQI pour collaboration dans le cadre de l'évènement ; – Travaux d'impression ;	Février à octobre 2024
 <i>Aperçu de l'exposition itinérante (octobre 2024)</i>	

Une autre action importante pour cette année 2024 concerne le suivi de la démarche AGIRISK (action 5.3). Cette démarche initiée en 2023 via un partenariat avec le CEREMA vise à mieux définir les enjeux dans les zones vulnérables au risque inondation. Après avoir défini les indicateurs de vulnérabilité à développer par l'outil, le COPIL a validé la production de cartographies des enjeux à l'échelle de chaque communes et communauté de communes du bassin de la Sarthe. Ces cartographies sont attendues pour l'année 2025. Différentes applications de l'outil ont pu être réalisées sur le territoire aux besoins des collectivités.

Action 5.3 – Développement de l'outil AGIRISK en partenariat avec le CEREMA	Date
– Validation de la méthodologie cartographique	Février 2024
– Présentation des rendus cartographiques en COPIL	18/04/2024
– Echanges CEREMA/EPTB Sarthe pour mise en forme des cartographies et prise en compte des remarques du COPIL	Mai – juillet 2024
– Réunion de préparation du COTECH	25/11/2024
– Organisation du COTECH	05/12/2024



La cellule d'animation a également travaillé sur plusieurs actions non inscrites dans la démarche PAPI mais qui concernent directement des actions identifiées dans celle-ci.

- Organisation d'un exercice de gestion de crise pour la ville de Coulaines ;

En mai dernier, la ville de Coulaines a organisé un exercice de gestion de crise, sur le temps d'une journée, basé sur la simulation d'une inondation à l'échelle du territoire communal avec la présence de l'EPTB Sarthe et du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) de la Sarthe. Services techniques et élus ont pu profiter d'un temps de formation sur les grands principes de la gestion de crise avant de se tester sur la gestion d'un évènement d'inondation important. L'objectif était de se rapprocher au maximum d'une situation réelle afin de mesurer l'efficacité du Plan communal de Sauvegarde.

L'exercice animé par Atrisc, société de conseil et de formation spécialisée dans la gestion de crise, a été préparé en amont avec l'EPTB Sarthe. Zones inondables, alerte météorologique, définitions des enjeux, évolution de l'inondabilité du territoire, de nombreuses informations ont pu être transmises pour préparer aux mieux le déroulé de l'exercice. La cellule de crise de Coulaines a ainsi pu travailler sur l'anticipation, l'alerte à la population, la transmission des consignes adaptées à la situation, et la mise en œuvre de manière efficace des mesures de sauvegarde des personnes et des biens.

Exercice de gestion de crise à Coulaines – 14 mai 2024	
Participants : • Elus de la ville de Coulaines • Services techniques de la ville de Coulaines • Société Atrisc • SDIS 72 • EPTB Sarthe	

- Journée nationale de la résilience

Dans le cadre de la journée nationale de la résilience, l'EPTB Sarthe et le Mans Métropole ont mené une action conjointe en organisant une soirée sur le thème de la réduction de la vulnérabilité des habitations au risque inondation.

Le 14 octobre, salle Henri Barbin au Mans, de nombreuses personnes sont venues échanger autour de cette démarche déjà en cours de réalisation sur le territoire de la métropole du Mans. Les services de Le Mans Métropole accompagnés des services de l'État et de la société OSGAPI, qui réalise les diagnostics, ont pu répondre aux différents questionnements. La soirée a réuni une centaine de personnes et a été l'occasion de recenser de nouvelles habitations à diagnostiquer.

Les participants ont également pu profiter en avant-première de l'exposition créée par l'EPTB Sarthe en mémoire des inondations de janvier 1995.

Réunion publique sur le thème de la réduction de la vulnérabilité des bâtiments – 14 octobre 2024	
Participants : – Le Mans Métropole – Services de la DDT 72 – Société OSGAPI – EPTB Sarthe – Riverains	

Enfin, d'autres actions portées par l'EPTB Sarthe ont été suivies et/ou réalisées par la cellule d'animation au cours de l'année 2024. Ces actions sont listées ci-après.

Actions	
– Sensibilisation (1.1, 1.2 et 1.3)	– Programmation des interventions dans les collèges pour 2024 ; – Intervention Lycée agricole de Rouillon et collège de Sablé-sur-Sarthe
– Accompagnement des communes dans la mise à jour des DICRIM (1.11)	– Mise à jour du DICRIM de la commune de Pincé (maquette + contenu)
– Communiquer sur les études en cours hors PAPI traitant le risque inondation (action 1.7)	– Présentation des études inondations hors PEP au comité technique du 04/07/2024
– Alimentation de la cartographie dynamique sur le site de l'EPTB Sarthe (1.6)	– Réflexion sur la mise à jour du site internet et création de la cartographie dynamique en lien avec le développement de l'outil AGIRISK – Mise à jour contenu pour nouveau site internet
– Accompagnement à la préparation des nouvelles actions inscrites à l'avenant du PAP	– Réunions de préparation avec élus, services techniques des collectivités concernées pour les actions – Réduction de la vulnérabilité : aide à la définition des objectifs chiffrés pour la réalisation des diagnostics – Aide à la réalisation des fiches actions et estimations financières
Communauté de communes du Gesnois Bilurien et communauté de communes Perche Emeraude	
<i>Accompagnement au lancement d'une démarche de réduction de la vulnérabilité des bâtiments face au risque inondation</i>	
– Présentation de la démarche aux élus et services techniques – Utilisation de l'outil AgiRisk pour définir les enjeux susceptibles d'être impactés – Aide à la réalisation de la fiche action pour intégration au PAPI	

Communauté de communes Collines du Perche Normand	
<i>Accompagnement au lancement d'une étude inondation/ruissellement sur le bassin versant de la Maroisse :</i> – Structuration de l'étude – Estimation d'une enveloppe financière – Aide à la réalisation de la fiche action pour intégration au PAPI	
– REX tempête KIRK	– Réalisation d'un retour d'expérience sur l'événement d'octobre 2024 ayant provoqués des inondations sur le bassin versant de l'Huisne
Formations	– Suivi de la formation « sensibilisation au risque inondation » proposée par le CEPRI ; – Suivi de la formation « Jaugeage en rivière » proposée par la CATER.
– Groupe de travail sur la compétence PI	– Mise en place d'un groupe de travail avec syndicats GEMAPI sur les modalités d'exercice de la compétence PI

Suivi des actions du PEP portées par les différents maitres d'ouvrage

La cellule d'animation a pu accompagner les maitres d'ouvrage pour le lancement de leurs actions. Elle a également assuré le suivi de certains projets.

Ces missions sont présentées ci-après.

Actions	MOA	Missions de l'EPTB Sarthe
1.17 – Etude de cartographie du risque inondation sur le territoire du SBEMS	SBEMS	– Aide à la rédaction du cahier des charges pour l'étude de connaissance inondation sur le territoire du syndicat ; – Transmission de données en lien avec le risque inondation : • EAIP (Enveloppes approchées des Inondations Potentielles) ; • Enjeux populations en zone inondables sur l'ensemble des communes du territoire ; – Aide à l'analyse des offres ;
4.3 – Révision du PPRI de la vallée de la Sarthe	DDT61	– Participation aux différentes réunions de suivi ;
5.1 – Etude diagnostic de réduction de la vulnérabilité des habitations	Le Mans Métropole/CC Maine Cœur de Sarthe	– Communication sur la démarche dans l'article de presse réalisé pour la journée nationale de la résilience – Participation à la réunion publique organisée à au Mans (14/10/2024) ;
5.3 – Etude diagnostic de réduction de la vulnérabilité des habitations sur la commune de Guécélard	CC Val de Sarthe	– Accompagnement au lancement de la démarche de réduction de la vulnérabilité (mise en réseau et transmission de données)
6.6 – Etude de fonctionnement hydraulique du bassin versant du Monnet en vue de réduire les inondations la commune de Saint-Pavace	Le Mans Métropole/CC Maine Cœur de Sarthe	– Suivi de l'avancement du projet (COPIL + COTECH) ; – Regard sur analyse hydraulique et propositions d'actions ;

6.8 – Etude de fonctionnement hydraulique du bassin versant des Logettes vue de réduire les inondations la commune de Val-au-Perche ;	CC Collines du Perche Normand	– Suivi de l'étude – Regard sur analyse hydrologique et hydraulique ; – Réunion post étude pour répartition de la maîtrise d'ouvrage en fonction des actions proposées ;
6.10 – Etude de fonctionnement hydraulique du bassin versant du Laibert en vue de réduire les inondations la commune de Hauterive	Syndicat du Bassin de la Haute Sarthe (SBHS)	– Suivi de l'étude ; – Participation aux diverses réunions ;

Actions de communication

Les publications

MES'SAGES, le bulletin d'information des bassins de la Sarthe et de l'Huisne

Aucun numéro de MES'SAGES n'a pu être publié en 2024.

Le site Web

Depuis 2020, les activités de la cellule d'animation PAPI sont relayées sur le site portail du Syndicat du Bassin de la Sarthe : www.bassin-sarthe.org. Le contenu de la page inondation a évolué au cours de l'année 2023 avec la création d'une nouvelle page consacrée à l'étude sur la caractérisation des zones d'expansion de crue sur la haute vallée de la Sarthe. Au-delà de nouveautés sur l'ergonomie et le contenu, ce site est dit "responsive", c'est-à-dire adapté au format mobile (smartphone et tablette).

- Nombre de visites : 7 715 ;
- Nombre de pages vues : 21 354 ;
- Durée moyenne d'une visite : 2'19".

Information et sensibilisation

Interventions

Actions	Date
– Participation au COPIL du PAPI des basses vallées angevines	15/03/2024
– Intervention au club PAPI régional – DREAL Pays de la Loire (Nantes) ; – Intervention à la table ronde portant sur les démarches de sensibilisation ;	16/09/2024
– Présentation de l'exposition inondation à la fête de la Science – Village des sciences de Sablé-sur-Sarthe et de l'abbaye de l'Epau ;	Octobre 2024
– Participation aux ateliers dans le cadre de la révision du SAGE Sarthe amont – Animation de l'atelier ruissellement/inondation	15/10/2024

– Participation et intervention à la conférence organisée par le CEREMA à Redon – Présentation de la démarche AGIRISK et de l'évolution de la vulnérabilité du bassin de la Sarthe ; 05/11/2024	05/11/2024
– Participation aux groupes de travail PAPI Normandie	12/04 et 15/11 2024

Relations avec les médias

- Interview France Bleue Maine, France 3, Le Mans TV Sarthe pour organisation de l'évènement en mémoire des inondations de 1995 ;
- Interview Le Mans TV Sarthe pour retour sur les précipitations d'octobre 2024 ;
- 2 articles parus pour l'appel à témoignages dans le cadre de l'évènement en mémoire des inondations de 1995 ;

Autres actions liées à la prévention des inondations

Enfin, plusieurs projets, qui ne sont pas inscrits au PEP mais qui concernent à la fois la gestion des milieux aquatiques et les phénomènes d'inondations ont aussi été suivis par l'équipe d'animation. A savoir :

Collectivités	Objet
Syndicat du bassin versant de l'Huisne Sarthe (72)	Accompagnement dans le cadre du stage réalisé par Lucile PASQUIER en vue de valoriser les travaux réalisés sur le Gué aux Anes d'un point de vue hydraulique : – Analyse hydrologique ; – Modélisation hydraulique ; – Comparaison état avant travaux/état actuel ;
	Accompagnement à la visite de territoires sinistrés par les inondations (Bouloire)
	Echanges autour de l'exercice de la compétence PI dans la cadre d'un groupe de travail animé par la cellule d'animation PAPI (limites de la compétence, responsabilités, financement, rôle des acteurs etc.)
Conseil départemental de la Sarthe	Accompagnement à la prise en main de l'outil Watersed dans le cadre du stage érosion réalisé par Mathilde GODEFROY.
Commune de la Chapelle-Montligeon/CC du Pays de Mortagne-au-Perche	Echanges autour de la problématique inondation et de l'entretien des digues du plan d'eau communal de la Chapelle-Montligeon : – Clarification des aspects réglementaires sur la gestion des digues ; – Propositions d'actions ;
Syndicat Mixte Est Sarthe Aval Unifié (SMSEAU)	– Echanges autour de l'analyse hydrologique dans le cadre de l'étude de répartition des débits sur le Rhonne
	– Echanges autour de la clarification entre la compétence GEMA et PI (mise en réseau avec autres structures GEMAPI)
CC Orée de Bercé-Belinois/ commune de Moncé-en-Belin	– Echanges autour des problématiques inondations sur la commune de Moncé-en-Belin en vue d'une réunion de travail programmée en 2025 ;
Syndicat Mixte Sarthe Amont (72)	Accompagnement à la visite terrain sur les secteurs du Chaumard et de l'Antonnière
	Accompagnement à la visite de site avec bureaux d'études dans le cadre de l'étude hydraulique menée sur le bassin versant de la Guêpe ; Aide à l'analyse des offres ; Suivi de l'étude ;

	Participation à la réunion de lancement sur l'étude diagnostic des bassins versants du Rosay-Nord et du Lombron
Syndicat du Bassin de la Haute Sarthe (61)	Aide à la réalisation de mesures de débits (jaugeages hydrauliques) sur la Sarthe et certains affluents
Nogent le Bernard (72)	Visite de territoires sujets à des problématiques inondation et échanges autour de solutions opérationnelles
Saint-Jean-d'Assé (72)	Visites de territoires sinistrés par des inondations Rédaction d'une note à destination des élus ; Réunion de travail SMSA/élus ;

3 – Budget et financement

Dépenses

Les dépenses s'élèvent à 63 606,91€ pour l'année 2024.

Poste de dépense	Montant TTC	%
Cellule d'animation	50 186,82 €	62,55 %
Fonctionnement général	13 420,09 €	16,73 %
Communication / Sensibilisation	5 749,53 €	7,17 %
Prestation extérieure (AGIRISK)	10 876 €	13,56 %
TOTAL	80 232,44 €	100,00%

Recettes

Les recettes s'élèvent à 59 826,70 € pour l'année 2024.

Partenaire financier		Montant	%
Etat	Animation du PAPI	30 000,00 €	37,39 %
	Communication / Sensibilisation	800,00 €	0,99 %
	Prestation extérieure	- €	- %
Département de la Sarthe	Animation du PAPI	2 142,86 €	2,67 %
EPTB Sarthe - Autofinancement		47 289,58	58,95 %
TOTAL		80 232,44 €	100,00 %

4 – Analyse, bilan et perspectives

Analyse et bilan

En 2024, la cellule d'animation du PAPI a principalement axé son travail sur la réalisation des actions de l'EPTB Sarthe, sur le suivi de la mise en œuvre du programme et l'accompagnement des maitres d'ouvrage dans la réalisation des différentes actions programmées. Après 22 mois de mise en œuvre, 38 actions sont en cours ou terminées et 10 restent à être initiées prochainement.

Cette année 2024 a été marquée par des événements d'inondations importants sur le bassin de la Sarthe et plus particulièrement sur celui de l'Huisne. Ce contexte a poussé certaines collectivités à s'organiser face à cette problématique et à proposer de nouvelles actions dans la démarche PAPI.

Afin de prendre en compte ces nouvelles actions et d'attendre les conclusions des études en cours (axe 1 et 6), la cellule d'animation a décidé de solliciter une année supplémentaire pour la mise en œuvre du PEP afin de préparer le PAPI complet et son évaluation environnementale. L'objectif est d'élaborer un programme d'actions le plus exhaustif et précis possible en prenant en compte les conclusions des études en cours. Un dossier d'avenant a donc été déposé en décembre 2024.

L'action phare de cette année 2024 concerne la préparation de l'évènement en mémoire des inondations de 1995. Une exposition itinérante a été créée et sera présentée sur plusieurs communes du bassin versant entre janvier et mars 2025. Elle a pu être présentée en avant-première lors de la fête de la Science et de la journée nationale de la résilience.

Il faut également souligner la bonne dynamique de la démarche de réduction de vulnérabilité des bâtiments. En effet, de nombreux diagnostics ont déjà été réalisés sur le territoire de le Mans Métropole et de la communauté de communes Maine Cœur de Sarthe. Des projets de travaux sont déjà identifiés. D'autres collectivités souhaitent se lancer dans cette démarche.

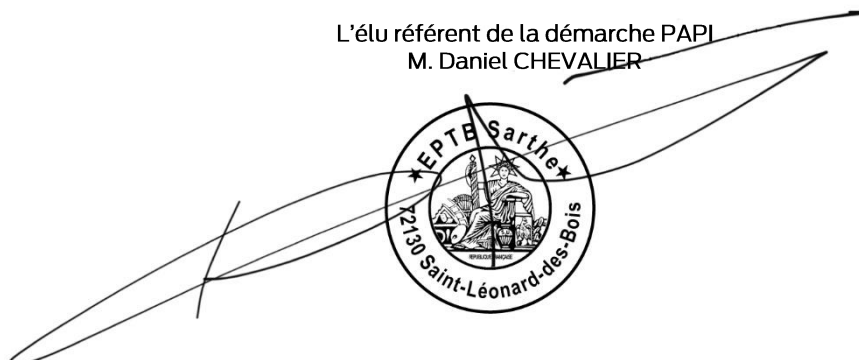
Enfin, les actions de communication ont permis de mettre en valeur le travail réalisé et d'informer les différents acteurs de l'avancement de la démarche PAPI.

Comme pour l'année précédente, une quinzaine de projets qui ne sont pas inscrits au PEP mais qui concernent à la fois la gestion des milieux aquatiques et les phénomènes d'inondations ont aussi été suivis par l'équipe d'animation.

Principales perspectives 2025

- Elaborer le PAPI complet et son évaluation environnementale.
- Accompagner les nouveaux maîtres d'ouvrage (avenant n°1) dans la mise en œuvre des actions.
- Mettre en œuvre l'évènement en mémoire des inondations de 1995 (30 ans).
- Mettre en œuvre une démarche ambitieuse dans le cadre de la journée nationale de la résilience.
- Communiquer davantage sur les actions qui participent à la prévention des inondations en dehors de la démarche PAPI.

L'élu référent de la démarche PAPI
M. Daniel CHEVALIER



Mise en œuvre du Programme d'Etudes Préalable au PAPi du bassin de la Sarthe

RAPPORT D'ACTIVITE 2025



Avant-propos.....	63
1 – Présentation de la démarche et rappel du contexte.....	63
1. L'organisation de la stratégie inondation sur le bassin de la Sarthe	64
a. Le TRI du Mans.....	64
b. La SLGRI de la Sarthe.....	65
c. La démarche PAPI.....	65
2. L'EPTB Sarthe comme structure porteuse	66
d. Equipe projet et élu référent	66
3. Le périmètre retenu	67
2 – Activités de la cellule d'animation du PAPI	68
Pour cette année 2025, les activités de la cellule d'animation se sont concentrées autour de la mise en œuvre du PEP à travers différentes missions :	68
• La concertation ;.....	68
• La mise en œuvre des actions portées par l'EPTB Sarthe ;	68
• Le suivi des actions menées par les différents maitres d'ouvrage ;	68
• La préparation du PAPI complet ;.....	68
• La réalisation d'actions de communication.....	68
1. Concertation	68
a. Echanges.....	68
b. La gouvernance.....	69
2. Mise en œuvre du PEP	69
a. Actions portées par l'EPTB Sarthe.....	69
b. Suivi des actions du PEP portées par les différents maitres d'ouvrage.....	71
3. Préparation du PAPI complet	72
4. Actions de communication	73
a. Les publications.....	73
b. Le site Web	Erreur ! Signet non défini.
c. Information et sensibilisation.....	74
5. Autres actions liées à la prévention des inondations	74
3 – Budget et financement.....	75
4 – Analyse, bilan et perspectives	76

Avant-propos

La rivière Sarthe draine un bassin versant important, représentant plus de 6520 km de cours d'eau, avant de confluer avec la Mayenne pour former la Maine. Le bassin de la Sarthe connaît bien le risque inondation, pour avoir connu plusieurs grands épisodes de crues, qui ont laissé des traces profondes dans les mémoires. La crue la plus marquante est celle de 1995, qui reste une référence par l'importance des surfaces inondées, sa durée particulièrement longue et l'importance de ses dégâts. D'autres crues se sont produites depuis cette date, notamment en 1999 et 2001.

A la suite de ces inondations, certaines collectivités ont engagé des moyens considérables pour protéger ses habitants de telles inondations. Plusieurs travaux d'endiguement et de protection ont été réalisés sur le territoire.

Le territoire du Mans a été identifié comme Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) en 2012 selon les critères établis, comme étant l'un des territoires de plus de 15 000 habitants soumis régulièrement à la survenue des crues lentes.

Cette désignation comme TRI découle de l'application de la Directive « Inondation » prise par l'Union européenne en 2007 qui impose aux Etats Membres de mettre en place une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) sur les TRI.

Une SLGRI a donc été mise en place à l'échelle du département de la Sarthe sur la période 2016-2021. Celle-ci est considérée comme l'opportunité de mettre en cohérence l'ensemble des actions conduites par les différents acteurs de la gestion du risque inondation à travers différents grands objectifs.

De nouveaux aléas liés notamment aux phénomènes de pluies intenses ont récemment été identifiés sur l'ensemble du bassin versant de la Sarthe et impactés de nombreuses collectivités du territoire. Ces phénomènes très récents provoquant des inondations par ruissellement restent mal connus aujourd'hui sur le territoire et constituent une réelle préoccupation.

Le caractère inondable du bassin de la Sarthe démontre la nécessité d'instaurer un projet global et structurant de prévention contre les inondations dont le périmètre s'étend au-delà de la SLGRI. Des discussions entre les différents acteurs concernés (collectivités, Etat, SBS) ont abouti sur la volonté de décliner cette stratégie en un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) sur une grande partie du bassin versant de la Sarthe. Ce document, qui est à la fois un programme opérationnel, ainsi qu'un outil de financement, est la démarche privilégiée dans la mise en œuvre d'un projet global de prévention contre les inondations. Cette démarche est portée par l'EPTB Sarthe.

Le présent document dresse un état des lieux des actions menées en 2025 par la cellule d'animation du PAPI dans le cadre de la mise en œuvre du Programme d'Etudes Préalables.

1 – Présentation de la démarche et rappel du contexte

La démarche PAPI vise à favoriser l'émergence de programmes d'actions traitant de façon équilibrée et cohérente tous les axes de la politique de prévention des inondations reposant sur une stratégie de prévention des inondations partagée par l'ensemble des acteurs d'un territoire. Celle-ci doit être établie à partir d'un diagnostic approfondi du risque.

La finalité du dispositif PAPI est de promouvoir une gestion intégrée du risque inondation, à l'échelle d'un bassin de risque cohérent au regard de l'aléa et des enjeux du territoire par la définition de stratégies portées par les élus locaux.

L'élaboration d'un PAPI est cadrée par un cahier des charges national qui prévoit une démarche en deux temps :

- **Phase 1 : Programme d'études préalable (PEP)** permettant d'effectuer un diagnostic approfondi du territoire et de déterminer la stratégie et le programme d'actions du PAPI.
- **Phase 2 : Mise en œuvre du PAPI** ciblant les zones à risque à l'échelle du bassin versant.

Cette étape de programme d'études est indispensable au bon déroulement de la démarche PAPI. L'élaboration du PEP et sa mise en œuvre concrète ont ainsi pour objectifs :

- réaliser les études nécessaires pour établir un diagnostic approfondi du territoire ;
- définir la stratégie et le programme d'actions du PAPI ainsi que les modalités d'évaluation et de suivi du programme ;
- faire un point sur les données déjà existantes et les données manquantes ;
- de confirmer le périmètre d'action et de créer une dynamique avec les communes et les parties prenantes concernées.

Le programme d'études préalables au PAPI doit également permettre d'assurer la concertation et la consultation du public au cours de l'élaboration du dossier de PAPI.

L'organisation de la stratégie inondation sur le bassin de la Sarthe

Le TRI du Mans

En France, 122 Territoires à Risque Important d'Inondation (TRI) ont été identifiés dont 22 sur le bassin Loire-Bretagne sur la base des connaissances apportées par l'EPRI. Deux seuils ont été utilisés pour l'identification des TRI :

- le premier fixé à 7 500 habitants touchés pour les crues rapides et submersions marines ;
- le deuxième fixé à 15 000 habitants touchés pour les débordements de cours d'eau à crue lente.

Les communes du Mans, Coulaines, St Pavace, Allonnes et Arnage, concernées par ce deuxième critère, ont été désignées en TRI par le préfet coordonnateur de bassin le 26 novembre 2012 pour les débordements de la Sarthe et de l'Huisne. Les cinq communes du TRI représentent une population d'environ 170 000 Habitants.

Le territoire du TRI concerne les 3 sous-bassins mentionnés auparavant à savoir le bassin de la Sarthe amont, le bassin de la Sarthe aval et celui de l'Huisne.



Limites du TRI du Mans (SLGRI Sarthe)

La SLGRI de la Sarthe

Une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) a été mise en place et approuvée en août 2017. Son périmètre s'étend au-delà du TRI du Mans et comprend l'ensemble des communes sarthoises des bassins versants de la Sarthe amont, de Huisne et de Sarthe aval du fait des interdépendances amont-aval relatives au déroulement des crues.

Ses objectifs reprennent ceux du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) 2016-2021 Loire-Bretagne, ajouté d'un objectif préalable d'identification d'une structure porteuse :

21. Emergence d'une structure porteuse pour la gestion du risque inondation à l'échelle du bassin versant de la Sarthe * ;
22. Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues ;
23. Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque ;
24. Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ;
25. Intégrer les ouvrages de protection des inondations dans une approche globale ;
26. Améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation ;
27. Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale.

*Le SBS est aujourd'hui reconnu comme la structure porteuse de la gestion du risque inondation à l'échelle du bassin versant de la Sarthe.

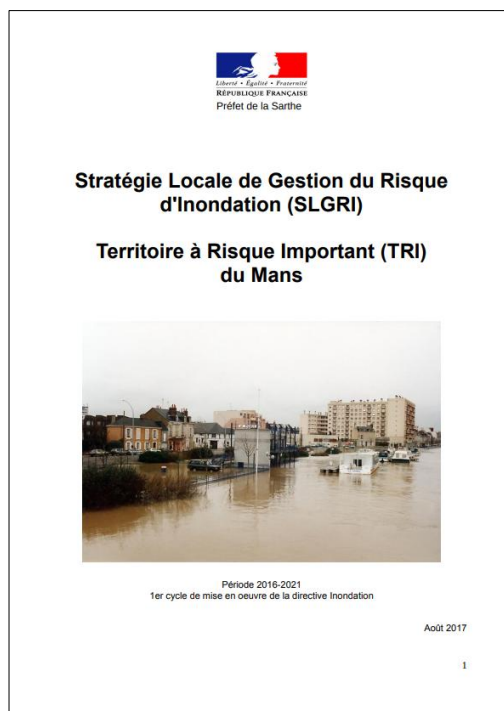
Ce document a vocation à être utilisé pour mettre en cohérence l'ensemble des actions conduites par les acteurs territoriaux, publics et privés, sur les bassins de la Sarthe et de l'Huisne, pour protéger les zones urbanisées, réduire la vulnérabilité des biens et des personnes, assurer la prévention du risque, impulser de nouvelles actions de réduction de l'aléa...

Cette stratégie a vocation à être déclinée par le Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI).

La démarche PAPI

Le plan d'actions du PEP peut se décliner selon deux niveaux :

7. Un niveau **stratégique** qui définit les grandes orientations identifiées à travers le diagnostic territorial et la démarche de concertation.
Ces grandes orientations sont les suivantes :
 13. Améliorer la connaissance et la conscience du risque sur les zones à enjeux à travers l'information et la sensibilisation (notamment en dehors des axes Huisne et Sarthe) ;
 14. Engager des démarches de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes dans les zones à enjeux ;
 15. Engager des stratégies et des actions fondées sur la nature pour répondre aux problématiques d'inondation et de ruissellement ;
 16. Améliorer la prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme ;

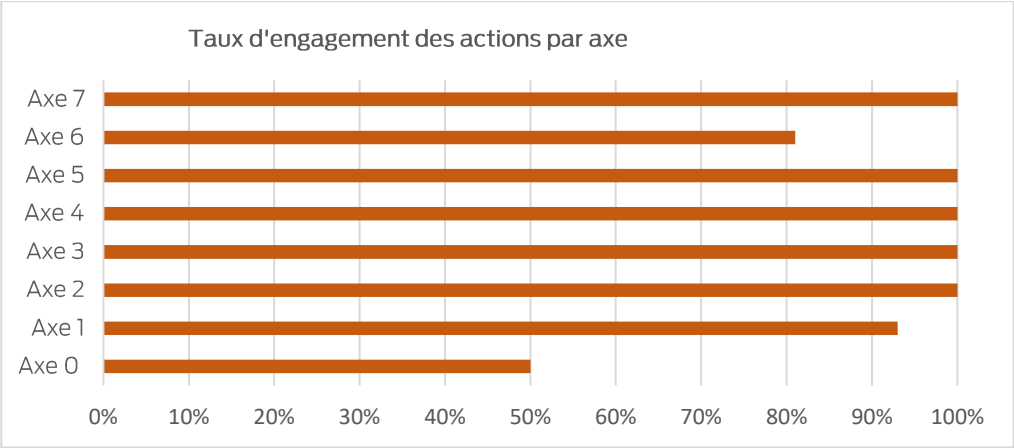


*Stratégie Locale de Gestion du Risque
Inondation de la Sarthe*

8. Un niveau **opérationnel** détaillant les actions à mettre en œuvre. 48 actions ont été identifiées et réparties entre les différents axes définis par le cahier des charges PAPI.

En décembre 2025, le taux d'engagement est de 89% et le taux de réalisation de 34%. Ce constat souligne la bonne mobilisation des maitres d'ouvrages.

Le détail par axe du programme d'actions est donné ci-après :



Au 27 novembre 2025 la consommation des crédits P81 est la suivante :

- Le montant engagé représente 54 % du montant de la contribution P181 totale prévue et 29 % du montant global prévisionnel.
- Le montant consommé représente 29 % du montant de la contribution P181 totale prévue et 16% du montant global prévisionnel.

L'EPTB Sarthe comme structure porteuse

Equipe projet et élu référent

L'EPTB Sarthe met à disposition une équipe projet de 3 agents représentant 1 ETP.

Agents mis à disposition pour l'élaboration et la mise en œuvre du PEP

Poste	ETP
Chargé de mission « Planification de la Prévention des inondations » <i>Romain Barbé</i>	0,7 ETP
Chargé de mission SIG, analyse territoriale <i>Vincent Igelnick</i>	0,2 ETP
Gestion de projet, ingénierie financière <i>Vincent Toreau</i>	0,1 ETP
TOTAL	1 ETP

La phase de pré-cadrage impose au porteur de projet de désigner un élu référent du PAPI. Cette désignation du binôme référent Etat/ élu référent du PAPI a pour objectif de faciliter les échanges entre les services de l'Etat et la structure porteuse.

L'élu référent du PAPI est le pendant du référent Etat côté porteur du PAPI. Il est amené à présider les comités de pilotage et les comités techniques.

Ainsi, M. CHEVALIER a été désigné élu référent PAPI lors de la séance du comité syndical du 07/10/2021.

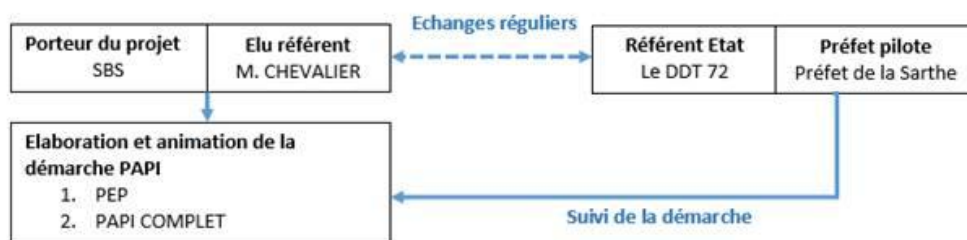


Schéma de l'organisation de la gouvernance du projet de PAPI (EPTB Sarthe)

Le périmètre retenu

Le périmètre projet du PAPI s'étend au-delà de celui de la SLGRI actuelle, en effet il concerne l'ensemble du bassin de la Sarthe à l'exception du territoire concerné par le PAPI des Basses vallées Angevines. Il s'inscrit dans une recherche de cohérence et de transversalité afin d'être plus efficace dans la prévention des inondations sur le bassin.

Il concerne ainsi :

- 3 régions : Pays-de-la-Loire, Normandie et Centre Val-de-Loire
- 4 départements : Sarthe, Orne, Mayenne et Eure-et-Loir ;
- 515 communes ;
- un territoire de 7 673 km² ;
- plus de 6 500 km de cours d'eau.



Périmètre du PAPI Sarthe

2 – Activités de la cellule d'animation du PAPI

Pour cette année 2025, les activités de la cellule d'animation se sont concentrées autour de la mise en œuvre du PEP à travers différentes missions :

- La concertation ;
- La mise en œuvre des actions portées par l'EPTB Sarthe ;
- Le suivi des actions menées par les différents maitres d'ouvrage ;
- La préparation du PAPI complet ;
- La réalisation d'actions de communication.

Concertation

Echanges

En tant que structure porteuse de la démarche et en charge de l'animation, l'EPTB Sarthe s'est attaché à échanger régulièrement avec les services de l'état et les différents maitres d'ouvrages pour s'assurer de la bonne mise en œuvre des actions.

Ces échanges réguliers sont également très importants pour préparer et organiser les instances de concertations (comité technique et comité de pilotage).

Synthèse des échanges 2025

Echanges	Date
Réunion technique pour la préparation du PAPI complet – validation du calendrier	27/02/2025
Lancement d'un appel à candidature au PAPI complet (courrier d'information EPTB Sarthe + plaquette PAPI)	04/04/2025
Point d'information aux EPCI-FP, structures gemapiennes et communes du périmètre de la démarche PAPI	Avril-mai 2025
Echanges réguliers avec les potentiels maitres d'ouvrages (communes, EPCI-FP, structures gemapiennes)	Avril à octobre 2025
Présentation de la démarche PAPI (bilan du PEP + appel à projets en cours et stratégie envisagée) aux membres de la Commission Locale de l'Eau du Sage Sarthe amont	07/05/2025
Présentation de la démarche PAPI (bilan du PEP + appel à projets en cours et stratégie envisagée) aux membres de la Commission Locale de l'Eau du Sage Huisne	15/05/2025
Présentation de la démarche PAPI (bilan du PEP + appel à projets en cours et stratégie envisagée) aux membres de la Commission Locale de l'Eau du Sage Sarthe aval	30/06/2025
Echanges avec l'ADSPQI sur le contenu du PAPI complet	30/06/2025
Réunion technique EPTB Sarthe/DDT/DREAL -	07/07/2025
Echanges porteurs de PAPI Basses Vallées Angevines et du Loir	18/09/2025
Validation des actions portées par l'EPTB Sarthe et de la stratégie en comité syndical de l'EPTB Sarthe Positionnement défavorable du comité syndical sur l'opportunité de réétudier la mise en place de protections éloignées suite à la demande de l'ADSPQI	20/10/2025
Comité de pilotage - validation de la stratégie et des actions du PAPI complet	23/10/2025
EchangeS EPTB Sarthe/ADSPQI	24/11/2025

La gouvernance

Le Comité de Pilotage

Le comité de pilotage (COPIL) du PAPI (Programmes d'Actions de Prévention des Inondations) du bassin de la Sarthe s'est déroulé le 23 octobre en visioconférence en raison des conditions météorologiques).

Date et lieu	Présents	Ordre du jour
04/07/2024 Sargé-lès-Le Mans	- EPTB Sarthe - Services de l'Etat - Financeurs - Maitres d'ouvrages - Acteurs de la gestion du risque inondation - Représentants des CLE	- Bilan d'activité de la cellule PAPI - Mise en œuvre du PEP - Validation de la stratégie et des actions du PAPI complet 2026-2032

Le Comité technique

Plusieurs réunions techniques ont été organisées au cours de l'année 2025 notamment pour préparer le dossier du PAPI complet 2026-2032. Ces échanges sont listés ci-après :

Réunions techniques	Date
Réunion technique pour la préparation du PAPI complet – validation du calendrier	27/02/2025
Réunion technique EPTB Sarthe/DDT/DREAL – contenu dossier PAPI	07/07/2025
Réunion technique EPTB Sarthe/DDT/DREAL/Le Mans Métropole – attendus AMC/ACP simplifié pour actions axe 6 et 7	22/10/2025
Réunion technique EPTB Sarthe/DDT/DREAL – échange sur stratégie et actions du PAPI complet	15/12/2025

Mise en œuvre du PEP

Actions portées par l'EPTB Sarthe

L'année 2025 a été marquée par la commémoration des inondations de 1995. Dans le cadre des 30 ans de cette crue historique, l'EPTB Sarthe a organisé une démarche spécifique sur l'ensemble du bassin versant.

Une exposition a été réalisée et présentée en itinérance de janvier à mars 2025. Six communes du bassin versant ont été ciblées pour accueillir l'exposition et organiser des soirées-débats auxquelles le public était invité à échanger autour du risque inondation. En parallèle, un partenariat avec l'association Maine Sciences a permis de sensibiliser les scolaires des communes visées. Cette démarche poursuivie sur le mois de novembre 2025 a permis de toucher 1100 écoliers et d'accueillir plus de 150 participants aux soirées débats.

Le calendrier retenu est présenté ci-après :

Commune	Exposition itinérante	Soirée-débat
Moncé-en-Belin (72)	du 9 au 16 janvier Espace culturel Val'Rhone	14 janvier à partir de 18h30 Espace culturel Val'Rhone
Montbizot (72)	du 17 au 23 janvier Mairie	23 janvier à partir de 18h30 Mairie

Damigny (61)	du 24 au 30 janvier Mairie	30 janvier à partir de 18h30 Salle Mazeline
Nogent-le-Rotrou (28)	du 31 janvier au 6 février Salle des Colonnes	6 février à partir de 18h30 Salle des Colonnes
Connerré (72)	du 28 février au 6 mars Médiathèque La Passerelle	6 mars à partir de 18h30 Médiathèque La Passerelle
Sablé-sur-Sarthe (72)	du 7 mars au 12 mars La Micro-folie	12 mars à partir de 18h30 La Micro-folie



Une autre action importante pour cette année 2025 concerne le suivi de la démarche AGIRISK (action 5.3). Cette démarche initiée en 2023 via un partenariat avec le CEREMA vise à mieux définir les enjeux dans les zones vulnérables au risque inondation. Après avoir défini les indicateurs de vulnérabilité à développer par l'outil, le COPIL a validé la production de cartographies des enjeux à l'échelle de chaque communes et communauté de communes du bassin de la Sarthe. Au cours de l'année 2025, l'EPTB Sarthe a défini avec le CEREMA la mise en forme des rendus définitifs. L'EPTB Sarthe a également produit une grille de lecture ayant pour but de faciliter la lecture et la prise en main des cartes qui seront diffusées sur le territoire.

- **Journée nationale de la résilience**

Dans le cadre de la journée nationale de la résilience, l'EPTB Sarthe et Maine Sciences ont décidé de poursuivre la démarche menée lors de la commémoration des inondations de 1995. Ainsi plusieurs communes (Souillé, la Guierche, Yvré-L'Evêque, la Suze-sur-Sarthe) ont pu accueillir l'exposition itinérante. Les écoles ont pu bénéficier de plusieurs ateliers de sensibilisation animés par Maine Sciences.

Enfin, d'autres actions portées par l'EPTB Sarthe ont été suivies et/ou réalisées par la cellule d'animation au cours de l'année 2025. Ces actions sont listées ci-après.

Actions	
– Sensibilisation (1.1, 1.2 et 1.3)	– Programmation des interventions dans les collèges pour 2024 ; – Intervention Lycée agricole de Rouillon et collège de Sablé-sur-Sarthe
– Accompagnement des communes dans la mise à jour des DICRIM (1.11)	– Mise à jour du DICRIM de la commune de Pincé (maquette + contenu)
– Communiquer sur les études en cours hors PAPI traitant le risque inondation (action 1.7)	– Présentation des études inondations hors PEP au comité technique du 23/10/2025
– Alimentation de la cartographie dynamique sur le site de l'EPTB Sarthe (1.6)	– Réflexion sur la mise à jour du site internet et création de la cartographie dynamique en lien avec le développement de l'outil AGIRISK – Mise à jour contenu pour nouveau site internet
– Accompagnement à la préparation des nouvelles actions inscrites à l'avenant du PAP	– Réunions de préparation avec élus, services techniques des collectivités concernées pour les actions – Réduction de la vulnérabilité : aide à la définition des objectifs chiffrés pour la réalisation des diagnostics – Aide à la réalisation des fiches actions et estimations financières
Communauté de communes du Gesnois Bilurien et communauté de communes Perche Emeraude	
<i>Accompagnement au lancement d'une démarche de réduction de la vulnérabilité des bâtiments face au risque inondation</i>	
– Aide à la rédaction du cahier des charges	
Communauté de communes Collines du Perche Normand	
<i>Accompagnement au lancement d'une étude inondation/ruissellement sur le bassin versant de la Maroisse :</i>	
– Aide à la rédaction du cahier des charges	

Suivi des actions du PEP portées par les différents maitres d'ouvrage

La cellule d'animation a pu accompagner les maitres d'ouvrage pour le lancement de leurs actions. Elle a également assuré le suivi de certains projets.

Ces missions sont présentées ci-après.

Actions	MOA	Missions de l'EPTB Sarthe
1.17 – Etude de cartographie du risque inondation sur le territoire du SBEMS	SBEMS	– Participation aux différentes réunions de suivi ;
4.3 – Révision du PPRI de la vallée de la Sarthe	DDT61	– Participation aux différentes réunions de suivi ; – Organisation des réunions de concertation ;
5.1 – Etude diagnostic de réduction de la vulnérabilité des habitations	Le Mans Métropole/CC Maine Cœur de Sarthe	– Communication sur la démarche dans l'article de presse réalisé pour la journée nationale de la résilience – Participation à la réunion publique organisée à au Mans (14/10/2024) ;
5.3 – Etude diagnostic de réduction de la vulnérabilité des habitations sur la commune de Guécélard	CC Val de Sarthe	– Accompagnement au lancement de la démarche de réduction de la vulnérabilité (avis sur cahier des charges) ;
6.10 – Etude de fonctionnement hydraulique du bassin versant du Laibert en vue de réduire les inondations la commune de Hauterive	Syndicat du Bassin de la Haute Sarthe (SBHS)	– Suivi de l'étude ; – Participation aux diverses réunions ;
6.11 – Etude diagnostic sur la réduction du risque inondation et des phénomènes de ruissellement sur le bassin versant de la Maroisse	CC Collines du Perche Normand	– Suivi de l'étude ; – Participation aux diverses réunions ;
7.1 – Etude de la rehausse du Quai Ledru-Rollin	Le Mans Métropole	– Suivi de l'étude ; – Participation aux diverses réunions ;

Préparation du PAPI complet

L'année 2025 a été marquée par la préparation du dossier de PAPI complet 2026-2032. Le dépôt du dossier aux services instructeurs est prévu pour février 2026.

Les différentes actions liées à la préparation du PAPI complet sont listées ci-après :

Actions	Date
Réunion technique pour la préparation du PAPI complet – validation du calendrier	27/02/2025
Lancement d'un appel à candidature au PAPI complet (courrier d'information EPTB Sarthe + plaquette PAPI)	04/04/2025
Point d'information aux EPCI-FP, structures gemapiennes et communes du périmètre de la démarche PAPI	Avril-mai 2025
Echanges réguliers avec les potentiels maitres d'ouvrages (communes, EPCI-FP, structures gemapiennes)	Avril à octobre 2025
Présentation de la démarche PAPI (bilan du PEP + appel à projets en cours et stratégie envisagée) aux membres de la Commission Locale de l'Eau du Sage Sarthe amont	07/05/2025
Présentation de la démarche PAPI (bilan du PEP + appel à projets en cours et stratégie envisagée) aux membres de la Commission Locale de l'Eau du Sage Huisne	15/05/2025
Présentation de la démarche PAPI (bilan du PEP + appel à projets en cours et stratégie envisagée) aux membres de la Commission Locale de l'Eau du Sage Sarthe aval	30/06/2025
Echanges avec l'ADSPQI sur le contenu du PAPI complet	30/06/2025
Réunion technique EPTB Sarthe/DDT/DREAL –	07/07/2025
Echanges porteurs de PAPI Basses Vallées Angevines et du Loir	18/09/2025
Validation des actions portées par l'EPTB Sarthe et de la stratégie en comité syndical de l'EPTB Sarthe Positionnement défavorable du comité syndical sur l'opportunité de réétudier la mise en place de protections éloignées suite à la demande de l'ADSPQI	20/10/2025
Comité de pilotage - validation de la stratégie et des actions du PAPI complet	23/10/2025
EchangeS EPTB Sarthe/ADSPQI	24/11/2025

En parallèle de ces échanges, l'EPTB s'attache à construire et rédiger les pièces constitutives du dossier de candidature PAPI. Pour rappel ces pièces sont rappelées dans le tableau suivant :

Pièces du dossier	Référence dans le cahier des charges
La présentation du porteur du PAPI (statuts, compétences dans le domaine de la prévention des inondations et de la gestion de l'eau : PAPI, SAGE, GEMAPI, contrat de rivière, etc.)	3.1, Annexe 2
Le diagnostic approfondi et partagé du territoire, issu du PEP ou d'une SLGRI suffisamment détaillée	6.3.2
Une stratégie adaptée aux problématiques identifiées présentant les objectifs poursuivis à l'échelle du territoire	6.3.3
L'organisation de la gouvernance du projet (pilotage, concertation, etc.)	
Le programme d'actions avec pour chaque axe, les fiches-actions correspondantes. Elles décrivent l'action envisagée, sa justification notamment au regard des alternatives possibles pour les actions de travaux, les communes concernées, les financeurs de l'action ainsi que le taux de financement de leur contribution à l'action, le calendrier de réalisation et la planification des travaux et démarches administratives	6.3.4
Le plan de financement du programme d'actions (au format Excel ou format équivalent), strictement conforme au modèle disponible sous l'outil de suivi des PAPI	6.3.4
L'analyse multicritères ou l'analyse coûts-bénéfices, le cas échéant, pour les aménagements et travaux des axes 6 et 7	6.3.5
Les lettres d'intention des maîtres d'ouvrages	3.1
Les lettres d'engagement ou les délibérations ou les lettres d'intention des co-financeurs.	3.1
Un résumé non technique du PAPI	
Un rapport environnemental (pour les PAPI dont la déclaration est postérieure au 25 juin 2023)	4.1, Annexe 3
Une analyse environnementale (pour les PAPI dont la déclaration est antérieure au 25 juin 2023)	4.5
Un rapport synthétisant les observations du public et les suites apportées (pour les PAPI dont la déclaration est antérieure au 25 juin 2023)	5.4

Les pièces du dossier sont rédigées en interne par la cellule d'animation PAPI de l'EPTB.

Actions de communication

Les publications

MES'SAGES, le bulletin d'information des bassins de la Sarthe et de l'Huisne

[illegible]

Interventions

Actions	Date
– Participation au COPIL du PAPI des basses vallées angevines	07/03
– Participation au club PAPI régional – DREAL Pays de la Loire (Nantes) ;	13/10
– Intervention au collège de Moulins-le-Carbonnel sur le risque inondation	12/05
– Journée de l'eau sur la thématique inondation	24/04
– Réseau AGMA – présentation de la règle à jauger (outil de mesure des débits)	16/01
– Participation à la Fête de la nature (Connerré)	22/05
– Participation au Congrès National des pompiers Exposition sur le risque inondation	9/10 au 11/10
– Intervention aux ARNM 2025 – Toulouse AGORA des bonnes pratiques – présentation de la démarche Agirisk	13/10 et 14/10
– Participation aux groupes de travail PAPI Normandie	12/04 et 15/11 2024

- Interview Le Maine Libre, France 3, Ouest France Sarthe pour organisation de l'évènement en mémoire des inondations de 1995 :

Autres actions liées à la prévention des inondations

Enfin, plusieurs projets, qui ne sont pas inscrits au PEP mais qui concernent à la fois la gestion des milieux aquatiques et les phénomènes d'inondations ont aussi été suivis par l'équipe d'animation. A savoir :

Collectivités	Objet
Syndicat du bassin versant de l'Huisne Sarthe (72)	– Analyse hydraulique sur la commune de Lamnay dans le cadre d'une problématique ruissellement ;
	– Echanges autour de l'exercice de la compétence PI dans le cadre de la prise de compétence PI à court terme ; – Accompagnement à la rédaction d'une *note à destination des intercommunalités concernées
Syndicat Mixte Est Sarthe Aval Unifié (SMSEAU)	– Analyse au droit d'une problématique de débordement à Ruaudin
CC Orée de Bercé-Belinois/ commune de Moncé-en-Belin	– Participation à une réunion de travail en janvier 2025 autour des problématiques inondations de la commune programmée en 2025 ;
Syndicat Mixte Sarthe amont (72)	– Suivi de l'étude menée sur le bassin versant de la Guêpe en vue de réduire le risque inondation (Participation aux COTECH et COPIL)
	– Suivi de l'étude diagnostic des bassins versants du Rosay-Nord et du Lombron (participation aux COPIL)
Syndicat du Bassin de la Haute Sarthe (61)	– Aide à la réalisation de mesures de débits (jaugeages hydrauliques) sur la Sarthe et certains affluents
Bouloire (72)	– Réalisation d'une analyse hydraulique au droit du bassin versant du Maunon (problématique inodation)
SBEMS, Syndicat Mixte Vègre Deux Fonts Gée, Syndicat du Bassin versant Huisne Sarthe, DDT 72, Syndicat Mixte Est Sarthe Aval Unifié, FDPPMA 72, OFB	– Accompagnement à la prise en main de la règle à jauger (outil de mesure de débit)

3 – Budget et financement

Dépenses

PAPI Sarthe	Sans report de charges mutualisées	Avec report de charges mutualisées	
Cellule d'animation (0,7 ETP Chargé de mission PI + 0,2 ETP SIG, analyse terr + 0,1 ETP Gestion projet)	51 812,24 €	51 812,24 €	67,35%
Fonctionnement général (charges de fonctionnement mutualisées)	275,00 €	19 366,27 €	25,17%
Communication / Sensibilisation	5 749,53 €	5 749,53 €	7,47%
Études / Prestations extérieures	0,00 €	0,00 €	0,00%
TOTAL	57 836,77 €	76 928,04 €	100,00%

Recettes

PAPI Sarthe		Sans report de recettes mutualisées	Avec report de recettes mutualisées	
Etat	Animation du PAPI	56 000,00 €	56 000,00 €	61,63%
	Communication / Sensibilisation	4 222,15 €	4 222,15 €	4,65%
	Etude(s)	0,00 €	0,00 €	0,00%
Département de la Sarthe	Animation du PAPI	2 142,86 €	2 142,86 €	2,36%
Recettes mutualisées*			28 497,22 €	31,36%
TOTAL		62 365,01 €	90 862,22 €	100,00%
* Recettes communes calculées en fonction du nb. d'ETP				

4 – Analyse, bilan et perspectives

Analyse et bilan

En 2025, la cellule d'animation du PAPI a principalement axé son travail sur la réalisation des actions de l'EPTB Sarthe, sur le suivi de la mise en œuvre du programme et l'accompagnement des maitres d'ouvrage dans la réalisation des différentes actions programmées ainsi que sur la préparation du PAPI complet. Après plus de 2 ans de mise en œuvre, le bilan de la mise en œuvre est positif même si certaines actions ne sont pas encore finalisées.

L'action phare de cette année 2025 concerne la commémoration des inondations de 1995. Une exposition a été réalisée et présentée en itinérance de janvier à mars 2025. Six communes du bassin versant ont été ciblées pour accueillir l'exposition et organiser des soirées-débats auxquelles le public était invité à échanger autour du risque inondation. En parallèle, un partenariat avec l'association Maine Sciences a permis de sensibiliser les scolaires des communes visées. Cette démarche poursuivie sur le mois de novembre 2025 a permis de toucher 1100 écoliers et d'accueillir plus de 150 participants aux soirées débats.

En complément de cette démarche, la journée de l'eau, organisé spécifiquement sur la thématique inondation, a permis de réunir plus d'une quarantaine de personnes avec des interventions de la Caisse Centrale de Réassurance (CCR) et de l'association ADOPTA (Association pour le Développement Opérationnel et la Promotion des Techniques Alternatives).

Comme pour l'année 2024, Il faut également souligner la bonne dynamique de la démarche de réduction de vulnérabilité des bâtiments. En effet, plus de 400 diagnostics ont déjà été réalisées sur le territoire de le Mans Métropole et de la communauté de communes Maine Cœur de Sarthe. Des projets de travaux sont déjà identifiées. Suite au passage de le tempête Kirk en octobre 2024, d'autres territoires se sont engagés dans cette démarche et de nouveaux diagnostics seront réalisés.

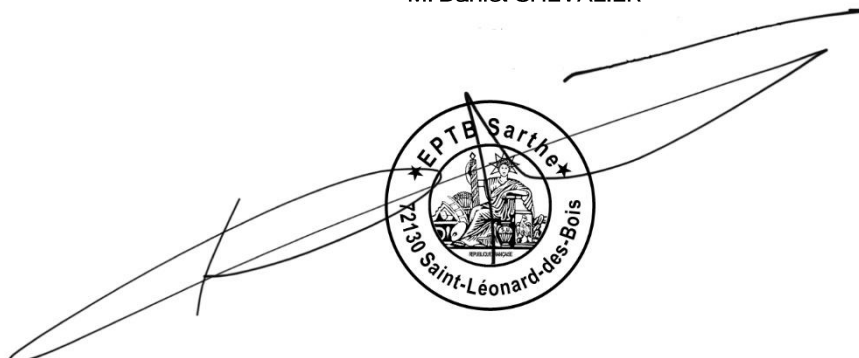
Enfin, l'année a été marqué par des sollicitations extérieurs notamment avec la participation aux Assises Nationales des Risques Naturels à Toulouse et au Congrès National des Pompiers qui avait lieu au Mans. Ces évènements ont permis de communiquer sur le risque inondation et de mettre en valeur le travail réalisé à travers la démarche PAPI.

Comme pour l'année précédente, une dizaine de projets qui ne sont pas inscrits au PEP mais qui concernent à la fois la gestion des milieux aquatiques et les phénomènes d'inondations ont aussi été suivis par l'équipe d'animation.

Principales perspectives 2026

- Déposer le dossier PAPI complet en février 2026 aux services instructeurs.
- Finaliser les actions du PEP le plus rapidement possible ;
- Lancer la mise en œuvre des actions du PAPI complet à compter de juillet 2026 ;
- Mettre en œuvre une démarche ambitieuse dans le cadre de la journée nationale de la résilience.

L' élu référent de la démarche PAPI
M. Daniel CHEVALIER





MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Agir • Mobiliser • Accélérer



PROGRAMME D' ACTIONS DE PREVENTION DES INONDATIONS DU BASSIN DE LA SARTHE 2026 - 2032



ÉTABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL DU BASSIN DE LA SARTHE

1 place Saint Léonard

72130 Saint-Léonard-des-Bois

07 48 72 24 60

www.bassin-sarthe.org