



## Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI d'intention) sur le périmètre de la stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) toulousaine

### VOLET 3 – PROGRAMME D'ACTIONS

#### ARTELIA Eau & Environnement

Activité Ressources en Eau & Risques naturels

6 rue de Lorraine

38130 Echirolles

Tel. : +33 (0) 4 76 33 40 00

Fax : +33 (0) 4 76 33 42 12



## SOMMAIRE

<b>1. MISE EN OEUVRE</b>	<b>2</b>
1.1. ORGANISATION DES MAITRISES D'OUVRAGE	2
1.1.1. Mise en place de groupements	3
1.1.2. Gouvernance GEMAPI	4
1.1.3. Mobilisation des moyens de Toulouse Métropole	7
1.2. CALENDRIER PREVISIONNEL	8
1.3. MISE A JOUR DU DOSSIER DE CANDIDATURE	8
1.3.1. Labellisation	8
1.3.2. Evolution du dossier de PAPI d'intention	9
<b>2. ACTIONS RETENUES</b>	<b>10</b>
<b>3. INVESTISSEMENTS PAR AXES</b>	<b>15</b>
<b>4. FICHES ACTIONS</b>	<b>16</b>
4.1. ANIMATION ET PILOTAGE DU PAPI D'INTENTION	16
4.2. AXE1 : AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE	22
4.3. AXE 2 : SURVEILLANCE ET PREVISION DES INONDATIONS	39
4.4. AXE 3 : ALERTE ET GESTION DE CRISE	43
4.5. AXE 4 : PRISE EN COMPTE DU RISQUE DANS L'URBANISME	47
4.6. AXE 5 : ACTIONS DE REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES BIENS ET DES PERSONNES	61
4.7. AXE 6 : RALENTISSEMENTS DES ECOULEMENTS	68
4.8. AXE 7 : GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUE	89

## FIGURES

Fig. 1. Découpage du périmètre PAPI en périmètres des EPCI et bassins verants	2
Fig. 2. Spatialisation des structures compétentes en matière de GEMAPI	6
Fig. 3. Répartition des coûts du PAPI par thématique	15

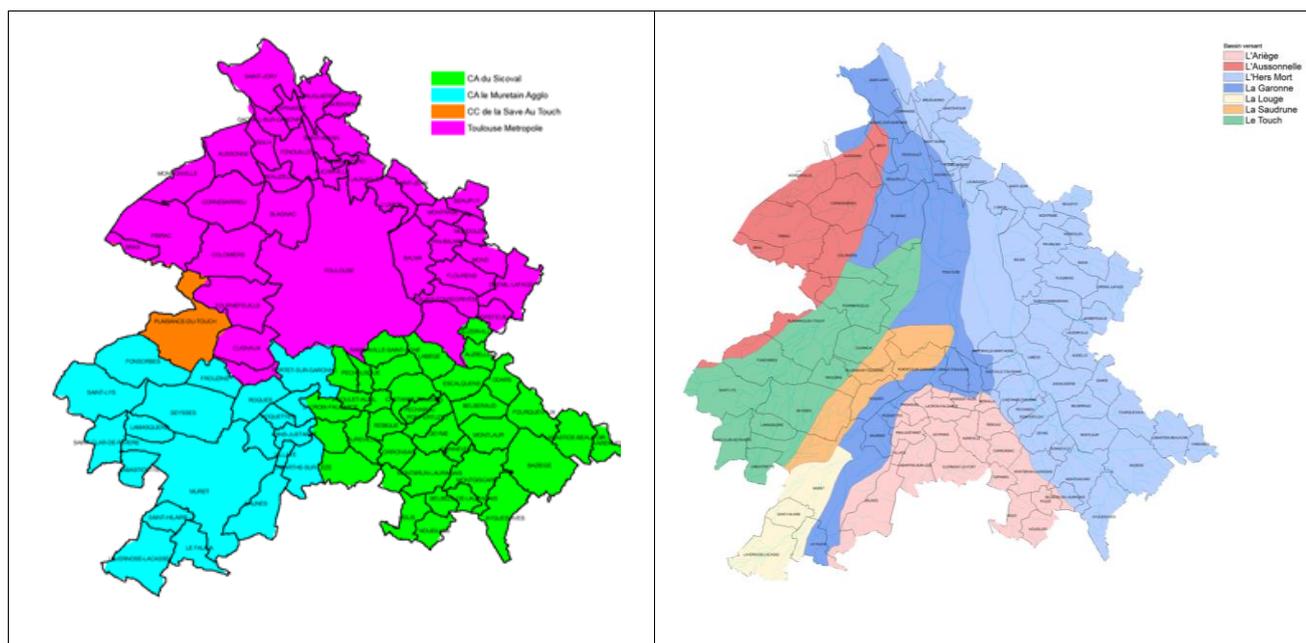
## TABLEAUX

Tabl. 1 - Liste des actions à l'échelle du périmètre PAPI en coopération intercommunale	3
Tabl. 2 - Liste des actions à l'échelle du périmètre PAPI en co-maîtrise d'ouvrage	3
Tabl. 3 - Actions dont les champs d'intervention entre Toulouse Métropole et le SBGH restent à définir	5
Tabl. 4 - Calendrier prévisionnel « gouvernance et concertation »	8
Tabl. 5 - Liste des actions du PAPI d'intention réparties par axes	10
Tabl. 6 - Coûts du PAPI d'intention par axe (hors actions « pour mémoire »)	15

## 1. MISE EN OEUVRE

### 1.1. ORGANISATION DES MAITRISES D'OUVRAGE

Le périmètre du PAPI couvre 94 communes sur 4 EPCI et 7 sous-bassins versants hydrographiques.



**Fig. 1. Découpage du périmètre PAPI en périmètres des EPCI et bassins versants**

Les maîtrises d'ouvrage engagées dans ce programme d'actions sont les suivantes :

- Toulouse Métropole,
- Muretain Agglo,
- Sicoval,
- Communauté de Communes Save au Touch,
- Services de l'État,
- SMEAG,
- SMGALT,
- SIVOM SAGe,
- Communes.

Un certain nombre de partenaires participent également au programme d'action en accompagnement des maîtrises d'ouvrages ou en tant qu'acteur mobilisé : Région – Agence de l'Eau – Chambres consulaires – SMEAT – AUAT – SBHG.

Toulouse Métropole s'est déclarée structure porteuse du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI d'intention) par courrier du 30 novembre 2018. En complément, une convention de partenariat entre les quatre EPCI a été signée pour le pilotage et l'élaboration du projet de PAPI d'intention.

### 1.1.1. Mise en place de groupements

Un certain nombre d'actions seront réalisées à l'échelle du périmètre PAPI et feront l'objet d'une coopération entre EPCI. Il a été choisi de définir un mandataire pour faciliter la gestion administrative et financière de ces actions.

La répartition des coûts de l'ensemble de ces actions se fera au prorata de la surface de l'EPCI incluse dans le périmètre PAPI : 45 % pour TM, 25 % pour Muretain Agglo, 25 % pour SICOVAL, 5 % pour Communauté de Communes Save au Touch.

**Tabl. 1 - Liste des actions à l'échelle du périmètre PAPI en coopération intercommunale**

Actions	Mandataire
1.1 Etude des phénomènes de ruissellement	Toulouse Métropole
1.4 Mise en place d'un réseau technique entre les acteurs du territoire et les acteurs techniques pour un partage et une analyse des informations	Toulouse Métropole
1.8 Sensibilisation des gestionnaires des réseaux structurants dans l'analyse de leur vulnérabilité en cas d'inondation	Toulouse Métropole
2.2 Etude d'opportunité pour la mise en place de systèmes de surveillance locaux	Toulouse Métropole
5.1 Etude de réduction de la vulnérabilité des entreprises	Toulouse Métropole avec appui CCI/CMA
5.3 Etude de réduction de la vulnérabilité de l'habitat	Muretain Agglo
5.4 Etude de réduction de la vulnérabilité des établissements et équipements publics	Sicoval

De plus, le PAPI d'intention a été construit avec un souci de cohérence et de complémentarité avec les démarches déjà engagées sur les bassins versants en matière de prévention et gestion des inondations. C'est pourquoi les études de prévention des inondations de l'axe 6 (Aussonnelle – Touch – Saudrune - Louge) seront réalisées à l'échelle des bassins versants des cours d'eau, incluant les territoires hors périmètre PAPI.

Les actions 6.1 (Aussonnelle), 6.2 (Louge) et 6.3 (Touch) seront engagées en co-maîtrise d'ouvrage des structures gémapiennes couvrant les territoires. Les modalités de groupement restent à définir.

**Tabl. 2 - Liste des actions à l'échelle du périmètre PAPI en co-maîtrise d'ouvrage**

Actions	Co-maîtrise d'ouvrage
6.1 Etude de prévention des inondations sur l'Aussonnelle et des conséquences sur le territoire de la SLGRI	SMGALT / TM / Muretain Agglo
6.2 Etude de prévention des inondations sur le bassin versant de la Louge et des conséquences sur le territoire de la SLGRI	SMGALT / Muretain Agglo
6.3 Etude de prévention des inondations sur le bassin versant du Touch et des conséquences sur la SLGRI	SMGALT / Muretain Agglo / TM / CC Save au Touch

Ces études sont indispensables pour réaliser des scénarios d'aménagement conduisant à des travaux de réduction de vulnérabilité dans le PAPI complet. L'ensemble des acteurs du territoire adhère à la réalisation de ces études dans le délai de mise en œuvre du PAPI d'intention.

Une réflexion entre structures gémapiennes a été engagée le 06 décembre 2017 (signature d'une convention d'objectifs par 7 EPCI) pour la création d'un syndicat d'études en rive gauche de Garonne qui couvrirait l'ensemble des 3 sous bassins versants (Aussonnelle – Louge – Touch). Cette future structure pourrait donc porter directement les actions 6.1, 6.2 et 6.3, citées ci-dessus.

### **1.1.2. Gouvernance GEMAPI**

Dès 2016, Toulouse Métropole s'est clairement positionnée au travers d'une délibération (DEL-16-0138 du 18 février 2016) validant son engagement dans les études de préfiguration de mise en place de la compétence GEMAPI portées par les 2 syndicats de rivière existants avec les recommandations suivantes :

- *Les études permettront de déterminer les différentes missions exercées relevant ou non de la GEMAPI, ainsi que le patrimoine relevant de la GEMAPI,*
- *La programmation financière sera évaluée sur 6 ans et précisera les coûts de fonctionnement et d'investissement ainsi que la participation financière des différents adhérents,*
- *Le programme aura pour objectif de répondre de manière efficiente aux objectifs fixés par les directives européennes : Directive Cadre sur l'Eau et Directive Inondation, avec une priorité donnée à la prévention des inondations,*
- *La participation financière sera claire et équitable avec des critères physiques prépondérants (superficie de bassin versant, linéaire de cours d'eau)*
- *La représentation au sein des instances syndicales sera représentative de la participation financière.*

Les conclusions des études et discussions engagées avec les syndicats n'ont pas toujours répondu à ces différentes demandes. C'est pourquoi, Toulouse Métropole a délibéré le 06 octobre 2016 en se positionnant sur la mise en œuvre de la compétence GEMAPI sur son territoire à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2017 (délibération DEL 16-0470).

En rive gauche, le SIVOM SAGE, syndicat couvrant le bassin versant de la Saudrune a répondu favorablement aux différentes demandes de Toulouse Métropole. C'est pourquoi, Toulouse Métropole a transféré la compétence GEMAPI (délibération DEL 17-1111 du 15 décembre 2017) au SIVOM SAGE à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2018 pour une cohérence d'intervention à l'échelle du bassin hydrographique.

Toujours en rive gauche, concernant l'ancien Syndicat du Touch (SIAH Touch), le retrait de Toulouse Métropole a été accepté.

Sur la rive droite de la Garonne, étant donné la divergence de position entre le syndicat de Bassin de l'Hers Mort- Girou (SBHG) et Toulouse Métropole sur l'interprétation juridique, un contentieux a été engagé.

Les discussions n'ont pas encore abouti malgré de très nombreuses réunions techniques et politiques et également la mobilisation des services de l'État.

Par jugement du 20 décembre 2019, le Tribunal administratif de Toulouse a estimé que Toulouse Métropole devait être considérée comme représentée substituée à ses communes membres au sein des syndicats préalablement existants.

L'ensemble des structures assurant tout ou partie des missions de la compétence GEMAPI sur tout ou partie d'un cours d'eau dans le périmètre du PAPI sont aussi parties prenantes. A noter que les structures compétentes en matière de GEMAPI sont en cours de ré-organisation et que la gouvernance n'est pas entièrement stabilisée pour la mise en œuvre des dispositions et mesures en matière de prévention des inondations.

Il est à noter que les syndicats existants couvrent seulement une partie du territoire du PAPI et aucune structure gémapienne ne couvre l'axe Garonne sur le périmètre du PAPI (voir figure 2 ci-dessous).

Le PAPI constitue la continuité des engagements stratégiques de Toulouse Métropole pris dans la stratégie métropolitaine de prévention et de gestion des inondations, actée au conseil métropolitain du 13 avril 2017, et son implication dans la SLGRI approuvée en octobre 2017.

Cette démarche est aussi cohérente avec le souhait d'exercer en propre la compétence GEMAPI et conditionnée par la définition d'une gouvernance partagée.

L'impact de cette décision concerne aujourd'hui le périmètre couvert par le SBHG (22 communes de Toulouse Métropole) et dans les limites des compétences statutaires de celui-ci.

Concernant le bassin versant de l'Hers Mort, le diagnostic du territoire fait ressortir des enjeux forts sur la vallée de l'Hers Mort fortement urbanisée, en termes de vulnérabilité de la population, des activités économiques et des ouvrages de protection. Le SBHG, a déjà réalisé de nombreuses études et ne souhaite pas engager de nouvelles études globales concernant le fonctionnement hydraulique de l'Hers Mort et de ses affluents. Concernant la reconquête des champs d'expansion des crues, le PAPI intègrera sur les orientations du SAGE Hers Mort-Girou.

Il a donc été choisi de prioriser l'action sur la protection de l'Hers aval, secteur soumis à un risque important et ayant fait l'objet de nombreuses études pour définir un scénario d'aménagement de réduction de la vulnérabilité dont les travaux seront engagés dans le PAPI complet. Les maîtrises d'ouvrage ont validé, en COPIL du 17 janvier 2020, le programme d'actions du PAPI présenté dans ce dossier.

Suite au jugement, Toulouse Métropole et le SBHG doivent se positionner sur les champs d'intervention, les répartitions financières et les responsabilités de chacun. La maîtrise d'ouvrage des actions 6.5 à 6.8 et 7.3, assumée par Toulouse Métropole au moment du dépôt du dossier de candidature, pourra être adaptée.

**Tabl. 3 - Actions dont les champs d'intervention entre Toulouse Métropole et le SBGH restent à définir**

N°	Intitulés des actions	MO	Périmètre	Budgets indicatifs (TTC)	Financeurs	2020	2021	2022	2023
6.5	Approfondissement d'un scénario d'aménagement pour assurer la protection du secteur Hers aval	TM	Hers mort aval	96 000 €	FPRNM : 50 % Région : 20 % MO : 30 %				
6.6	Étude complémentaire en vue de la définition du projet d'ouvrage de décharge du pont de la RD14 (en lien avec l'action 6.5)	TM	Hers mort aval	48 000 €	FPRNM : 50 % MO : 50 %				
6.7	Recensement et étude des potentiels d'écrêtage des crues des ouvrages existants faisant obstacle à l'écoulement des eaux	TM	Toulouse Métropole	50 000 €	FPRNM : 50 % Région : 20 % MO : 30 %				
6.8	Diagnostics des aménagements hydrauliques (plans d'eau) au potentiel d'écrêtage identifiés dans le cadre de l'action 6.7	TM	Toulouse Métropole	180 000 €	FPRNM : 50 % MO : 50 %				
7.3	Diagnostic approfondi des ouvrages de protection non classés et non autorisés par systèmes d'endiguements et études réglementaires (EDD, topographie, autorisation initiale, études géotechniques...)	TM	Toulouse Métropole	760 000 €	FPRNM : 50 % MO : 50 %				

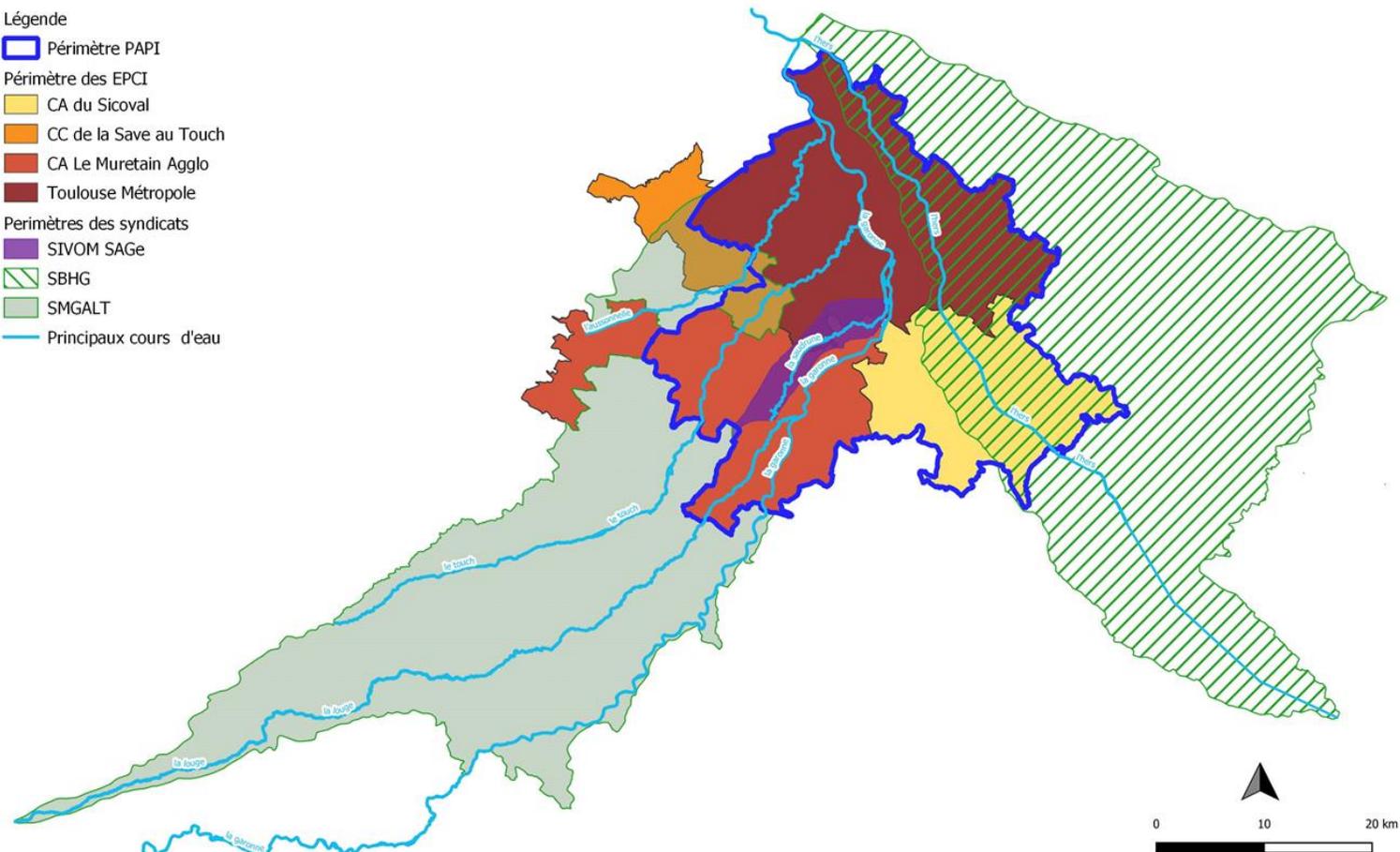
L'action 7.3 concerne six secteurs à enjeux disposant d'ouvrages potentiels de protection contre les crues. Sur les six secteurs, cinq se situent sur le bassin versant de l'Hers Mort : Bruguières, Saint-Alban, L'Union, Beaupuy et Quint-Fonsegrives et Quint-Fonsegrives.

## Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI d'intention) sur le périmètre de la stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) toulousaine

Les structures compétentes en matière de GEMAPI  
JANVIER 2020

Légende

-  Périmètre PAPI
- Périmètre des EPCI
  -  CA du Sicoval
  -  CC de la Save au Touch
  -  CA Le Muretain Agglo
  -  Toulouse Métropole
- Perimètres des syndicats
  -  SIVOM SAGE
  -  SBHG
  -  SMGALT
-  Principaux cours d'eau



Source : SIE Adour Garonne, DREAL Occitanie / Réalisation : Toulouse Métropole - Direction Environnement et Energie (01/2020)

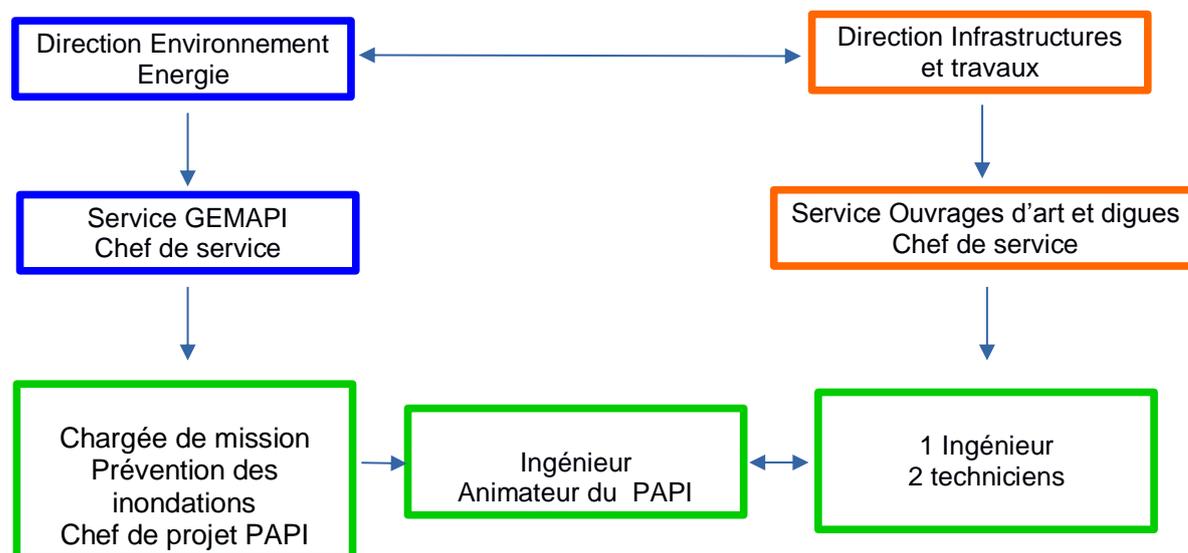
**Fig. 2. Spatialisation des structures compétentes en matière de GEMAPI**

### 1.1.3. Mobilisation des moyens de Toulouse Métropole

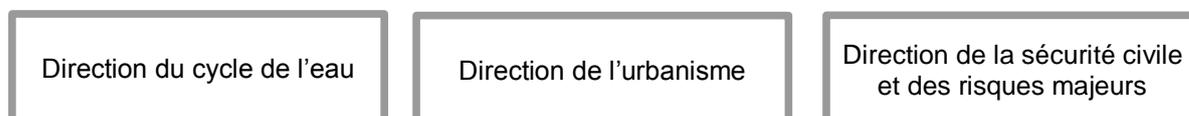
Le service GEMAPI assure les missions relevant de la structure porteuse du PAPI. L'élaboration du PAPI d'intention a mobilisé une ingénieure à 70 % sur 2 ans, assistée d'une apprentie sur une période d'un an. Toulouse Métropole a engagé une prestation externe pour l'élaboration du dossier de candidature.

Pour l'animation et la mise en œuvre du PAPI d'intention, Toulouse Métropole recrute un ingénieur supplémentaire sur un poste permanent. L'équipe PAPI pourra aussi s'appuyer sur les collègues du service GEMAPI.

Un certain nombre de services (Toulouse Métropole – Ville de Toulouse) participe également à la mise en œuvre des actions du PAPI en maîtrise d'ouvrage directe ou en collaboration pour l'expertise technique.



#### Directions associées :



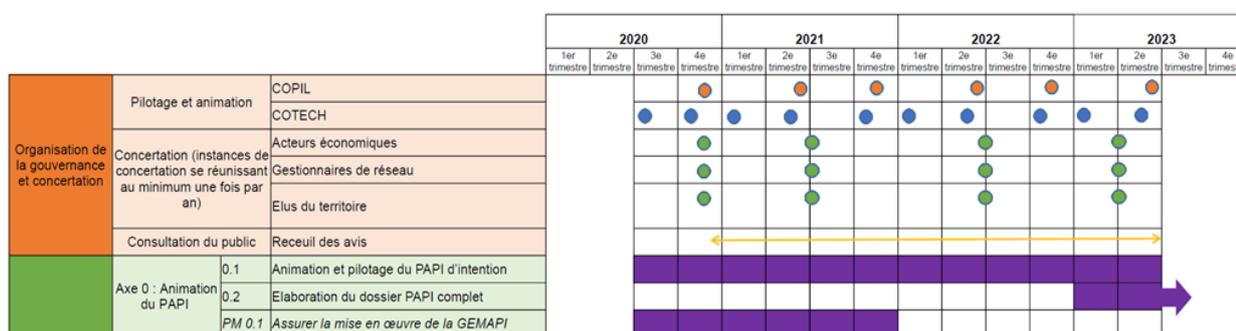
L'animateur PAPI assurera aussi le lien avec l'ensemble des services de Toulouse Métropole pour toutes les actions relevant de la réduction de la vulnérabilité de notre territoire : développement économique, aménagement, gestionnaire des équipements publics et des réseaux techniques.

## 1.2. CALENDRIER PREVISIONNEL

L'organisation projetée de la gouvernance et de la concertation pour la mise en œuvre du PAPI est décrite dans le volet 2 « Stratégie ».

Ci-dessous un planning simplifié prévisionnel sur la durée de mise en œuvre du PAPI d'intention sur 3 ans. L'échéancier des différentes actions est reporté dans le paragraphe suivant.

**Tabl. 4 - Calendrier prévisionnel « gouvernance et concertation »**



## 1.3. MISE A JOUR DU DOSSIER DE CANDIDATURE

### 1.3.1. Labellisation

Le dossier de candidature du PAPI d'intention a été déposé officiellement à la Préfecture le 26 février 2020. Après instruction par les services de l'Etat, le dossier a été examiné par la Commission Inondation de Bassin du 17 juin 2020.

Par courrier signé le 7 septembre 2020 par le préfet coordonnateur de bassin, la Commission Inondation de Bassin a émis un avis favorable assorti d'une réserve, de quatre recommandations et cinq rappels pour la labellisation du PAPI d'intention (voir annexe 1).

Cette réserve n'empêche pas la signature de la convention-cadre du PAPI d'intention mais sera à lever par le préfet pilote avant chaque demande de subvention du fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) pour les actions concernées.

Par courrier du 5 octobre 2020, la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) du Ministère de la transition écologique a validé la maquette financière du PAPI d'intention labellisé candidature pour un montant de 3 339 333 € en coût global avec une participation de 72 000 € au titre du programme budgétaire 181 « Prévention des risques » et 1 477 666 € au titre du fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM).

### 1.3.2. Evolution du dossier de PAPI d'intention

#### Gouvernance

Malgré la participation du Département à chaque étape de la co-construction du PAPI d'intention, le Département ne souhaite plus s'engager, comme précisé dans son courrier du 11 mars 2020 considérant que Toulouse Métropole n'est pas légitime à porter ce PAPI sur le territoire du bassin versant de l'Hers Mort.

En l'absence de réponse apportée par le Département au courrier de Toulouse Métropole du 14 mai 2020 pour assurer la maîtrise d'ouvrage de l'action 5.2 « Etude de réduction de la vulnérabilité des activités agricoles », cette action est donc retirée du programme d'actions pour permettre la signature de la convention-cadre du PAPI d'intention dans les délais impartis. En effet, celle-ci doit disposer de toutes les lettres d'intention des maîtres d'ouvrage du programme d'actions avant sa signature.

Les négociations entre Toulouse Métropole et le SBHG se poursuivent pour définir un gestionnaire unique sur le bassin versant Hers Mort-Girou.

#### Programme d'actions

L'action 5.2 « Etude de réduction de la vulnérabilité des activités agricoles » est retirée du programme d'actions.

L'échéancier, l'annexe financière et les fiches actions sont recalés sur 2021 -2023.

La base de gestion SAFPA a aussi été mise à jour et recalée sur 2021-2023. Le coût global total du PAPI d'intention est désormais de 3 303 333,33 €, avec une participation de 72 000 € au titre du programme budgétaire 181 « Prévention des risques » et 1 459 666,67 € au titre du fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM).

Le calendrier prévisionnel « Gouvernance et concertation » du chapitre ci-dessus est aussi recalé sur 2021-2023 :

			2021				2022				2023			
			1er trimestre	2e trimestre	3e trimestre	4e trimestre	1er trimestre	2e trimestre	3e trimestre	4e trimestre	1er trimestre	2e trimestre	3e trimestre	4e trimestre
Organisation de la gouvernance et concertation	Pilotage et animation	COPIL												
		COTECH												
	Concertation (instances de concertation se réunissant au minimum une fois par an)	Acteurs économiques												
		Gestionnaires de réseau												
Consultation du public	Acteurs du territoire													
	Recueil des avis													
Axe 0 : Animation du PAPI	0.1	Animation et pilotage du PAPI d'intention												
	0.2	Elaboration du dossier PAPI complet												
	PM 0.1	Assurer la mise en œuvre de la GEMAPI												

## 2. ACTIONS RETENUES

Le programme d'actions, construit avec l'ensemble des maîtrises d'ouvrage, déclinant de manière opérationnelle la stratégie regroupe 32 actions sur les 7 axes de la prévention des inondations pour un montant global estimé de 3 727 000 € TTC. En complément, le programme d'actions inscrit 8 actions pour mémoire : ce sont des actions qui participent à la gestion des milieux aquatiques et à la prévention des inondations sans être finançables par le Fonds Barnier (FPRNM).

La mise en œuvre du programme d'actions est prévue sur 3 ans à partir de la signature de la convention-cadre du PAPI d'intention labellisé.

### Les actions retenues se déclinent suivant les axes du PAPI :

*Il est à noter que les parts subventionnables sont encore à affiner et sont dépendantes des conditions d'éligibilité des différents financeurs.*

**Tabl. 5 - Liste des actions du PAPI d'intention réparties par axes**

N°	Intitulés des actions	Maîtres d'ouvrages	Périmètre	Budgets indicatifs (TTC)	Financeurs	2021	2022	2023
<b>Axe 0 : Animation du PAPI</b>								
0.1	Animation et pilotage du PAPI d'intention	TM	PAPI	180 000 €	BOP 181 (Etat) : 40 % Région : 20 % Agence de l'eau : 20% MO : 20 %			
0.2	Elaboration du dossier PAPI complet	TM	PAPI	180 000 €	FPRNM : 50 % Agence de l'eau : 30% MO : 20 %			
<i>PM</i> 0.1	<i>Assurer la mise en œuvre de la GEMAPI</i>	<i>EPCI Syndicats</i>	<i>PAPI</i>	<i>/</i>	<i>/</i>			
<b>Axe 1 : Amélioration de la connaissance et la conscience du risque</b>								
1.1	Etude des phénomènes de ruissellement à caractère exceptionnel	Groupement EPCI Mandataire TM	PAPI	120 000 €	FPRNM : 50 % Région : 20 % MO : 30 %			
1.2	Appui pour élaborer et mettre à jour les DICRIM	TM / Communes	PAPI Communes couvertes par un PPR prescrit ou approuvé	36 000 €	FPRNM : 50 % MO : 50 %			
<i>PM</i> 1.1	<i>Actualisation et dématérialisation du Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM)</i>	<i>Etat</i>	<i>Département Haute Garonne</i>	<i>/</i>				

**Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI d'intention) sur le périmètre de la stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) toulousaine**

N°	Intitulés des actions	Maîtres d'ouvrages	Périmètre	Budgets indicatifs (TTC)	Financeurs	2021	2022	2023
1.3	Sensibilisation des communes à la pose de repères de crues, recensement de l'existant et première campagne d'installation de repères	Communes Syndicats EPCI	PAPI Communes couvertes par un PPR approuvé	42 000 €	FPRNM : 50 % MO : 50 %			
1.4	Mise en place d'un réseau technique entre les acteurs du territoire et les acteurs techniques pour un partage et une analyse des informations (données SIG aléa / enjeux / dispositifs existants sur le territoire / régime CATNAT )	Groupement EPCI Mandataire TM	PAPI	48 000 €	FPRNM : 50 % MO : 50 %			
1.5	Création d'un observatoire du risque inondation sur la Garonne	SMEAG	SAGE Garonne	48 000 €	FPRNM : 50 % MO : 50 %			
1.6	Sensibiliser sur la démarche PAPI et les outils de prévention des inondations	TM	PAPI Communes couvertes par un PPR prescrit ou approuvé	60 000 €	FPRNM : 50 % Région 20 % MO : 30 %			
1.7	Sensibilisation des scolaires sur les risques d'inondation	EPCI	Priorité aux établissements scolaires en ZI sur le périmètre PAPI Communes couvertes par un PPR prescrit ou approuvé	42 000 €	FPRNM : 50 % Région 20 % MO : 30 %			
1.8	Sensibilisation des gestionnaires des réseaux structurants dans l'analyse de leur vulnérabilité en cas d'inondation	Groupement EPCI - Mandataire TM	PAPI	90 000 €	FPRNM : 50 % MO : 50 %			
<b>Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations</b>								
2.1	Etude de faisabilité d'une extension du réseau surveillé par l'Etat	Etat		/	BOP 181 (Etat) : 100 %			
2.2	Etude d'opportunité pour la mise en place de systèmes de surveillance locaux (équipements, étude de définition de seuils d'alerte)	Groupement EPCI - Mandataire TM		120 000 €	FPRNM : 50 % Région 20 % MO : 30 %			
<b>Axe 3 : Alerte et gestion de crise</b>								
3.1	Actualisation des PCS et réalisation d'exercices	Etat/Communes		144 000 €	MO : 100 %			
3.2	Réalisation d'un Plan de Continuité d'activité (PCA) sur les réseaux urbains	TM		60 000 €	MO : 100 %			

**Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI d'intention) sur le périmètre de la stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) toulousaine**

N°	Intitulés des actions	Maîtres d'ouvrages	Périmètre	Budgets indicatifs (TTC)	Financeurs	2021	2022	2023
<b>Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme</b>								
4.1	Programme de révision des PPRi	Etat	BV Garonne amont et aval BV de l'Hers Mort et de la Sausse	/	FPRNM : 100 %			
PM 4.1	Réalisation du schéma directeur de gestion durable des eaux pluviales de Toulouse Métropole (SDGDEP)	TM	Toulouse Métropole	2 000 000 €	Agence de l'eau : 50 % MO : 50 %			
PM 4.2	Elaboration du schéma directeur des eaux pluviales et du ruissellement du SICOVAL	SICOVAL	SICOVAL	828 000 €	Agence de l'eau : 50 % CD 31 : 30 % MO : 20 %			
PM 4.3	Lancement du schéma directeur de gestion des eaux pluviales du SIVOM SAGe	SIVOM SAGe	23 communes du SIVOM SAGe	1 320 000 €	Agence de l'eau : 50 % CD 31 : 30 % MO : 20 %			
PM 4.4	Elaboration du schéma directeur des eaux pluviales et de ruissellement du Muretain Agglo	RESEAU 31	MURETAIN Agglo hors périmètre SIVOM SAGe et hors Muret	282 000 €	Agence de l'eau : 50 % CD 31 : 30 % MO : 20 %			
4.2	Concevoir un aménagement résilient au risque inondation (guides de bonnes pratiques et formations)	TM	PAPI Communes couvertes par un PPR prescrit ou approuvé	12 000 €	FPRNM : 50 % MO : 50 %			
<b>Axe 5 : Réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes</b>								
5.1	Etude de réduction de la vulnérabilité des activités économiques (entreprises)	Groupement EPCI - Mandataire TM	PAPI Communes couvertes par un PPR prescrit ou approuvé	103 000 €	FPRNM : 50 % Région : 16,12 % CMA/CCI : 16,12 % MO : 17,77 %			
5.3	Etude de réduction de la vulnérabilité de l'habitat individuel	Groupement EPCI - Mandataire Muretain Agglo	PAPI Communes couvertes par un PPR prescrit ou approuvé	120 000 €	FPRNM : 50 % Région : 20 % MO : 30 %			
5.4	Etude de réduction de la vulnérabilité des établissements et équipements publics	Groupement EPCI - Mandataire SICOVAL	PAPI Communes couvertes par un PPR prescrit ou approuvé	48 000 €	FPRNM : 50 % Région : 20 % MO : 30 %			

**Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI d'intention) sur le périmètre de la stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) toulousaine**

N°	Intitulés des actions	Maîtres d'ouvrages	Périmètre	Budgets indicatifs (TTC)	Financeurs	2021	2022	2023
<b>Axe 6 : Ralentissement des écoulements</b>								
6.1	Etude de prévention des inondations sur l'Aussonnelle et des conséquences sur le territoire de la SLGRI	SMGALT/TM/ MURETAIN AGGLO	Aussonnelle, y compris la partie amont hors territoire PAPI	228 000 €	FPRNM : 50 % Région : 20 % MO : 30 %			
6.2	Etude de prévention des inondations sur le bassin versant de la Louge et des conséquences sur le territoire de la SLGRI	SMGALGT / MURETAIN AGGLO	Louge, y compris la partie amont hors territoire PAPI	144 000 €	FPRNM : 50 % Région : 20 % MO : 30 %			
6.3	Etude de prévention des inondations sur le bassin versant du Touch et des conséquences sur le territoire de la SLGRI	SMGALT/TM/ MURETAIN AGGLO	Touch, y compris la partie amont hors territoire PAPI	240 000 €	FPRNM : 50 % Région : 20 % MO : 30 %			
6.4	Etude de prévention des inondations sur le bassin versant de la Saudrune pour la mise en place des zones d'expansion des crues	SIVOM SAGe	BV de la Saudrune	84 000 €	FPRNM : 50 % Région : 20 % Agence de l'eau : 10 % MO : 20 %			
6.5	Approfondissement d'un scénario d'aménagement pour assurer la protection du secteur Hers aval	TM	Hers mort aval	96 000 €	FPRNM : 50 % Région : 20 % MO : 30 %			
6.6	Etude complémentaire en vue de la définition du projet d'ouvrage de décharge du pont de la RD14 (en lien avec l'action 6.5)	TM	Hers mort aval	48 000 €	FPRNM : 50 % MO : 50 %			
<i>PM</i> 6.1	<i>Elaboration des Programmes Pluriannuels de Gestion (PPG) sur le territoire</i>	<i>EPCI ou Syndicats</i>	<i>Sous-bassins versants du périmètre PAPI</i>	/	<i>Région : 20 % Agence de l'eau : 40 % MO : 40 %</i>			
6.7	Recensement et étude des potentiels d'écrêtement des crues des ouvrages existants faisant obstacle à l'écoulement des eaux	TM	Toulouse Métropole	50 000 €	FPRNM : 50 % Région : 20 % MO : 30 %			
6.8	Diagnostics des aménagements hydrauliques (plans d'eau) au potentiel d'écrêtement identifiés dans le cadre de l'action 6.7	TM	Toulouse Métropole	180 000 €	FPRNM : 50 % MO : 50 %			
<i>PM</i> 6.2	<i>Etudes globales sur les cours d'eau métropolitains</i>	<i>TM</i>	<i>Toulouse Métropole</i>	<i>300 000 €</i>	<i>Région : 20 % Agence de l'eau : 40 % MO : 40 %</i>			

**Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI d'intention) sur le périmètre de la stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) toulousaine**

N°	Intitulés des actions	Maîtres d'ouvrages	Périmètre	Budgets indicatifs (TTC)	Financeurs	2021	2022	2023
<b>Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique</b>								
7.1	Etudes à réaliser pour maintenir le niveau de protection du système d'endiguement de Blagnac	TM	Blagnac	150 000 €	FPRNM : 50 % MO : 50 %			
7.2	Etudes complémentaires de diagnostics à réaliser pour définir les travaux nécessaires pour maintenir le niveau de protection du système d'endiguement de Toulouse	TM	Toulouse	150 000 €	FPRNM : 50 % MO : 50 %			
7.3	Diagnostic approfondi des ouvrages de protection non classés et non autorisés par systèmes d'endiguements et études réglementaires (EDD, topographie, autorisation initiale, études géotechniques...)	TM	Toulouse Métropole	760 000 €	FPRNM : 50 % MO : 50 %			
7.4	Diagnostic approfondi des ouvrages de protection par systèmes d'endiguements et études réglementaires (EDD, topographie, autorisation initiale, études géotechniques...)	SICOVAL	Labège	84 000 €	FPRNM : 50 % MO : 50 %			
7.5	Etude de préfiguration des systèmes d'endiguements	MURETAIN Agglo	MURETAIN Agglo	60 000 €	FPRNM : 50 % MO : 50 %			

<b>Budget provisoire PAPI (hors PM) sur la période 2021-2023</b>	<b>3 727 000 €</b>
<i>Budget provisoire global (avec PM) sur la période 2021-2023</i>	<i>8 457 000 €</i>

### 3. INVESTISSEMENTS PAR AXES

Les investissements se répartissent comme suit au sein des 7 axes :

Tabl. 6 - Coûts du PAPI d'intention par axe (hors actions « pour mémoire »)

Poste	Montant HT	Montant TTC
Axe 0 : animation du PAPI	300 000 €	360 000 €
Axe 1 : amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	405 000 €	486 000 €
Axe 2 : surveillance, prévision des crues et des inondations	100 000 €	120 000 €
Axe 3 : alerte et gestion de crise	170 000 €	204 000 €
Axe 4 : prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme	10 000 €	12 000 €
Axe 5 : réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes	225 833 €	271 000 €
Axe 6 : ralentissement des écoulements	891 667 €	1 070 000 €
Axe 7 : gestion des ouvrages de protection hydrauliques	1 003 333 €	1 204 000 €
<b>Total sur les 3 années du PAPI d'intention</b>	<b>3 105 833 €</b>	<b>3 727 000 €</b>

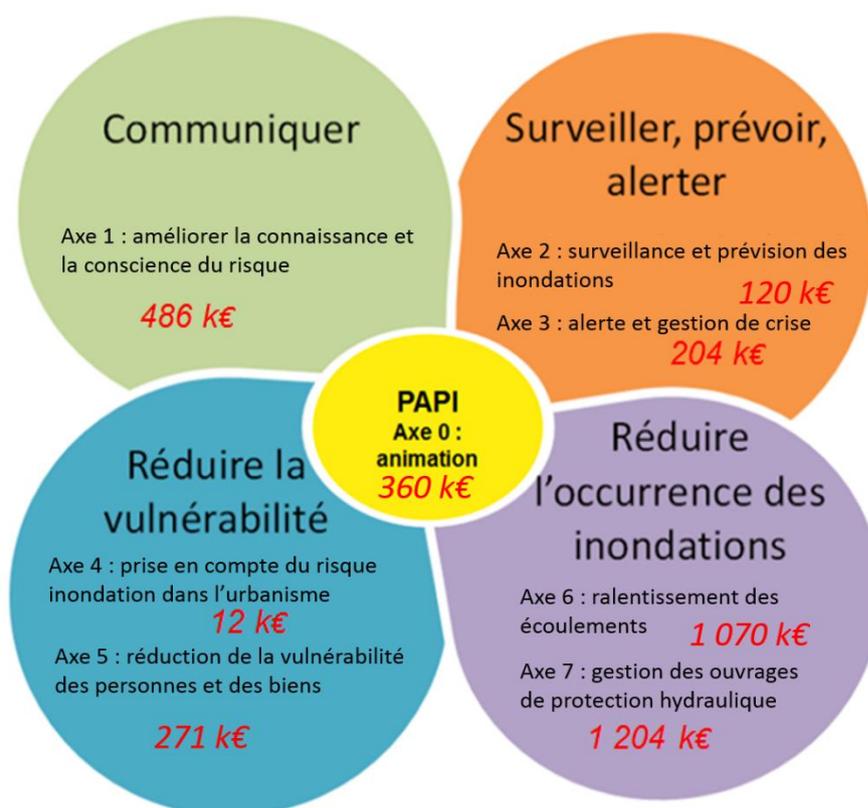


Fig. 3. Répartition des coûts du PAPI par thématique

Total du montant prévisionnel du programme : 3 727 000 € TTC.

## 4. FICHES ACTIONS

### 4.1. ANIMATION ET PILOTAGE DU PAPI D'INTENTION

AXE 0 : ANIMATION DU PAPI D'INTENTION	
<b>Action 0.1</b>	Animation et pilotage du PAPI d'intention
<b>Objectif</b>	L'objectif de cette action consiste à piloter, animer et mettre en œuvre le PAPI d'intention à l'échelle de la SLGRI sur une durée de 3 ans selon une stratégie de prévention des inondations partagée par les acteurs du territoire. Elle doit également offrir les conditions pour fédérer les futurs maîtres d'ouvrage à la réalisation d'un PAPI complet.
<b>Maître d'ouvrage</b>	Toulouse Métropole
<b>Territoire concerné</b>	Périmètre du PAPI
<b>Justification</b>  <b>Contenu</b>	<p>Dans la continuité de son implication dans la gestion des risques inondations et de la mise en œuvre de la SLGRI toulousaine, Toulouse Métropole est désignée comme structure porteuse du PAPI d'intention.</p> <p>Toulouse Métropole assurera le suivi administratif, technique et financier ainsi que la coordination des actions du programme. Toulouse Métropole se chargera de l'animation des instances de gouvernance du projet (COTECH, COFIL) et de toute autre instance participative (tels que des ateliers de concertation, des comités de parties prenantes, des conférences, etc.).</p> <p>Également en charge de la cohérence et de la pertinence des actions inscrites dans le PAPI d'intention, Toulouse Métropole sera l'interlocuteur privilégié des services de l'État, des maîtres d'ouvrages et des parties prenantes associées à la démarche PAPI pour s'assurer du respect des délais, des objectifs et des actions mises en œuvre. L'action se déclinera en deux phases :</p> <p><b>Phase 1</b> : Conduite et animation du projet</p> <p>Ce volet consistera à assurer le suivi de toutes les actions prévues selon les objectifs fixés et les modalités définies dans chacune des actions ainsi qu'au suivi administratif, technique et financier du projet dans son ensemble. Le suivi technique comprend aussi la rédaction des cahiers des charges et le pilotage des études pour lesquelles Toulouse Métropole est maître d'ouvrage. Un comité technique du PAPI d'intention regroupant les représentants des maîtrises d'ouvrage et des partenaires financiers supervisera l'avancement du projet.</p> <p>Un comité de pilotage des parties prenantes du PAPI d'intention dans la phase de préparation du dossier sera amené à se réunir pour orienter et valider les enseignements des actions du PAPI.</p> <p><b>Phase 2</b> : Préparation du PAPI complet</p>

	Le passage du PAPI d'intention au PAPI complet, s'effectuera à travers l'élaboration et le portage du projet en mobilisant les acteurs locaux et/ou futurs maîtres d'ouvrage, en assurant l'interface avec les partenaires techniques et financiers et en veillant à organiser soigneusement la gouvernance. Il sera nécessaire pour cela de pouvoir être en contact régulièrement avec les différents partenaires pour intégrer leurs attentes et leur permettre de s'approprier le plus en amont possible le projet. C'est un volet chronophage qui demande régulièrement d'aller à la rencontre des acteurs du territoire dépassant le périmètre du PAPI.
<b>Documents de référence</b>	Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) toulousaine / 2017 Cahier des charges PAPI 3 / 2017
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	La mise en œuvre du PAPI d'intention sera réalisée par un ingénieur à temps plein employé par Toulouse Métropole sur une période de 36 mois. Animation et pilotage par Toulouse Métropole : mise en place d'un comité partenarial (Comité technique, comité de pilotage), gestion administrative, suivi et accompagnement dans la mise en œuvre des actions, préparer le dossier PAPI complet.
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023 Durée du PAPI d'intention 3 ans à compter de la signature
<b>Coût (€ HT)</b>	150 000 € HT
<b>Financement</b>	État 40% (BOP 181) – Région 20 % - AE 20 % Toulouse Métropole 20 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	ETP : 45 k€/an Frais de réunion : 5 k€/an
<b>Indicateurs</b>	Bilan des actions menées dans le cadre du présent PAPI d'intention, planning de réalisation effectif, principaux résultats obtenus (stratégies par bassin versant, stratégie à l'échelle du bassin de risque), avancement des actions (compilation de tous les indicateurs définis pour chacune des actions du présent programme) Nombre de réunions de concertation / information réalisées par typologie d'acteurs Nombre de COTECH et COPIL Nombre d'avis recueillis (Consultation du public)

<b>AXE 0 : ANIMATION DU PAPI D'INTENTION</b>	
<b>Action 0.2</b>	Elaboration du dossier PAPI complet
<b>Objectif</b>	L'objectif du dispositif PAPI consiste, sur la base d'une réflexion politique et stratégique sur le bassin de risque pertinent, à définir les objectifs à atteindre et le programme à mettre en œuvre afin de réduire les conséquences dommageables des inondations sur la santé humaine, l'environnement, les biens, dont le patrimoine culturel et l'activité économique.
<b>Maître d'ouvrage</b>	Toulouse Métropole
<b>Territoire concerné</b>	Périmètre du PAPI
<b>Justification</b> / <b>Contenu</b>	<p>A l'issue du PAPI d'intention, un bilan technique et financier sera produit afin d'évaluer les actions inscrites dans le PAPI d'intention. Sur la base de ce bilan et des volontés politiques locales, un programme d'actions issu d'une stratégie concertée de prévention des inondations permettra d'engager des travaux dans le cadre du PAPI complet.</p> <p>Le passage du PAPI d'intention au PAPI complet, s'effectuera en mobilisant les acteurs locaux et/ou futurs maîtres d'ouvrage, en assurant l'interface avec les partenaires techniques et financiers. Il faudra aussi veiller à organiser soigneusement la gouvernance pour intégrer leurs attentes et leur permettre de s'approprié le plus en amont possible le projet. C'est un volet chronophage qui demande régulièrement d'aller à la rencontre des acteurs du territoire dépassant le périmètre du PAPI.</p> <p>Il convient toutefois de noter que le processus de définition du programme final est en fait itératif. Les différentes études et réflexions menées dans le cadre du PAPI d'intention pour définir le programme d'actions (recherche de solutions alternatives, analyse multi-critères, analyse environnementale...) peuvent en effet conduire à réinterroger les objectifs définis par la stratégie.</p> <p>Également, en conformité avec les exigences du cahier des charges PAPI 3, cette phase consistera en la rédaction des pièces complémentaires nécessaires à la labellisation du prochain PAPI complet, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● l'actualisation des pièces du PAPI d'intention,</li> <li>● les analyses coûts-bénéfices (ACB) ou multicritères (AMC),</li> <li>● la note d'analyse environnementale du PAPI,</li> <li>● la note d'intégration du risque d'inondation dans l'urbanisme,</li> <li>● la note de consultation du public.</li> </ul> <p>Le programme d'actions inclura une partie dédiée à la planification des travaux et des démarches administratives, notamment patrimoniales et environnementales, et techniques, permettant d'anticiper l'ensemble des démarches préalables, de s'assurer de la faisabilité du programme dans les délais impartis et d'identifier les facteurs de risque dans la conduite du projet de PAPI.</p>
<b>Documents de référence</b>	Cahier des charges PAPI 3 / 2017

<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<p>TM pilotera cette action sous condition d'être compétent en matière de GEMAPI sur l'ensemble de son territoire.</p> <p>L'animateur du PAPI réalisera une prestation externe pour l'élaboration du dossier de candidature du PAPI complet en incluant un appui pour la concertation.</p> <p>Lien avec la fiche action 0.1</p>
<b>Echéancier prévisionnel</b>	<p>● 2021 ● 2022 ● 2023</p>
<b>Coût (€ HT)</b>	<p>150 000 € HT</p>
<b>Financement</b>	<p>État 50 % (FPRNM) – Agence de l'Eau 30 % - TM 20 %</p>
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	<p>Budget dédié à une assistance à maîtrise d'ouvrage</p>
<b>Indicateurs</b>	<p>Nombre de maîtres d'ouvrage engagés</p> <p>Nombre d'acteurs réseaux participants</p>

AXE 0 : ANIMATION DU PAPI D'INTENTION	
<b>Action PM 0.1</b>	Assurer la mise en œuvre de la GEMAPI
<b>Objectif</b>	L'objectif de cette action consiste à définir les modalités de mise en œuvre de la compétence GEMAPI sur le périmètre du PAPI d'intention
<b>Maître d'ouvrage</b>	EPCI / syndicats
<b>Territoire concerné</b>	Périmètre du PAPI
<b>Justification</b>	<p>La compétence « Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI) figure au titre des compétences obligatoires des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) depuis le 1er janvier 2018. Ils peuvent exercer, transférer ou déléguer la compétence, en tout ou partie, aux syndicats mixtes qui assurent les missions d'aménagement hydraulique et de gestion des milieux aquatiques à l'échelle des bassins versants.</p> <p>La compétence GEMAPI répond à un besoin de replacer la gestion des cours d'eau au sein des politiques d'aménagement du territoire. Les missions relevant de la compétence GEMAPI sont définies au 1°, 2°, 5°, 8° du I de l'article L.211-7 du code de l'environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1° l'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique</li> <li>• 2° l'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau</li> <li>• 5° la défense contre les inondations et contre la mer</li> <li>• 8° la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines</li> </ul> <p>Ces missions ne regroupent pas toutes les missions couvrant le grand cycle de l'eau mais s'intègrent entièrement dans la politique de prévention des inondations.</p> <p>Le périmètre du PAPI d'intention compte 4 EPCI : Toulouse Métropole, SICOVAL, Muretain Agglo et la Communauté de Communes Save au Touch. Actuellement, sur ce périmètre, la gouvernance est encore en cours de consolidation avec la définition des périmètres et des missions des structures compétentes en matière de GEMAPI.</p> <p>Les projets PAPI ont notamment pour objectifs de mettre en œuvre une stratégie cohérente et adaptée aux problématiques du territoire. Aussi, la multiplicité des acteurs gémapiens sur le périmètre du PAPI d'intention toulousain nécessite une réflexion sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la <b>mise en place d'une gouvernance</b> adaptée au contexte local permettant d'avoir la vision globale pour garantir la cohérence des actions au niveau des territoires et des bassins versants ;</li> <li>• les <b>responsabilités</b> incombant aux collectivités gémapiennes dans la mise en œuvre et l'implication dans le projet de PAPI d'intention à l'échelle de la SLGRI (intention + complet) ;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>le <b>coût</b> et les <b>moyens de financement</b> de la compétence, avec des disparités possibles entre les EPCI</li> <li>les <b>contours</b> de la compétence, en fixant les règles et objectifs à l'échelle du périmètre PAPI</li> </ul> <p>Par jugement du 20 décembre 2019, le Tribunal administratif de Toulouse a estimé que, bien que légalement titulaire de la compétence GEMAPI depuis 2015, Toulouse Métropole devait être considérée comme représentée substituée à ses communes membres au sein des syndicats préalablement existants.</p> <p>L'impact de cette décision concerne aujourd'hui uniquement le périmètre couvert par le SBHG (22 communes de Toulouse Métropole) et dans les limites des compétences statutaires de celui-ci.</p> <p>Suite au jugement, Toulouse Métropole et le SBHG doivent se positionner sur les champs d'intervention, les répartitions financières et les responsabilités de chacun pour mener à bien un certain nombre d'actions, identifiées sous maîtrise d'ouvrage Toulouse Métropole au moment du dépôt du dossier de candidature.</p>
<b>Documents de référence</b>	Stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) toulousaine / 2017 Cahier des charges PAPI 3 / 2017
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	Action concertée entre acteurs gémapiens pour définir les modalités de mise en œuvre de la compétence GEMAPI sur le territoire PAPI
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2020 ● 2021 ● 2022 ● 2023
<b>Coût (€ HT)</b>	/
<b>Financement</b>	EPCI / Syndicats
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	/
<b>Indicateurs</b>	Cartographie des structures gémapiennes Délibérations relatives aux statuts de chacun des acteurs gémapiens

## **4.2. AXE1 : AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE**

<b>AXE 1 : AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE</b>	
<b>Action 1.1</b>	Etude des phénomènes de ruissellement à caractère exceptionnel
<b>Objectif</b>	L'objectif de cette étude est de limiter ou réduire les inondations par ruissellement et de protéger les enjeux et les milieux naturels récepteurs de ces phénomènes. Les connaissances acquises devront être adaptées pour une intégration aux documents d'urbanisme.
<b>Maître d'ouvrage</b>	Groupement EPCI – Mandataire Toulouse Métropole
<b>Territoire concerné</b>	Cette action sera mise en œuvre à l'échelle du périmètre du PAPI d'intention et concernera principalement les secteurs ou sous-bassins versants prioritairement identifiés en étape 1 de l'étude.
<b>Justification / Contenu</b>	<p>Les enquêtes et la concertation menées auprès des communes ont permis de faire ressortir que le ruissellement était très impactant sur le territoire.</p> <p>Il s'agit de réaliser des études permettant d'approfondir la connaissance et les représentations du risque inondation par écoulement amont et sensibiliser les maîtres d'ouvrage à l'importance de la prise en compte d'une réflexion à l'échelle adaptée au contexte (bassin versant, projet, parcelle...). L'action se déroule en plusieurs étapes :</p> <p><b>Etape 1</b> : Etat des lieux et identification des secteurs ou sous-bassins prioritaires</p> <p>En lien avec les études existantes notamment les études sur les bassins versants et les zonages pluviaux communaux, il s'agira d'identifier les secteurs ou sous bassins prioritaires pour la mise en œuvre d'opérations de réduction du risque ruissellement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Caractérisation du risque ruissellement des sous-bassins versant pour des pluies extrême (occurrence au minimum trentennale) : morphologie, volumes ruisselés théoriques, sensibilité à l'érosion, pente,...</li> <li>● Identification des secteurs à enjeux fortement soumis au risque (ruraux et urbains) ;</li> <li>● Identification des secteurs pouvant contribuer de manière significative aux crues de cours d'eau ;</li> <li>● Evaluation du risque lié à la concomitance crue / ruissellement, notamment dans les zones de confluences.</li> </ul> <p>Cette première étape fera l'objet d'une cartographie du risque ruissellement et fera ressortir les secteurs identifiés comme prioritaires.</p> <p><b>Etape 2</b> : Détermination des types de mesures pouvant être proposées à l'échelle des sous-bassins versants prioritaires</p> <p>Une analyse bibliographique permettra de faire l'inventaire des différents types de mesures pouvant être proposées en fonction des contextes (urbain dense, périurbain, agricole, et forestier).</p>

	<p>Il conviendra de préciser les coûts, les modalités de mise en œuvre, les impacts sur les usages et les gains escomptés sur les hydrogrammes. Les mesures recourant aux techniques d'hydraulique douce (haies, bandes enherbées, noues) et génie végétal seront privilégiées.</p> <p>Les résultats permettront aussi de déterminer les secteurs où les zonages pluviaux devront porter une attention particulière dans le cadre de la réalisation des différents schémas directeurs sur le territoire.</p> <p><b>Etape 3</b> : Concertation – adaptation - prévention</p> <p>Une fois le panel de solutions élaborées, la concertation entre les différents acteurs (aménageurs, exploitants, maîtres d'ouvrages), permettra d'élaborer un schéma d'intervention partagé, priorisant les différentes interventions et les mesures de prévention à mettre en place.</p> <p>Une charte de bonnes pratiques de gestion du ruissellement pourra éventuellement être établie. L'intégration du risque pluvial et de ruissellement dans les documents d'urbanisme fera l'objet d'une sensibilisation auprès des élus.</p>
<b>Documents de référence</b>	<p>SAGE Vallée de la Garonne</p> <p>SAGE Hers Mort- Girou</p> <p>Base GASPARD (arrêtés CATNAT liés au ruissellement)</p> <p>Données Météo-France</p> <p>Guide CEPRI : Gérer les inondations par ruissellement pluvial</p>
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<p>Toulouse Métropole assure le suivi de la mise en œuvre de l'opération</p> <p>Un prestataire extérieur sera missionné</p> <p>Lien avec les fiches action (pour mémoire) des schémas directeurs pluviaux</p>
<b>Echéancier prévisionnel</b>	<p>● 2021 ● 2022 ● 2023</p>
<b>Coût (€ HT)</b>	<p>100 000 € HT</p>
<b>Financement</b>	<p>État 50%* - Région Occitanie 20 % - Cofinancé EPCI 30%</p> <p>* Financement uniquement sur les communes où un PPRN est prescrit ou approuvé</p>
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	<p>Étape 1 : 60 000 € HT</p> <p>Étape 2 : 20 000 € HT</p> <p>Étape 3 : 20 000 € HT</p>
<b>Indicateurs</b>	<p>Nombre de sous-bassins prioritaires identifiés</p> <p>Nombre de mesures proposées</p> <p>Nombre de personnes et de structures sensibilisées et concertées</p>

<b>AXE 1 : AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE</b>	
<b>Action 1.2</b>	Appui pour élaborer et mettre à jour les DICRIM
<b>Objectif</b>	Appui aux communes pour la réalisation ou la mise à jour de leur DICRIM. Informer la population sur les risques majeurs présents sur le territoire communal et sur les consignes de sécurité à mettre en place face à ces risques
<b>Maître d'ouvrage</b>	Toulouse Métropole / Communes
<b>Territoire concerné</b>	Communes du périmètre PAPI
<b>Justification</b> / <b>Contenu</b>	<p>Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM), établi par le Maire en vertu de l'article R125-11 du Code de l'Environnement, est destiné à informer la population sur les risques naturels et technologiques affectant le territoire communal ainsi que sur les consignes de sécurité devant être mises en œuvre face à ces risques.</p> <p>La réalisation d'un DICRIM est obligatoire pour les communes mentionnées dans le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) en vertu de l'article R125-10 du Code de l'Environnement. La réglementation impose au Maire de faire connaître au public l'existence du DICRIM par un avis affiché en mairie pendant au moins 2 mois. La loi n'impose pas de délais ni de conditions pour la mise à jour du DICRIM sauf pour les communes qui ont obligation de réaliser un Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Le DICRIM étant obligatoirement compris dans le PCS, ce dernier devra donc être révisé en même temps que le PCS (au moins tous les cinq ans).</p> <p>Sur le périmètre PAPI, 70 % des communes disposent d'un DICRIM finalisé ou en cours d'élaboration.</p> <p>L'action de mise à jour, sous maîtrise d'ouvrage de Toulouse Métropole, consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communiquer auprès des communes pour les informer de leurs obligations et leur faire connaître le rôle d'appui de Toulouse Métropole ;</li> <li>• Proposer aux communes une note sur la connaissance actuelle du risque débordement de cours d'eau sur le territoire afin que celles-ci actualisent leur DICRIM avec un volet spécifique inondation ;</li> <li>• Proposer une assistance technique pour les 18 communes ne disposant pas de DICRIM pour faciliter l'élaboration du document.</li> </ul> <p>En ce qui concerne les problématiques d'inondation par ruissellement, de nouvelles connaissances seront produites dans le cadre du PAPI d'intention.</p> <p>Les DICRIM étant des outils obligatoires pour l'information sur les risques majeurs du territoire communal, la réalisation du DICRIM reste à la charge de la commune.</p> <p>La fiche action prévoit la mise en œuvre et la diffusion de ces DICRIM sous maîtrise d'ouvrage de la collectivité compétente.</p>

<b>Documents de référence</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Site internet « Géorisques »</li> <li>• Site internet de la Préfecture de Haute-Garonne</li> <li>• Site internet « Cyprès »</li> </ul>
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place d'un plan de communication ;</li> <li>• Rencontre avec les communes pour les sensibiliser et leur proposer une assistance technique</li> <li>• Lien avec fiche action 1.1</li> <li>• Lien avec fiche action 3.1</li> </ul>
<b>Echéancier prévisionnel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2021 ● 2022 ● 2023</li> </ul>
<b>Coût (€ HT)</b>	30 000 € HT
<b>Financement</b>	État 50 % (FPRNM) – Toulouse Métropole ou Communes 50 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	Plan de communication : 3 000 € HT pour Toulouse Métropole Elaboration des DICRIM : 1500 € HT/ DICRIM (18 communes) : 27 000 € HT
<b>Indicateurs</b>	Nombre de communes disposant d'un DICRIM mis à jour Nombre de DICRIM nouvellement réalisés

<b>AXE 1 : AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE</b>	
<b>Action PM 1.1</b>	Actualisation et dématérialisation du Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM)
<b>Objectif</b>	Mise à jour des études de risques et dématérialisation du Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM)
<b>Maître d'ouvrage</b>	Préfecture de la Haute-Garonne (SIRACEDPC) et Direction départementale des territoires de la Haute-Garonne (DDT 31)
<b>Territoire concerné</b>	Département de la Haute-Garonne
<b>Justification</b>	<p>Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) recense toutes informations concernant les risques naturels et technologiques majeurs à l'échelle départementale, ainsi que les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets.</p> <p>1) Mise à jour des études :</p> <p>La mise en œuvre du PAPI d'intention va permettre de disposer de nouvelles connaissances sur l'aléa inondation (actualisation des cartographies de débordement de cours d'eau, amélioration de la connaissance du risque ruissellement, information sur la culture du risque, changement climatique).</p> <p>L'acquisition de ces nouvelles connaissances bénéficiera à l'actualisation du DDRM sur le volet inondation.</p> <p>2) Dématérialisation du DDRM :</p> <p>Elle a pour but d'améliorer la connaissance des risques par les collectivités et la population.</p> <p>A travers une application informatique, cette version dématérialisée permettra la constitution d'une base de données sur les différentes sources d'informations existantes et une mise en forme automatique du DDRM et de ses documents dérivés (DICRIM, TIM, ...).</p>
<b>Documents de référence</b>	La dernière version du DDRM de la Haute-Garonne a été approuvée par arrêté préfectoral du 14 juin 2019. Elle est disponible sur le site internet des services de l'État en Haute-Garonne : <a href="http://www.haute-garonne.gouv.fr/risquesmajeurs">www.haute-garonne.gouv.fr/risquesmajeurs</a> .
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	Pilotage de l'action par la Préfecture de la Haute-Garonne (SIRACEDPC)
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023
<b>Coût (€ HT)</b>	/
<b>Financement</b>	Crédit budgétaire de l'Etat
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	/
<b>Indicateurs</b>	Mise à jour du DDRM

<b>AXE 1 : AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE</b>	
<b>Action 1.3</b>	Sensibilisation des communes à la pose de repères de crues, recensement de l'existant et première campagne d'installation de repères
<b>Objectif</b>	L'objectif de cette action consiste à développer la conscience du risque inondation auprès des communes et du grand public en inscrivant l'aléa « crue » sur les territoires et en participant à l'entretien de la mémoire collective des inondations.
<b>Maître d'ouvrage</b>	Communes, Syndicats et EPCI
<b>Territoire concerné</b>	Périmètre du PAPI
<b>Justification / Contenu</b>	<p>Le diagnostic du PAPI a mis en évidence l'existence de plus de 1 100 repères de crues sur le périmètre. Seuls 12 % sont des repères physiques, en plus ou moins bon état, et ils sont présents uniquement sur la Garonne, l'Ariège et l'Hers Mort.</p> <p>Cette action consiste à accompagner les acteurs du territoire (collectivités territoriales et leurs groupements, établissements publics, établissements privés) pour les inciter et les aider techniquement pour la pose de repères de crues dans le futur PAPI complet.</p> <p>Dans un premier temps, il s'agit de recenser les repères de crue présents sur le bassin versant et réaliser un inventaire des laisses de crues en s'engageant dans un processus participatif avec l'ensemble des acteurs du territoire.</p> <p>Dans un second temps, l'action consiste à déterminer en concertation une stratégie de matérialisation des futurs repères de crue permettant d'informer la population du bassin versant sur les hauteurs d'eau atteintes lors des crues passées. L'objectif est de définir les sites potentiels pour la pose des repères de crue puis d'équiper les sites choisis pour la matérialisation des lignes d'eau pour le futur PAPI complet.</p> <p>Le décret n°2005-233 du 14 mars 2005 précise que l'implantation des repères s'effectue prioritairement à l'échelle communale dans les espaces publics (ils doivent être visibles de la voie publique). Ils indiquent le niveau atteint par les Plus hautes eaux connues (PHEC).</p> <p>A noter que les outils de sensibilisation que constituent ces repères n'ont cependant pas tous vocation à représenter les plus hautes eaux connues (tels que la crue de juin 1875 sur la Garonne). Des crues de plus faible importance doivent également faire l'objet de représentations. Cela donne une idée de la fréquence des inondations majeures et permet de ne pas stigmatiser les inondations comme un élément à caractère uniquement exceptionnel : les épisodes de crues à venir peuvent être inférieurs à la crue historique (tels que les crues de juin 2000 sur la Lèze ou février 2003 sur le Touch).</p> <p>Enfin, la vocation pédagogique de ces outils peut également inciter à poser un repère qui illustre une côte reconstituée, notamment dans les lieux dépourvus de repères anciens par exemple. Pour ces cas particuliers, il convient d'établir des indications explicites sur ces repères afin de ne pas les confondre avec les repères de crue au sens du décret du 14 mars 2005.</p>

	<p>Dans le cadre du PAPI d'intention, l'installation de repères de crues sera initiée avec la pose possible au volontariat de 10 repères de crues.</p> <p>Dès lors que les repères de crues seront posés, un enrichissement de la base nationale des repères de crues par les collectivités sera effectué : <a href="http://www.reperesdecruce.developpement-durable.gouv.fr">http://www.reperesdecruce.developpement-durable.gouv.fr</a></p>
<b>Documents de référence</b>	<p>Etudes hydrauliques : liste annexée au diagnostic du PAPI</p> <p>Plateforme nationale : <a href="http://www.reperesdecruce.developpement-durable.gouv.fr">http://www.reperesdecruce.developpement-durable.gouv.fr</a></p>
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<p>Pilotage de l'action par les EPCI avec mise en place d'une communication matérialisée et dématérialisée auprès des partenaires institutionnels privés et publics.</p> <p>Pose de repères de crue par les communes.</p>
<b>Echéancier prévisionnel</b>	<p>● 2021 ● 2022 ● 2023</p>
<b>Coût (€ HT)</b>	35 000 € HT
<b>Financement</b>	État 50 % (FPRNM) – EPCI et Communes 50 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	<p>Communication : 5 000 € HT</p> <p>Recensement et capitalisation des repères : 10 000 € HT</p> <p>Stratégie de matérialisation (concertation, sélection des sites et crues pertinents) : 15 000 € HT</p> <p>Pose de 10 repères : 5 000 € HT (macaron ≈ 140 € HT / u ; intervention d'un géomètre, maçonnerie)</p>
<b>Indicateurs</b>	<p>Nombre de sites de repères de crues recherchés</p> <p>Nombre de sites de repères de crues retenus</p> <p>Nombre de repères posés</p>

<b>AXE 1 : AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE</b>	
<b>Action 1.4</b>	Mise en place d'un réseau technique entre les acteurs du territoire et les acteurs techniques pour un partage et une analyse des informations (données SIG aléa / enjeux / dispositifs existants sur le territoire / régime CATNAT)
<b>Objectif</b>	<p>L'objectif de cette action est de faciliter le partage de la connaissance du risque inondation et d'homogénéiser les informations et les rendre accessibles.</p> <p>Cette action doit permettre également de jouer un rôle d'observatoire des enjeux et de la vulnérabilité afin de créer une veille permanente sur les évolutions du territoire face aux risques majeurs.</p>
<b>Maître d'ouvrage</b>	Groupement EPCI – Mandataire Toulouse Métropole
<b>Territoire concerné</b>	Périmètre du PAPI
<b>Justification</b> / <b>Contenu</b>	<p>L'importance du nombre d'acteurs concernés par la démarche sur le périmètre PAPI (4 EPCI et 94 communes) nécessite la mise en place d'un réseau technique capable de capitaliser l'information sur les risques, de la partager et de l'homogénéiser. Ce réseau doit avoir en même temps une fonction d'observatoire des enjeux et de la vulnérabilité afin de créer une veille permanente sur les évolutions du territoire face aux risques majeurs.</p> <p>Dans un premier temps, l'action consiste à donner une définition précise du rôle, des compétences et des responsabilités de chaque structure, des objectifs et des moyens mis en œuvres pour faire vivre ce réseau technique. Différentes données pourront être partagées comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Données SIG : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aléa : études hydrauliques, PPRi, CIZI, ZIP</li> <li>○ Réseaux : réseau ferré, eau potable, assainissement, traitement des déchets, réseau électrique, réseaux de communication et internet, autres réseaux urbains, réserves stratégiques d'hydrocarbures</li> <li>○ Etablissements sensibles : bâtiments publics, ICPE, aires d'accueil des gens du voyage, patrimoine environnemental et culturel,...</li> <li>○ Population : logements, nombres d'habitants</li> <li>○ Economique : entreprises</li> </ul> </li> <li>● Guide de bonne pratique</li> <li>● Démarche exemplaire sur le territoire</li> <li>● Informations diverses sur les risques</li> </ul> <p>Dans un second temps, l'action consiste à formaliser un outil de partage sous forme dématérialisée, avec la possibilité de stockage et téléchargement de données. Cet outil pourra être doté d'une cartographie interactive.</p>
<b>Documents de référence</b>	/

<b>Modalités de mise en œuvre</b>	Pilotage de l'action par les EPCI avec mise en place d'un réseau d'acteurs et formalisation d'un outil dématérialisé par un prestataire extérieur. Lien avec la fiche 1.5 et 1.6
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023
<b>Coût (€ HT)</b>	40 000 € HT
<b>Financement</b>	État 50 % (FPRNM) – EPCI 50 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	Mise en place du réseau d'acteur : 5 000 € HT Création de l'outil de partage (stockage et partage de données, cartographie interactive, formation des utilisateurs) : 35 000 € HT
<b>Indicateurs</b>	Création d'un outil dédié

<b>AXE 1 : AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE</b>	
<b>Action 1.5</b>	Création d'un observatoire du risque inondation sur la Garonne
<b>Objectif</b>	Sensibiliser le grand public et les acteurs du territoire au risque inondation à travers des actions de communication, de valorisation et de partage des connaissances
<b>Maître d'ouvrage</b>	SMEAG
<b>Territoire concerné</b>	Périmètre du SAGE Vallée de la Garonne
<b>Justification</b>	<p>Le manque d'information relatif au risque inondation et à ses conséquences peut parfois générer des comportements non adaptés en cas de crise. L'implication de chacun est indispensable et anticiper sur l'information permet sans contexte de limiter le nombre de victimes et les dommages.</p> <p>Les actions des différentes maîtrises d'ouvrages du territoire doivent pouvoir être replacées aux yeux du grand public dans une démarche cohérente et partagée où l'identification et l'implication du plus grand nombre sont sans contexte un facteur de réussite.</p> <p>Au-delà des outils réglementaires mis en place par les collectivités compétentes en termes de protection ou de gestion de crise il reste nécessaire de préserver la conscience collective et la culture du risque en développant une stratégie et des outils de sensibilisation ciblés, adaptés et durables.</p> <p>L'observatoire du risque inondation doit répondre à cette nécessité d'information et de sensibilisation. Il est opportun de rappeler l'histoire du bassin versant, de ses aménagements, leur rôle et les événements passés. De plus, les démarches PAPI et les actions significatives en termes de réduction de la vulnérabilité et de la protection des personnes doivent être abordées. Dans un but de mise en œuvre efficace et mutualisée, cet observatoire sera créé comme un volet inondation de l'observatoire Garonne développé par le SMEAG pour créer une identité Garonne et contribuer à la mise en œuvre du SAGE Vallée de la Garonne.</p> <p>Concrètement l'observatoire du risque inondation se traduira par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La capitalisation et valorisation des données ;</li> <li>● La mise en place d'outils pédagogiques ;</li> <li>● La diffusion de l'information.</li> </ul> <p>Cet outil sera pérennisé dans le temps puisqu'il constituera la plateforme vivante de la mise en œuvre du SAGE Vallée de Garonne.</p>
<b>Documents de référence</b>	<p>SDAGE ADOUR-GARONNE 2016-2021</p> <p>SAGE Vallée de Garonne notamment disposition IV.2 relative à l'Observatoire Garonne</p> <p>Observatoire des Risques Naturels en Région Occitanie (<a href="http://www.laregion-risquesnaturels.fr/186-l-observatoire.htm">http://www.laregion-risquesnaturels.fr/186-l-observatoire.htm</a>)</p> <p>Observatoire Régional des Risques Majeurs en Provence-Alpes-Côte d'Azur (<a href="http://observatoire-regional-risques-paca.fr/">http://observatoire-regional-risques-paca.fr/</a>)</p>

<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<p>Centralisation des informations à diffuser au grand public en concertation avec les différentes maîtrises d'ouvrages</p> <p>Mise en place d'une interface accessible à tous par Internet, plaquette d'information, etc...</p> <p>Lien avec fiche action 1.4 et 1.6</p>
<b>Echéancier prévisionnel</b>	<p>● 2021 ● 2022 ● 2023</p>
<b>Coût (€ HT)</b>	40 000 € HT
<b>Financement</b>	État 50 % (FPRNM) – SMEAG 50 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	<p>Collecte, centralisation, bancarisation des données : 15 000 € HT</p> <p>Développement des outils numériques : 5 000€ HT</p> <p>Moyens de communication : 20 000 € HT</p>
<b>Indicateurs</b>	Date de création de l'observatoire risque inondation

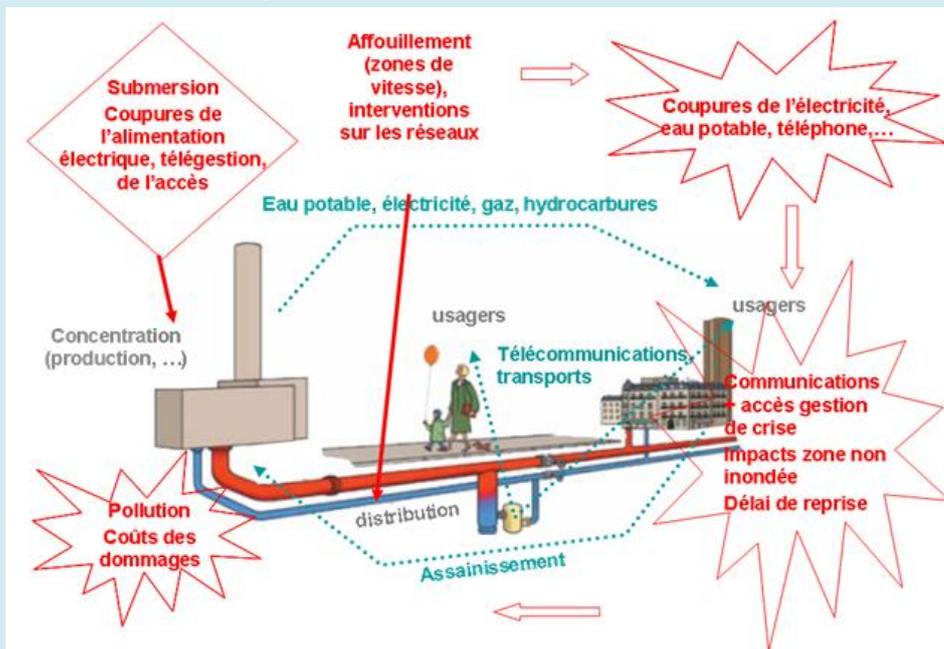
<b>AXE 1 : AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE</b>	
<b>Action 1.6</b>	Sensibiliser sur la démarche PAPI et les outils de prévention des inondations
<b>Objectif</b>	<p>Renforcer la culture du risque à travers une dynamique territoriale en mettant en place un plan de sensibilisation et en développant les dispositifs de prévention efficaces pour assurer la sécurité des personnes et des biens.</p> <p>Informers la population des communes concernées de la mise en place de la démarche et de la mise en œuvre du PAPI d'Intention.</p>
<b>Maître d'ouvrage</b>	Toulouse Métropole
<b>Territoire concerné</b>	Périmètre du PAPI d'intention
<b>Justification</b>	<p>Cette action est complémentaire à l'action 1.5 pilotée par le SMEAG qui consiste à mettre en place un observatoire du risque à destination du grand public sur la Garonne.</p> <p>La mission de Toulouse Métropole au travers cette action consiste à élaborer une stratégie de sensibilisation autour du PAPI d'intention et d'informer les communes et les habitants sur ses étapes clefs.</p> <p>Les différents supports produits mobilisables pourront être les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lettres d'information semestrielles ou dédiées à certaines actions ;</li> <li>● Illustrations (cartes, schémas en 3D...);</li> <li>● Maquette témoin « habitat résilient » ;</li> <li>● Expositions itinérantes ;</li> <li>● Panneaux pédagogiques pour certaines actions si pertinent au stade PAPI d'Intention (ce type de support sera plutôt déployé en phase PAPI) ;</li> <li>● Vidéos illustrées si pertinent au stade PAPI d'Intention (ce type de support sera plutôt déployé en phase PAPI).</li> </ul> <p>Un relai dédié sur les sites Internet des collectivités et acteurs de l'eau est également souhaitable pour tenir régulièrement informer la population sur l'avancement du PAPI d'Intention. La population pourra aussi s'abonner à une newsletter.</p> <p>Parmi les autres moyens envisagés, en fonction des besoins, on peut citer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Des réunions publiques sur certaines actions ;</li> <li>● Des communiqués et des articles pour la presse locale... ;</li> <li>● La publication d'articles et participation à des colloques avec des présentations</li> <li>● L'organisation de journées thématiques à destination des élus et services techniques sur différents volets de la gestion et prévention du risque inondation</li> </ul>
<b>Documents de référence</b>	/

<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<p>Pilotage de l'action par Toulouse Métropole avec l'appui de la Ville de Toulouse, des EPCI et du SMEAG.</p> <p>Les communes seront également associées.</p> <p>Lien avec la fiche action 1.4 et 1.5</p>
<b>Echéancier prévisionnel</b>	<p>● 2021 ● 2022 ● 2023</p>
<b>Coût (€ HT)</b>	<p>50 000 € HT</p>
<b>Financement</b>	<p>État 50 % (FPRNM) – Région 20 % – TM 30 %</p>
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	<p>Budget de fonctionnement : 20 000 € TTC / an</p>
<b>Indicateurs</b>	<p>Nombre de supports de sensibilisation créés</p> <p>Nombre de vues de la page internet consacrée au PAPI d'intention</p>

<b>AXE 1 : AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE</b>	
<b>Action 1.7</b>	Sensibilisation des scolaires sur les risques d'inondation
<b>Objectif</b>	Inculquer la culture du risque dès le plus jeune âge Diffuser l'information et la culture du risque dans les familles par les élèves
<b>Maître d'ouvrage</b>	EPCI
<b>Territoire concerné</b>	Priorité aux établissements scolaires soumis au risque inondation sur le périmètre du PAPI d'intention
<b>Justification</b> / <b>Contenu</b>	<p>Une intervention en milieu scolaire présente le double intérêt d'inculquer une culture du risque dès le plus jeune âge et d'espérer une diffusion de l'information de la part des enfants dans les foyers et auprès des proches.</p> <p>Cette action priorisera les interventions dans les écoles primaires (42 établissements recensés en zone inondable pour l'évènement moyen sur le périmètre du PAPI d'intention).</p> <p>L'action proposée est la mise en place d'animations scolaires à destination des écoles primaires et la réflexion sur d'autres actions pédagogiques à mener. L'action d'animation pourra englober plusieurs axes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prise de contact avec les équipes enseignantes et définition d'un projet de classe ou d'école autour du risque inondation sur le périmètre du PAPI ;</li> <li>• montage des séances d'animation en relation avec les enseignants et avec le chargé de mission du PAPI d'intention ;</li> <li>• animations dans les écoles ;</li> <li>• conception et mise à disposition d'outils pour les enseignants (malles pédagogiques, listes de documents ressources, liste de sites internet, « sandbox » ; etc.) ;</li> <li>• mise en valeur et mise en relation des travaux effectués dans les écoles.</li> </ul> <p>Cette action sera également l'occasion de vérifier l'existence ou non d'un Plan Particulier de Mise en Sécurité (PPMS) au sein des établissements scolaires et de diffuser la connaissance acquise sur le risque inondation tout au long de l'exécution du programme d'actions.</p>
<b>Documents de référence</b>	Magazine « <i>C'est pas sorcier – inondation</i> » ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=SnhpVGLEREQ">https://www.youtube.com/watch?v=SnhpVGLEREQ</a> )  SandBox : <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OGJcpdyI6w">https://www.youtube.com/watch?v=OGJcpdyI6w</a> <a href="http://pedagogie.ac-limoges.fr/svt/spip.php?article489">http://pedagogie.ac-limoges.fr/svt/spip.php?article489</a>
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	L'intervention peut être réalisée en sollicitant la délégation aux Risques Majeurs du Rectorat de Toulouse et des organismes spécialisés tels que le Service d'Incendie et de Secours (SDIS).

	Cette sensibilisation peut prendre la forme de visites sur le terrain (prise de connaissance de la rivière, des plus hautes eaux connues, présentation des moyens de gestion de crise...), de présentation du risque à l'aide de supports vidéos et photos, ou encore par la diffusion d'une plaquette adaptée.
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023
<b>Coût (€ HT)</b>	35 000 € HT
<b>Financement</b>	État 50 % (FPRNM) – Région 20 % – EPCI 30 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	Outils de sensibilisation et intervention dans les écoles : 10 000 € HT /an
<b>Indicateurs</b>	Nombre de classes visitées

AXE 1 : AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE	
<b>Action 1.8</b>	Sensibilisation des gestionnaires des réseaux structurants dans l'analyse de leur vulnérabilité en cas d'inondation
<b>Objectif</b>	Réduire la vulnérabilité des réseaux structurants (énergie, transport, télécommunication, eaux, déchets) afin de limiter les dysfonctionnements et les dégâts en cas d'inondation et de les rendre moins sensibles aux effets dominos.
<b>Maître d'ouvrage</b>	Groupement EPCI – Mandataire Toulouse Métropole
<b>Territoire concerné</b>	Périmètre du PAPI
<b>Justification</b>	<p>Le diagnostic du territoire du PAPI d'intention a mis en évidence que les réseaux structurants du territoire étaient fortement exposés au risque inondation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 160 km de routes secondaires impactées pour l'évènement moyen</li> <li>● 400 000 personnes potentiellement privées d'eau potable dès l'évènement fréquent ;</li> <li>● Nombreuses installations de gaz et d'électricité en zone inondable.</li> </ul> <p>Ces réseaux étant souvent interdépendants, il s'agit ici de mener un travail impliquant les collectivités et les opérateurs publics et privés en s'appuyant sur une démarche ayant fait ses preuves, mêlant approche systémique et ateliers collaboratifs sur les thématiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Energie : électricité, gaz, hydrocarbures ;</li> <li>● Télécommunication ;</li> <li>● Transports : routiers, ferrés, publics, voies navigables ;</li> <li>● Réseaux de vie : eau potable, eaux usées, déchets.</li> </ul>



	<p>L'action consiste à sensibiliser chaque gestionnaire de réseau pour initier une démarche de leur part en vue d'établir un plan de réduction de la vulnérabilité de leur réseau pour limiter la gestion de crise en cas d'évènement. Ce travail doit être suivi par les administrations concernées pour apporter les informations et les éléments de méthodes nécessaires, et permettre l'analyse des réseaux.</p> <p>Plusieurs niveaux de travail sont à aborder :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Partage des études et actions existantes sur la vulnérabilité des réseaux ;</li> <li>● Mise en place de travaux et d'outils de prévention pour la réduction de la vulnérabilité des infrastructures existantes et à venir ;</li> <li>● Identification des interdépendances entre opérateurs de réseaux pour améliorer la gestion de crise ;</li> <li>● Faciliter la gestion des interdépendances pour le retour à la normale.</li> </ul> <p>La notion d'interdépendance des réseaux reste au cœur des réflexions menées.</p>
<b>Documents de référence</b>	<p>Le territoire et ses réseaux techniques face au risque inondation / CEPRI / 2016</p> <p>Réduire la vulnérabilité des réseaux urbains aux inondations / CEREMA / 2006</p> <p>Démarches de l'EPTB Loire et du Plan Rhône</p>
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<p>Sous maîtrise d'ouvrage de Toulouse Métropole, mise en place de groupes de travail, pouvant prendre la forme d'un groupe de travail par thème et un groupe de pilotage.</p> <p>Mettre en place une interaction forte avec les gestionnaires de réseaux avec une assistance à maîtrise d'ouvrage spécialisée sur 3 ans.</p> <p>Sensibiliser les gestionnaires pour faire réaliser des diagnostics de vulnérabilité sur les équipements stratégiques de leurs réseaux.</p> <p>Lien avec la fiche action 1.4 et 5.4</p>
<b>Echéancier prévisionnel</b>	<p>● 2021 ● 2022 ● 2023</p>
<b>Coût (€ HT)</b>	<p>75 000 € HT</p>
<b>Financement</b>	<p>État 50 % (FPRNM) – EPCI 50 %</p>
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	<p>Budget dédié à une assistance à maîtrise d'ouvrage sur 3 ans</p>
<b>Indicateurs</b>	<p>Nombre de gestionnaires participants présents aux actions de sensibilisation</p> <p>Nombre d'actions engagées par des gestionnaires au PAPI complet</p>

### 4.3. AXE 2 : SURVEILLANCE ET PREVISION DES INONDATIONS

AXE 2 : SURVEILLANCE, PREVISION DE CRUES ET DES INONDATIONS	
<b>Action 2.1</b>	Étude de faisabilité d'une extension du réseau surveillé par l'Etat
<b>Objectif</b>	Anticipation de la stratégie et des futurs moyens à déployer vis-à-vis de l'amélioration de la surveillance et anticipation des crues voire de la prévision des crues.
<b>Maître d'ouvrage</b>	Etat
<b>Territoire concerné</b>	Périmètre du PAPI Sont particulièrement concernés les bassins versants de l'Aussonnelle, la Louge, la Saudrune et l'Hers Mort et ses affluents, principalement la Sausse, la Seillonne et le Girou.
<b>Justification</b> / <b>Contenu</b>	Le schéma directeur de prévision des crues du bassin Adour-Garonne approuvé le 29 décembre 2015 sera révisé à l'horizon 2025. Ce schéma directeur ne prévoit pas spécifiquement d'études ou de dispositifs complémentaires sur le territoire du PAPI.  Une réflexion spécifique au territoire du PAPI pourra toutefois être menée dès 2020 dans le cadre de la révision du règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues Garonne Tarn Lot. Ce règlement devra en effet être révisé d'ici le 22 juillet 2021.  Cette action reprend les réflexions qui seront conduites par l'Etat sur la couverture du territoire en tronçons de prévisions ou de surveillance réglementaires.  Il s'agira de questionner sur chacun des cours d'eau la faisabilité de l'extension du réseau surveillé Vigicrues ;  La question de l'extension du réseau surveillé sur des secteurs à enjeux de ce territoire sera posée en balance avec à la mise en place de réseau complémentaires locaux portés par les communes ou les collectivités dans le cadre des actions 2.2.
<b>Documents de référence</b>	Schéma directeur de prévision des crues du bassin Adour-Garonne Règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues Garonne Tarn Lot
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	Etat Lien avec la fiche action 2.2
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2020 ● 2021 ● 2022 ● 2023
<b>Coût (€ HT)</b>	/
<b>Financement</b>	Crédit budgétaire de l'Etat

<b>Hypothèses de chiffrage</b>	/
<b>Indicateurs</b>	Transmission de l'étude de faisabilité

<b>AXE 2 : SURVEILLANCE, PREVISION DE CRUES ET DES INONDATIONS</b>	
<b>Action 2.2</b>	Etude d'opportunité pour la mise en place de systèmes de surveillance locaux (équipements, étude de définition de seuils d'alerte)
<b>Objectif</b>	Préciser l'opportunité et l'organisation possible pour améliorer la surveillance des crues en vue de leur anticipation
<b>Maître d'ouvrage</b>	Groupement EPCI – Mandataire Toulouse Métropole
<b>Territoire concerné</b>	Aussonnelle, Louge, Saudrune, Hers-Mort
<b>Justification / Contenu</b>	<p>Il s'agira de lancer sur chaque sous-bassin versant une étude d'opportunité et de faisabilité d'une surveillance ou prévision de crue.</p> <p>Chaque étude doit comprendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une analyse des besoins exprimés par les communes en termes de gestion de crise et de sauvegarde de la population (délais, anticipation. en fonction des différents types d'aléas),</li> <li>• Une évaluation des enjeux spécifiques du territoire concerné (population, bâti public, entreprises, réseaux) et leur vulnérabilité,</li> <li>• Une analyse hydrologique de la genèse des crues sur le bassin et la proposition de différents dispositifs de surveillance possibles,</li> <li>• Le détail des équipements et moyens nécessaires, l'organisation possible des acteurs (communes, EPCI, syndicats...),</li> <li>• Les montants financiers associés (investissement, fonctionnement),</li> <li>• La définition des valeurs seuils de déclenchement des différents niveaux de gravité des crues à associer aux niveaux d'alerte officiels (PCS).</li> </ul>
<b>Documents de référence</b>	<p>Schéma directeur de prévision des crues du bassin Adour-Garonne</p> <p>Règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues Garonne Tarn Lot</p> <p>Guide méthodologique « Conception et mise en œuvre d'un système d'avertissement local aux crues »</p>
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<p>Portage par EPCI en fonction du sous-bassin avec une étroite association des communes concernées et du SPC-GTL</p> <p>Appui technique des services de l'État</p> <p>Lien avec la fiche action 2.1</p>
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 023
<b>Coût (€ HT)</b>	100 000 € HT

<b>Financement</b>	État 50% (FPRNM) - EPCI 30% - Région 20 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	25 000 € HT par sous-bassin : <ul style="list-style-type: none"><li>● Aussonnelle,</li><li>● Louge,</li><li>● Saudrune,</li><li>● Hers Mort</li></ul>
<b>Indicateurs</b>	Nombre d'études réalisées Nombre de communes concernées par les études

#### **4.4. AXE 3 : ALERTE ET GESTION DE CRISE**

<b>AXE 3 : ALERTE ET GESTION DE CRISE</b>	
<b>Action 3.1</b>	Actualisation des PCS et réalisation d'exercices
<b>Objectif</b>	Cette action vise à accompagner les communes dans la mise à jour de leurs plans communaux de sauvegarde (PCS) et dans la réalisation d'exercice de mise en situation.
<b>Maître d'ouvrage</b>	État / Communes
<b>Territoire concerné</b>	Communes du périmètre du PAPI en priorisant les communes qui bénéficieront de travaux dans le cadre du PAPI complet.
<b>Justification</b> <b>/</b> <b>Contenu</b>	<p>Les communes couvertes par un Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) ont l'obligation de réaliser un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) dans les deux ans suivant son approbation. La mise en œuvre et la rédaction du PCS restant de la compétence et de la responsabilité du maire, les services de l'État sont en appui des communes, leur apportant une méthodologie et une expertise technique dans la mise en place de ce document de planification et opérationnel.</p> <p>Sur le périmètre PAPI, l'ensemble du territoire est couvert par un PCS. Il apparaît cependant que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de nombreux PCS sont anciens et doivent être mis à jour ;</li> <li>• des communes ont fait part de leur méconnaissance du document.</li> </ul> <p>L'action d'accompagnement, sous maîtrise d'ouvrage de la DDT 31 consiste donc à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communiquer auprès des communes pour les informer de l'importance que revêt le PCS pour la gestion de crise du risque d'inondation</li> <li>• Accompagner les communes de manière personnalisée sur les aspects techniques et sur la communication pour permettre la mise à jour des PCS. Précisément, l'accompagnement des communes prendra la forme d'une méthodologie et d'une expertise technique. Celle-ci pourra consister notamment à la recherche d'une mutualisation de moyens entre communes, l'accompagnement cartographique et l'impression de supports ou encore l'aide à la définition d'un schéma et de moyens d'alerte de la population. Enfin l'actualisation des PCS intégrera un volet consacré à la prise en compte de la santé au moment du retour à la normale (cellule psychologique,...).</li> <li>• Proposer des exercices afin de mettre en œuvre de manière pratique les dispositions prévues dans le PCS. Ces exercices pourront être réalisés à l'échelle intercommunale afin de rechercher une cohérence sur des communes voisines et mutualiser les moyens.</li> </ul> <p>Le PCS étant un outil obligatoire pour la gestion des risques majeurs pour une commune couverte par un PPRI approuvé, la révision du PCS reste à la charge de la commune. La fiche action prévoit la mise en œuvre de ce document sous maîtrise d'ouvrage de la collectivité compétente.</p>

<b>Documents de référence</b>	PCS approuvés des communes
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	Intervention et mobilisation des services de l'Etat pour dynamiser l'actualisation des PCS et la réalisation d'exercices par les communes du territoire. Lien avec la fiche action 1.2
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023
<b>Coût (€ HT)</b>	120 000 € HT
<b>Financement</b>	Communes 100 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	Révision du PCS + 1 exercice = 8 000 € HT / communes L'action prévoit une intervention possible sur 15 communes
<b>Indicateurs</b>	Nombre de PCS actualisés Nombre d'exercices réalisés

<b>AXE 3 : ALERTE ET GESTION DE CRISE</b>	
<b>Action 3.2</b>	Réalisation d'un Plan de Continuité d'activité (PCA) sur les réseaux urbains
<b>Objectif</b>	<p>Anticiper et guider la mobilisation des services en cas de crise, de manière à assurer les missions essentielles du service public métropolitain et faciliter le retour à la normale.</p> <p>Cette action vise à réaliser un Plan de Continuité d'Activité (PCA) sur les réseaux techniques (déchets, assainissements, eau potable) sur Toulouse Métropole.</p>
<b>Maître d'ouvrage</b>	Toulouse Métropole
<b>Territoire concerné</b>	Toulouse Métropole
<b>Justification</b>  <b>Contenu</b>	<p>L'interruption des services publics avant, pendant l'inondation et durant la phase de reconstruction représente une menace pour les populations et le territoire. La réduction de la vulnérabilité passe également par une meilleure organisation et préparation des services. Le PCA est l'outil qui, définissant et mettant en place les moyens et les procédures nécessaires, guide la réorganisation permettant d'assurer le fonctionnement des missions essentielles du service public ou de l'entreprise en cas de crise.</p> <p>La Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation (SNGRI) recommande aux collectivités de mettre en place un Plan de Continuité d'Activité (PCA).</p> <p>Toulouse Métropole assure une mission de service public dans la gestion des déchets, l'assainissement et l'eau potable. En cas d'évènement, Toulouse Métropole sera sollicitée pour maintenir la continuité de ses services, dans un contexte où la multiplicité des infrastructures et des missions peut accentuer la complexité de la gestion de crise.</p> <p>Face à ce contexte et afin de renforcer la résilience de ses services, Toulouse Métropole souhaite mettre en place un Plan de Continuité d'Activité des services en cas d'inondation. Il s'agit de s'organiser pour anticiper et guider la mobilisation des services en cas de crise, de manière à assurer les missions essentielles du service public et favoriser le retour à la normale.</p> <p>Le PCA de Toulouse Métropole portera sur ses réseaux techniques (déchets, assainissements, eau potable). Il s'agira de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● sélectionner et hiérarchiser les missions prioritaires en période d'alerte, de crise et post-crise ;</li> <li>● analyser les besoins et ressources disponibles pour réaliser les missions prioritaires ;</li> <li>● définir les orientations pour la démarche de continuité d'activités;</li> <li>● élaborer des outils de mise en œuvre de la continuité d'activité (rédaction de fiches réflexes, mise en place d'un outil informatique opérationnel...).</li> </ul>
<b>Documents de référence</b>	<p>Guide pour réaliser un Plan de Continuité d'Activités / Ministère et SGDSN / 2013</p> <p>Guide du CEPRI : Bâtir un plan de continuité d'activité d'un service public / 2011</p>

<b>Modalités de mise en œuvre</b>	Toulouse Métropole est appuyé par un prestataire pour la réalisation de son PCA. Lien avec la fiche action 1.8
<b>Echéancier prévisionnel</b>	<input type="radio"/> 2021 <input checked="" type="radio"/> 2022 <input checked="" type="radio"/> 2023
<b>Coût (€ HT)</b>	50 000 € HT
<b>Financement</b>	Toulouse Métropole 100 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	/
<b>Indicateurs</b>	Mise en place du PCA

## 4.5. AXE 4 : PRISE EN COMPTE DU RISQUE DANS L'URBANISME

AXE 4 : PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS L'URBANISME	
<b>Action 4.1</b>	Programme de révision des PPR
<b>Objectif</b>	<p>Mise à jour progressive des PPR le nécessitant, en intégrant les dernières connaissances en matière de représentation du risque inondation.</p> <p>Cette action constitue une priorité dans l'intégration des risques naturels dans les politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme.</p>
<b>Maître d'ouvrage</b>	Etat
<b>Territoire concerné</b>	Bassins versant de la Garonne amont et aval de Toulouse, de la Sausse et l'Hers Mort
<b>Justification</b> <b>/</b> <b>Contenu</b>	<p>Le territoire est bien couvert par les PPRi ; cependant certains documents sont anciens (PPR de la Sausse, PPR Hers aval, PPR Garonne aval).</p> <p>L'urbanisation récente dans les lits majeurs, et tout particulièrement sur l'Hers Mort aval, et l'amélioration des techniques de modélisation (LIDAR notamment) plaident pour une mise à jour des PPRi les plus anciens.</p> <p>La nouvelle connaissance apportée par la cartographie des zones inondables du TRI de Toulouse mise à jour en 2019 avec les données LIDAR interroge quant au besoin d'évolution des cartes d'aléas actuelles des PPR sur les secteurs amont et aval de Toulouse.</p> <p>Ces mises à jour s'effectueront dans le temps, ce qui nécessite de définir des priorités et une planification des révisions. Elles s'inscrivent dans le nouveau cadre méthodologique du décret « PPRi » publié en 2019.</p> <p>Dans ce contexte, les révisions programmées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Le PPR Garonne amont du TRI de Toulouse ;</li> <li>● Le PPR Garonne aval du TRI de Toulouse.</li> </ul> <p>Des études préalables d'opportunité de révision sont également engagées sur les bassins versants pour intégrer les données les plus récentes sur ces territoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sur le périmètre des PPR Hers-Mort aval et Hers-Mort moyen : pour tenir compte de l'évolution de l'évolution du terrain naturel et de la forte anthropisation du bassin versant depuis les études des PPRi. L'utilisation des données LIDAR doit permettre d'affiner le zonage actuel des PPR existants. Le recensement des enjeux en zone inondable a montré que le bassin versant de l'Hers Mort serait fortement impacté dès l'évènement fréquent (d'un point de vue humain et économique). L'intégration de la commune de l'Union (PPR de la Sausse) est étudiée.</li> <li>● Sur le périmètre du PPR Garonne « nord » : pour tenir compte de la forte anthropisation sur ce secteur.</li> </ul>

**Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI d'intention) sur le périmètre de la stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) toulousaine**

	Cette action sera poursuivie dans le cadre du futur PAPI complet, en s'appuyant notamment sur les résultats des études menées dans le cadre des autres actions (études hydrauliques, de bassins versants, enjeux, ...).
<b>Documents de référence</b>	PPRi existant sur le périmètre d'étude Etudes globales prévues dans l'axe 6 du PAPI d'intention
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	Maîtrise d'ouvrage assurée par Direction Départementale des Territoires avec l'appui du Service interministériel régional des affaires civiles et économiques de défense et de protection civile (SIRACEDPC)
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023
<b>Coût (€ HT)</b>	/
<b>Financement</b>	Crédit budgétaire de l'Etat
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	
<b>Indicateurs</b>	Avancement du programme

<b>AXE 4 : PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS L'URBANISME</b>	
<b>Action PM 4.1</b>	Réalisation du Schéma Directeur de Gestion Durable des Eaux Pluviales de Toulouse Métropole (SDGDEP)
<b>Objectif</b>	Définir, à l'échelle de la Métropole, des orientations en matière de gestion des eaux pluviales pour prendre en compte les enjeux de sécurité des biens et des personnes, de gestion patrimoniale, de qualité, de développement durable et de prescriptions en matière d'urbanisation future.
<b>Maître d'ouvrage</b>	Toulouse Métropole
<b>Territoire concerné</b>	Périmètre de Toulouse Métropole
<b>Justification</b> / <b>Contenu</b>	<p>Sur le territoire de Toulouse Métropole, le système de collecte des eaux pluviales est de type séparatif à 99%. Sont identifiés à ce jour 2 205 km de canalisations enterrées strictement pluviales, 1 100 km de fossés, 29 postes de refoulement, 5 poste de pompages pluviaux fixes liées aux crues de la Garonne, plus de 150 bassins de rétention publics ainsi qu'un grand nombre d'ouvrages issus des techniques alternatives (puits d'infiltration, noues, tranchées et chaussées drainantes,...). Seuls 29 km de réseau sont en unitaire sur le territoire métropolitain.</p> <p>Cet inventaire n'est pas exhaustif. Toulouse Métropole a lancé des démarches pour améliorer sa connaissance du patrimoine : vérification du réseau pluvial de Toulouse, recensement des bassins, démarche sur les fossés.</p> <p>Par ailleurs, le fonctionnement des ouvrages a été étudié au travers de nombreux documents :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● le schéma directeur pluvial mené par le Grand Toulouse sur 24 communes en 2003 ;</li> <li>● les schémas pluviaux menés par les communes de Gratentour et Bruguières en 2000 et Montrabé en 2004 ;</li> <li>● le volet pluvial du schéma directeur d'assainissement de Saint Jory mené par Toulouse Métropole en 2016 ;</li> <li>● un nombre conséquent d'études hydrauliques menées par Toulouse Métropole depuis 2007, notamment sur Toulouse (modélisation du secteur Minimes / Barrière de Paris en 2014, étude hydraulique de l'allée des Grands Chênes en 2014, étude hydraulique du secteur Bréguet en 2015...).</li> </ul> <p>Ces études mettent en évidence, pour certains secteurs une insuffisance de dimensionnement des collecteurs ou fossés pluviaux pour la pluie 10 ans, voire dès la pluie 2 ans pour certaines communes (Cugnaux, Villeneuve-Tolosane,...).</p> <p>Ces conclusions sont confirmées par des inondations par ruissellement observées ces dernières années. On peut ainsi nommer des événements marquant des deux dernières décennies (liste non exhaustive) : Toulouse en 2004 (secteur des Minimes), Castelginest en 2008, Balma en 2009.</p> <p>Au cours des six dernières années, 13 arrêtés de catastrophe naturelle inondations/coulées de boue ont été pris sur le territoire : Colomiers, Pibrac, Tournefeuille, Blagnac et Toulouse en 2014 ; Toulouse (Rangeuil) et Cugnaux en 2015 ; Pibrac en 2017 ; Aigrefeuille, Toulouse (secteur de la gare) et Flourens en</p>

	<p>2018, Cugnaux en 2019. La majorité de ces arrêtés concernaient des inondations survenues en tout ou partie par du ruissellement pluvial. D'autres inondations par ruissellement ont eu lieu sur Toulouse en 2018 (secteur de Ranguel) et en 2019 (avenue de la gloire) sans donner lieu à des arrêtés de catastrophe naturelle.</p> <p>Toulouse Métropole dispose depuis 2017 de règles homogènes sur l'ensemble du territoire concernant la limitation des débits d'eaux pluviaux à gérer sur la voie public (prescriptions sur débit de fuite à 10 l/s/hectare pour la période de retour 20 ans). Ce zonage pluvial doit encore faire l'objet d'une enquête publique mais les prescriptions sont d'ores et déjà étaient inscrites dans le PLUiH approuvé le 11 avril 2019 et le nouveau règlement d'assainissement pluvial qui sera approuvé en 2020.</p> <p>Ainsi, Toulouse Métropole dispose déjà d'un socle de connaissances et d'une doctrine en place pour accompagner les nouveaux projets d'urbanisation.</p> <p><b>Toutefois, plusieurs points mettent en avant la nécessité d'un nouveau schéma métropolitain :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● l'absence de schéma directeur pluvial sur Toulouse qui concentre 65 % de la population du territoire,</li><li>● l'absence de schéma directeur intégré à l'échelle du territoire métropolitain,</li><li>● pour les communes qui disposent à ce jour d'un schéma directeur, datant de 2003, seul 10% des aménagements préconisés par les anciens schémas directeurs ont été mis en œuvre. Il est nécessaire d'envisager d'autres types de solutions en privilégiant notamment les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales,</li><li>● l'état du réseau est insuffisamment connu et des outils de gestion patrimoniale doivent être mis en place pour éviter les risques d'effondrement des réseaux et permettre une gestion pérenne dans le temps,</li><li>● l'impact des rejets des réseaux pluviaux de Toulouse Métropole sur la dégradation de la qualité des milieux récepteurs est méconnu et le problème ne peut pas être occulté</li><li>● les risques de concomitance entre des inondations par des crues et par ruissellement des eaux pluviales sont insuffisamment connus.</li></ul> <p><b>De plus, le contexte de changement climatique amène la métropole, comme les autres territoires, à devoir anticiper pour :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● prévenir les effets de phénomènes pluvieux de plus en plus fréquents et de plus en plus intenses ;</li><li>● protéger la ressource pour faire face à des étiages de plus en plus sévères ;</li><li>● lutter contre les îlots de chaleur urbains pour faire face à l'augmentation des températures.</li><li>● Pour chaque de ces trois points, la gestion des eaux pluviales basée sur les techniques alternatives constitue un des leviers d'action.</li></ul> <p>Le SDGDEP devra nécessairement être cohérent avec les actions 1.1 et 7.3 relatives à l'étude des phénomènes de ruissellement et de diagnostic approfondi des ouvrages non classés de protection par des systèmes d'endiguement.</p>
<b>Documents de référence</b>	Documents de planification : <ul style="list-style-type: none"><li>● A l'échelle du bassin versant hydrographique : SDAGE &amp; PGRI Adour Garonne,</li></ul>

**Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI d'intention) sur le périmètre de la stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) toulousaine**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A l'échelle locale : SAGE Vallée de la Garonne, SAGE Hers-Girou, SLGRI toulousaine</li> </ul> <p>Documents d'urbanisme : Scot de la grande agglomération toulousaine et PLUi-H</p> <p>Documents ressources du GRAIE, de l'ADOPTA et Rapport « Roche » du CGEDD sur la gestion des eaux pluviales (2017)</p>
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	TM est maître d'ouvrage. Il constituera un comité technique et un comité de pilotage transversal pour prendre en compte la multiplicité des acteurs intervenant sur le sujet (tant interne qu'externe).
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023
<b>Coût (€ HT)</b>	1 666 666 € HT
<b>Financement</b>	Agence de l'eau 50% - Toulouse Métropole 50 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	Coût global de la prestation
<b>Indicateurs</b>	Lancement et finalisation du Schéma Directeur

<b>AXE 4 : PRISE EN COMPTE DU RISQUE D'INONDATION DANS L'URBANISME</b>	
<b>Action PM 4.2</b>	Elaboration du schéma directeur des eaux pluviales et de ruissellement du SICOVAL
<b>Objectif</b>	Définir les orientations en matière de gestion des eaux pluviales et du ruissellement
<b>Maître d'ouvrage</b>	SICOVAL
<b>Territoire concerné</b>	Périmètre du SICOVAL
<b>Justification / Contenu</b>	<p>En raison de la forte urbanisation du territoire, du risque inondation, les problématiques de ruissellement urbain sont importantes. L'élaboration du schéma directeur des Eaux Pluviales et de Ruissellement (s'affranchissant des limites communales) est une priorité pour connaître l'aléa ruissellement. Cette action est inscrite en tant qu'action prioritaire dans le cadre de la prise de compétence GEMAPI sur le territoire.</p> <p>Le schéma directeur devra analyser et intégrer les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La prise en compte des axes naturels de ruissellement sur l'ensemble du territoire de la commune et des zones naturelles d'infiltration, d'expansion de crue, de régulation et de rétention ;</li> <li>● La gestion des eaux pluviales actuelle et future de la commune liée à : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ l'urbanisation de la commune ;</li> <li>✓ aux ouvrages de régulation des ruissellements sur les bassins versants ;</li> <li>✓ aux contraintes avales ;</li> </ul> </li> <li>● La protection de la ressource en eau potable (turbidité, lessivage des résidus...).</li> </ul> <p>Cette problématique amène le SICOVAL à se fixer une liste d'objectifs à satisfaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Répondre au risque d'inondation par ruissellement ;</li> <li>● Analyser les réseaux des eaux pluviales ;</li> <li>● Proposer un zonage d'assainissement des eaux pluviales ;</li> <li>● Proposer des orientations et des solutions ;</li> <li>● Réglementer.</li> </ul>
<b>Documents de référence</b>	<p>PLU</p> <p>Eléments pour l'élaboration d'un schéma de gestion des eaux pluviales <a href="https://www.graie.org/graie/graiedoc/doc_telech/guideSDGEP.pdf">https://www.graie.org/graie/graiedoc/doc_telech/guideSDGEP.pdf</a></p>
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	Le SICOVAL est maître d'ouvrage pour la réalisation de ce schéma. Il pourra constituer un comité de pilotage technique pour suivre le déroulement de l'étude.
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023.

**Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI d'intention) sur le périmètre de la stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) toulousaine**

---

<b>Coût (€ HT)</b>	690 000 € HT
<b>Financement</b>	Agence de l'eau 50% - Département 30 % - SICOVAL 20 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	Réalisation du schéma directeur : 690 k€
<b>Indicateurs</b>	Lancement et finalisation des Schémas Directeurs

<b>AXE 4 : PRISE EN COMPTE DU RISQUE D'INONDATION DANS L'URBANISME</b>	
<b>Action PM 4.3</b>	Lancement du schéma directeur de gestion des eaux pluviales du SIVOM SAGe
<b>Objectif</b>	Définir une politique de gestion des eaux pluviales et du ruissellement- Elaborer/proposer les outils nécessaires à sa mise en application
<b>Maître d'ouvrage</b>	SIVOM SAGe
<b>Territoire concerné</b>	<b>23 communes du SIVOM SAGe</b> : Capens, Eaunes, Frouzins, Labarthe/Lèze, Labastidette, Lagardelle, Lamasquère, Lavernose Lacasse, Le Fauga, Le Vernet, Longages, Noé, Pins Justaret, Pinsaguel, Portet/garonne, Roques, Roquettes, St Clar de Riviere, St Hilaire, Saubens, Seysses, Venerque, Villate
<b>Justification</b> / <b>Contenu</b>	<p>Le SIVOM SAGe s'investit pleinement dans le développement de la compétence Eaux Pluviales Urbaines sur son territoire, depuis 2018</p> <p>Après avoir mené une étude de définition géographique et technique de cette compétence, associant l'ensemble des partenaires, le SIVOM a créé le Service public de gestion des eaux pluviales urbaines le 06 juillet 2018 ainsi qu'une commission spécifique en janvier 2019.</p> <p>Il est aujourd'hui important, pour le Sivom SAGe, de se doter d'un outil permettant de mieux maîtriser le patrimoine de collecte et de gestion des eaux pluviales sur le territoire, de fournir un zonage à l'ensemble des communes afin de pouvoir soumettre des prescriptions aux pétitionnaires en amont de l'urbanisation et d'insuffler une politique globale de gestion des eaux pluviales.</p> <p>Cette outil devra répondre aux spécificités du territoire à l'échelle des communes, des bassins versants en intégrant la notion de ruissellement tout en tenant compte de la nature des sols, afin de mieux comprendre et appréhender les impacts de l'urbanisation entre les territoires et favoriser la mutualisation des ouvrages à créer.</p> <p>Le Schéma directeur devra par ailleurs intégrer et articuler ses propositions autour de la notion de gestion différenciées des eaux pluviales, en favorisant, quand cela est possible, l'infiltration des eaux de pluie et ainsi préserver la ressource. Cette étude devra tenir compte des différents tissus urbains représentatifs de notre territoire, s'adapter aux nouvelles conditions climatiques, intégrer la notion de développement durable tout en interrogeant les partenaires voisins de cette compétence (GEMAPI, agriculteurs, espaces verts, voirie, ...).</p>
<b>Documents de référence</b>	Eléments pour l'élaboration d'un schéma de gestion des eaux pluviales <a href="https://www.graie.org/graie/graiedoc/doc_telech/guideSDGEP.pdf">https://www.graie.org/graie/graiedoc/doc_telech/guideSDGEP.pdf</a>
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	Le SIVOM SAGe est maître d'ouvrage pour la réalisation de ce schéma. Il pourra constituer un comité de pilotage technique pour suivre le déroulement de l'étude.
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023.
<b>Coût (€ HT)</b>	1 100 000 € HT

<b>Financement</b>	Agence de l'eau 50% - Département 30 % - SIVOM SAGe 20 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	Coût global estimé
<b>Indicateurs</b>	Lancement et finalisation des Schémas Directeurs

<b>AXE 4 : PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS L'URBANISME</b>	
<b>Action PM 4.4</b>	Elaboration du schéma directeur des eaux pluviales et de ruissellement du Muretain Agglo
<b>Objectif</b>	Définir les orientations en matière de gestion des eaux pluviales et du ruissellement
<b>Maître d'ouvrage</b>	Syndicat mixte RESEAU 31
<b>Territoire concerné</b>	Muretain Agglo (hors communes du SIVOM SAGe et hors Muret)
<b>Justification / Contenu</b>	<p>1. En raison de la forte urbanisation du territoire, du risque inondation, les problématiques de ruissellement urbain sont importantes. L'élaboration du schéma directeur des Eaux Pluviales et de Ruissellement (s'affranchissant des limites communales) est une priorité pour connaître l'aléa ruissellement. Cette action est prioritaire dans le cadre de la prise de la mise en œuvre de la compétence GEMAPI sur le territoire.</p> <p>Le schéma directeur devra analyser et intégrer les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La prise en compte des axes naturels de ruissellement sur l'ensemble du territoire de la commune et des zones naturelles d'infiltration, d'expansion de crue, de régulation et de rétention ;</li> <li>● La considération des infrastructures existantes</li> <li>● La gestion des eaux pluviales actuelle et future des communes liée à : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ l'urbanisation et d'une manière plus générale à l'aménagement du territoire incluant l'activité agricole;</li> <li>○ aux ouvrages de régulation des ruissellements sur les bassins versants ;</li> <li>○ aux contraintes aval ;</li> </ul> </li> <li>● La protection de la ressource en eau potable et des zones de baignade (turbidité, lessivage des résidus...).</li> <li>● L'identification de zones à enjeux environnementaux</li> </ul> <p>Cette problématique amène le syndicat mixte RESEAU31 à se fixer une liste d'objectifs à satisfaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Répondre au risque d'inondation par ruissellement ;</li> <li>● Diagnostiquer les réseaux des eaux pluviales ;</li> <li>● Proposer un zonage d'assainissement des eaux pluviales et de ruissellement ;</li> <li>● Proposer des orientations et des solutions ;</li> <li>● Réglementer.</li> </ul>
<b>Documents de référence</b>	<p>PLU</p> <p>Eléments pour l'élaboration d'un schéma de gestion des eaux pluviales  <a href="https://www.graie.org/graie/graiedoc/doc_telech/guideSDGEP.pdf">https://www.graie.org/graie/graiedoc/doc_telech/guideSDGEP.pdf</a></p>

<b>Modalités de mise en œuvre</b>	Le syndicat mixte RESEAU 31 est maître d'ouvrage pour la réalisation de ce schéma. Il constituera un comité de pilotage technique pour suivre le déroulement de l'étude.
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023.
<b>Coût (€ HT)</b>	235 000 € HT
<b>Financement</b>	Agence de l'Eau 50% - Département 30 % - RESEAU31 20 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	Réalisation du schéma directeur : 235 000 €HT
<b>Indicateurs</b>	Lancement et finalisation des Schémas Directeurs

AXE 4 : PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS L'URBANISME	
<b>Action 4.2</b>	Concevoir un aménagement résilient au risque inondation (guides de bonnes pratiques et formations)
<b>Objectif</b>	<p>Le risque inondation est une problématique d'aménagement du territoire.</p> <p>Intégrer le risque inondation dans les documents d'urbanisme pour préserver les champs d'expansion des crues et développer un urbanisme résilient pour adapter la ville aux inondations.</p> <p>Développer les bonnes pratiques d'aménagement et d'occupation du territoire intégrant le risque inondation.</p>
<b>Maître d'ouvrage</b>	Toulouse Métropole
<b>Territoire concerné</b>	Périmètre du PAPI
<b>Justification</b> / <b>Contenu</b>	<p>De façon générale, le risque d'inondation doit être pris en compte à l'occasion de l'élaboration ou de la révision des documents locaux d'urbanisme. En l'absence d'un tel document, le risque doit être évalué au moment des demandes individuelles d'urbanisme (certificat d'urbanisme, déclaration de travaux, permis de construire...).</p> <p>A l'échelle du PAPI d'intention, le SCoT Grande Agglomération Toulousaine donne des orientations sur la prise en compte du risque inondation et les communes concernées par ce risque intègrent les PPRi, comme Servitude d'Utilité Publique, dans leur document d'urbanisme.</p> <p>Cette action consiste à proposer aux parties prenantes de l'aménagement du territoire des outils favorisant l'intégration du risque inondation dans les documents d'urbanismes et permettant d'améliorer la résilience urbaine au niveau des projets d'aménagement ou de permis de construire notamment pour le renouvellement urbain.</p> <p>Il est aussi important de ré-affirmer la préservation des zones d'expansion des crues, identifiées dans les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) qui doivent être intégrés et protégés dans les documents d'urbanisme. Compte tenu de la croissance de développement de l'agglomération toulousaine, une réflexion stratégique sur la gestion des remblais doit être intégrée avec les acteurs pouvant intervenir à leur échelle car les constats de dépôts sont importants en zone inondable et aggravent les risques de débordements en réduisant les zones d'expansion des crues et en modifiant les écoulements des eaux.</p> <p>La mise en œuvre de cette action passe par la constitution d'un groupe de travail partenarial de l'ensemble des acteurs de l'aménagement sur le territoire ( DDT, SMEAT, EPCI, AUAT, Agence de l'eau, Aménageurs...) pour construire une méthodologie d'intervention selon l'échelle, définir de bonnes pratiques, proposer des formations aux techniciens et élus des collectivités et enfin apporter les éléments nécessaires à la rédaction de la note obligatoire d'intégration du risque dans l'urbanisme pour le futur PAPI complet.</p> <p>Le travail du groupe partenarial sera basé sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Un état des lieux des outils et procédures d'intégration du risque inondation dans l'urbanisme sur l'ensemble du territoire :</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ recensement des dispositifs permettant l'intégration du risque inondation dans l'aménagement du territoire (PLUiH, PLU, SCoT, PADD, PGRI, PPRi, SLGRI, PAPI,...) ;</li> <li>✓ recensement des obligations réglementaires et le niveau d'intégration du risque préconisé par les textes ;</li> <li>● Une analyse comparative des bonnes pratiques avec d'autres territoires pour faire évoluer les modes de faire en matière d'aménagement (France et étranger) :             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Echanger, collecter et compiler des expériences, avec plusieurs axes à cibler :                 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Le projet urbain et le bâti : quels sont les modes de construction en zone inondable? Comment intégrer le cheminement de l'eau dans les projets urbains et de développement économique?</li> <li>● Les réseaux : quels sont les moyens pour rendre les réseaux résilients ? Existe-t-il des opportunités pour atténuer le risque ou a minima avoir un impact neutre sur le risque inondation ? (ex. : réseau routier perméable, rétention de l'eau,...)</li> <li>● La réduction de la vulnérabilité de l'existant lors d'opération d'extension ou de renouvellement urbain en priorité pour les établissements sensibles et recevant du public</li> <li>● La prise en compte des solidarités amont-aval dans les réflexions d'aménagement en zone à risque à toutes les échelles</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>● La réalisation d'un bilan de l'artificialisation des sols en zone à risque et une analyse prospective identifiant les projets programmés en zone à risque</li> <li>● Le montage de séances de sensibilisation/formation dédiées aux techniciens et élus selon les échelles d'intervention</li> </ul>
<p><b>Documents de référence</b></p>	<p>PGRI ADOUR-GARONNE 2016-2021            SLGRI du TRI Toulouse / Octobre 2017            Stratégie métropolitaine de prévention des inondations / ISL 2017            SAGE Vallée de Garonne            SAGE Hers Mort-Girou            PPRi            SCoT GAT / PLU(i) / PLUiH / Plu communaux            Guide eau-urbanisme de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne / 2019</p>
<p><b>Modalités de mise en œuvre</b></p>	<p>Pilotage par Toulouse Métropole</p> <p>Travail en régie et continu des acteurs : constitution d'un groupe de travail pour une co-construction : EPCI, Etat, Agence de l'Eau, juristes, acteurs de l'urbanisme (AUAT, SMEAT, Aménageurs)</p> <p>Le maître d'ouvrage pourra faire appel à un prestataire extérieur pour l'animation du groupe de travail et l'organisation de rencontres avec les acteurs</p>

**Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI d'intention) sur le périmètre de la stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) toulousaine**

---

<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023
<b>Coût (€ HT)</b>	10 000 € HT
<b>Financement</b>	État 50% (FPRNM) – Toulouse Métropole 50%
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	Mise en place du groupe de travail, animation et outils
<b>Indicateurs</b>	Nombre de réunions Mise en œuvre d'outils : méthodologie – procédures – fiches techniques Diffusion d'une note sur l'intégration du risque dans les documents d'urbanisme

## **4.6. AXE 5 : ACTIONS DE REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES BIENS ET DES PERSONNES**

<b>AXE 5 : ACTIONS DE REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES PERSONNES ET DES BIENS</b>	
<b>Action 5.1</b>	Etude de réduction de la vulnérabilité des activités économiques (entreprises)
<b>Objectif</b>	Mettre en place une campagne d'autodiagnostic et de sensibilisation des entreprises. Cette campagne doit aboutir à la définition de priorités d'actions et à la réalisation de 60 visites « prévention inondation » pour des TPE / PME de moins de 20 salariés.
<b>Maître d'ouvrage</b>	Groupement EPCI - Mandataire Toulouse Métropole Animation et ressources de la CCI 31 et CMA
<b>Territoire concerné</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Action menée à l'échelle du périmètre du PAPI d'intention.</li> <li>● Priorité aux communes disposants d'un PPRi et aux secteurs impactés dès l'évènement fréquent.</li> </ul>
<b>Justification</b> <b>/</b> <b>Contenu</b>	<p>Eléments du diagnostic :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 545 entreprises impactés par l'évènement fréquent / Dommages estimés à 50 M€</li> <li>● 12 000 entreprises impactés par l'évènement moyen / Dommages estimés à 923 M€</li> <li>● Cette action découpée en 2 étapes vise à réduire la vulnérabilité des entreprises qui représentent à elles seules 2/3 des dommages totaux identifiés sur le périmètre PAPI.</li> </ul> <p><b>Etape 1</b> - Mise en place d'outils adaptés pour toutes les tailles d'entreprises : Diffusion sur le web (site de la CCI, CMA, EPCI)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conception de plaquettes et édition de 1 000 plaquettes mises à disposition</li> <li>● Mise en ligne d'un autodiagnostic inondation ;</li> <li>● Mise en ligne d'un Plan d'Organisation de Sureté d'un Etablissement (document de gestion de crise).</li> </ul> <p><b>Etape 2</b> - Lancement de la campagne d'information pour sensibiliser et informer les entrepreneurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Définition de priorités d'actions en vue de favoriser la réalisation de 60 visites « prévention inondations » volontaires (suite aux autodiagnostic ou pas) ;</li> <li>● Organisation de réunions d'informations à destination des relais professionnels et/ou entreprises ;</li> <li>● Démarchage des entreprises ciblées ou des entreprises ayant réalisé un autodiagnostic nécessitant des approfondissements (vulnérabilité importante);</li> <li>● Réalisation de 60 visites « préventions inondations » à destination d'entreprises de moins de 20 employés (TPE et PME). Les visites permettent de déterminer les conséquences prévisibles d'une inondation sur l'activité de l'entreprise et d'identifier un certain nombre de mesures d'ordre technique (protection ou surélévation d'un équipement sensible, choix de matériaux adaptés...) et/ou</li> </ul>

	<p>d'ordre organisationnel (élaboration d'un plan de gestion de crise) que l'entrepreneur pourra mettre en œuvre dans le but de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ réduire les dommages que l'activité est susceptible de subir en cas d'inondation ;</li> <li>○ favoriser le redémarrage rapide de l'activité ;</li> <li>○ limiter les risques de surendommagement sur le territoire environnant (pollutions, épidémies...).</li> </ul> <p>Le plan d'actions remis à l'entrepreneur sera personnalisé et accompagné d'un Plan d'Organisation de Sureté d'un Etablissement. Les visites prendront en compte les dispositions réglementaires issues des documents d'urbanismes et des PPRi en vigueur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Organisation des ateliers Plan d'Organisation et de Mise en Sureté des Etablissements (POMSE) ou Plan de Gestion de Crise en inter et/ou intra entreprise</li> </ul> <p><b>Etape 3</b> - Réalisation de diagnostics de vulnérabilité réalisé par un bureau d'études</p>
<p><b>Documents de référence</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Impulser et conduire une démarche de réduction de la vulnérabilité des activités économiques – les collectivités territoriales face au risque inondation (CEPRI)</li> <li>● Le bâtiment face à l'inondation – Diagnostiquer sa vulnérabilité (CEPRI)</li> <li>● Référentiel de travaux de prévention du risque d'inondation dans l'habitat (MEDDE, 2012)</li> <li>● Plan de Prévention des Risques inondations</li> <li>● Guide d'élaboration d'un Plan d'Organisation de Sureté d'un Etablissement (IRMA)</li> </ul> <p>Documents d'urbanismes</p>
<p><b>Modalités de mise en œuvre</b></p>	<p>Le maître d'ouvrage et l'animateur sont appuyés par des prestataires externes pour la réalisation des outils d'information et de communication (plaquettes, site internet, autodiagnostic...) et pour la formation des conseillers</p>
<p><b>Echéancier prévisionnel</b></p>	<p>○ 2021 ● 2022 ● 2023</p> <p>A noter que la planification en fin de PAPI de la présente action est nécessaire pour assurer une continuité temporelle avec le prochain PAPI Complet dans le cadre duquel les travaux de réduction de la vulnérabilité pourront être financés à des taux plus incitatifs pour les entreprises de moins de 20 salariés.</p>
<p><b>Coût (€ HT)</b></p>	<p>85 833,33 €</p>
<p><b>Financement</b></p>	<p>Etapes 1 et 2 : 50% Etat ; 20% Région ; 10% EPCI ; 20% CMA/CCI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Collectivité/Etat : 63 000 € TTC</li> <li>● CCI/CMA : 16 600 € TTC</li> <li>● Total : 83 000 € TTC</li> </ul> <p>Etape 3 : 50% Etat ; 50% EPCI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Total : 20 000€ TTC</li> </ul>

<b>Hypothèses de chiffrage</b>	<p>Etape 1 : Outils : 3 K€ plaquettes, 20 K€ autodiagnostic en ligne et infos</p> <p>Etape 2 : Animation de la campagne et accompagnement de 60 entreprises : 60K€ (½ ETP sur 2 ans soit 110 jours)</p> <p>Etape 3 : Réalisation de 20 diagnostics, 20k€</p>
<b>Indicateurs</b>	<p>Réalisation des outils (distribution, mise en ligne)</p> <p>Nombre d'entreprises démarchées (vues des pages web hébergeant la plaquette et l'autodiagnostic)</p> <p>Nombre de visites prévention inondation</p> <p>Nombre de diagnostics réalisés</p>

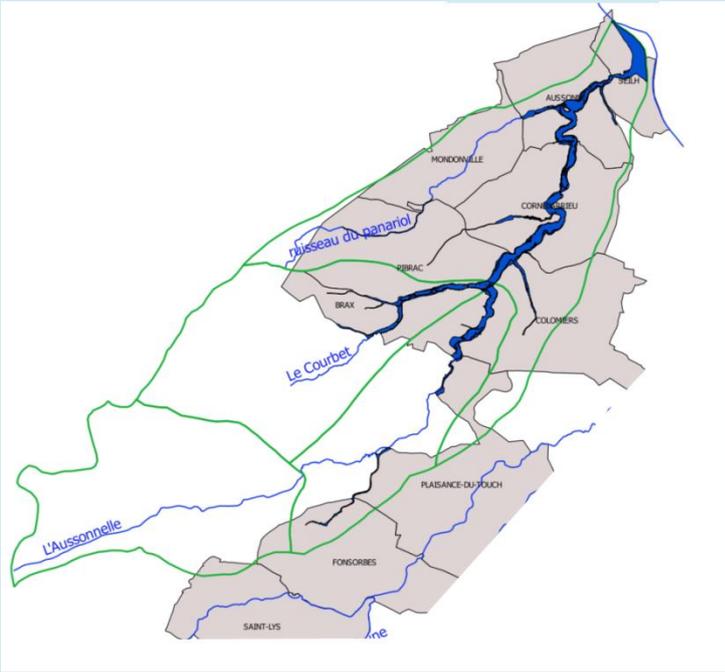
<b>AXE 5 : ACTIONS DE REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES PERSONNES ET DES BIENS</b>	
<b>Action 5.3</b>	Etude de réduction de la vulnérabilité de l'habitat individuel
<b>Objectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mettre en place une démarche de réduction de la vulnérabilité de l'habitat individuel existant.</li> <li>● Accompagner les particuliers dans le dispositif mis en place.</li> </ul>
<b>Maître d'ouvrage</b>	Groupement EPCI – Mandataire Muretain Agglo
<b>Territoire concerné</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Périmètre du PAPI</li> <li>● Priorité aux communes disposant d'un PPRi et aux secteurs impactés dès l'évènement fréquent</li> </ul>
<b>Justification / Contenu</b>	<p>Eléments du diagnostic :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 500 logements impactés dès l'évènement fréquent / Dommages estimés à 24 M€</li> <li>● 50 000 logements impactés par l'évènement moyen / Dommages estimés à 476 M€</li> <li>● Il est possible de diminuer la vulnérabilité des personnes et des biens par la mise en place de mesures sur l'habitat.</li> <li>● On peut citer comme exemples de mesures :</li> <li>● Création d'une zone refuge à l'étage ;</li> <li>● Conception d'un accès par l'intérieur et l'extérieur rendant l'évacuation des habitants possible ;</li> <li>● Emploi de matériaux insensibles à l'eau (cloisons, doublage, revêtement sol...) ;</li> <li>● Mise hors d'eau des réseaux et équipements (chaudière, réseau électrique, installation téléphonique...)</li> <li>● Arasement et obturation des ouvertures (batardeaux, caches des aérations...)</li> <li>● Contrôles des objets flottants, dangereux ou polluants.</li> </ul> <p>Un certain nombre de mesures d'équipement ou d'aménagement, peut être mis en œuvre à l'occasion d'une réfection ou d'une construction et permettent de limiter les dommages entraînés par une inondation. Elles permettent d'adapter les différents bâtis au risque d'inondation et favorisent également une amélioration de la résilience par accélération du retour à la normale.</p> <p>Cette action consiste à réaliser des diagnostics sur des habitations individuelles et sera menée prioritairement sur les communes disposant d'un PPRi et aux secteurs impactés dès l'évènement fréquent ou soumis à un aléa très fort sans protection pour un évènement moyen.</p> <p>Le diagnostic comprend l'analyse d'un scénario d'inondation de référence, l'identification des vulnérabilités, la proposition de mesures techniques et organisationnelles détaillées et personnalisées. Le diagnostic se solde avec la remise d'un rapport personnalisé.</p>

	<p>Le diagnostic sera accompagné d'une présentation des dispositifs de subvention pour la mise en œuvre des mesures obligatoires des PPRi (Fonds Barnier) et un point sur la gestion de crise et le retour à la normale devra être effectué (présentation d'un Plan Familial de Mise en Sûreté (PFMS) par exemple).</p> <p>Une campagne de communication sera menée par le maître d'ouvrage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réunions publiques ;</li> <li>• Flyers / relais internet</li> </ul>
<b>Documents de référence</b>	<p>Le bâtiment face à l'inondation – Diagnostiquer sa vulnérabilité (CEPRI, 2010)</p> <p>Référentiel de travaux de prévention du risque d'inondation dans l'habitat (MEDDE, 2012)</p> <p>Documents d'urbanismes - PPRi</p> <p>Plan Familial de Mise en Sûreté</p> <p>(<a href="http://www.mementodumaire.net/wp-content/uploads/2012/06/Pfms.pdf">http://www.mementodumaire.net/wp-content/uploads/2012/06/Pfms.pdf</a> )</p>
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<p>Le maître d'ouvrage fera appel à un prestataire extérieur pour la réalisation des diagnostics de vulnérabilité.</p>
<b>Echéancier prévisionnel</b>	<p>● 2021 ● 2022 ● 2023</p> <p>A noter que la planification en fin de PAPI de la présente action est nécessaire pour assurer une continuité temporelle avec le prochain PAPI complet dans le cadre duquel les travaux de réduction de la vulnérabilité pourront être financés à des taux plus incitatifs pour les propriétaires.</p>
<b>Coût (€ HT)</b>	<p>100 000 € HT</p>
<b>Financement</b>	<p>État 50%* (FPRNM) – EPCI 30% - 20 % Région</p> <p>* Financement uniquement sur les communes où un PPRN est prescrit ou approuvé</p>
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	<p>Réalisation de 100 diagnostics</p> <p>Estimation du prix unitaire du diagnostic (y compris sensibilisation à la gestion de crise + dispositif de subvention) : ≈ 700 € HT</p> <p>Campagne de communication : 10 000 € HT</p>
<b>Indicateurs</b>	<p>Nombre de diagnostics réalisés</p>

<b>AXE 5 : ACTIONS DE REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES PERSONNES ET DES BIENS</b>	
<b>Action 5.4</b>	Etude de réduction de la vulnérabilité des établissements et équipements publics
<b>Objectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accompagner les collectivités dans la réduction de la vulnérabilité de leurs activités et bâtiments existants.</li> <li>Mettre en place une démarche de réduction de la vulnérabilité des établissements et équipements publics stratégiques.</li> </ul>
<b>Maître d'ouvrage</b>	Groupement EPCI – Mandataire SICOVAL
<b>Territoire concerné</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Périmètre du PAPI</li> <li>Priorité aux communes disposant d'un PPRi et aux secteurs impactés dès l'évènement fréquent</li> </ul>
<b>Justification / Contenu</b>	<p>Eléments du diagnostic :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6 établissements impactés par l'évènement fréquent / Dommages estimés à 3,1 M€</li> <li>53 établissements impactés par l'évènement moyen / Dommages estimés à 119 M€</li> </ul> <p>Cette action vise à réaliser des diagnostics afin de réduire la vulnérabilité des établissements publics recensés sur le périmètre du PAPI. Ces établissements peuvent accueillir une population importante ou vulnérable et peuvent avoir un impact sur la gestion de crise.</p> <p>L'analyse des enjeux dans le cadre du diagnostic territorial a permis d'identifier quelques infrastructures sensibles de différentes natures : 15 écoles, 9 crèches, 1 gendarmerie, 1 caserne de pompiers, 5 mairies, 11 établissements de santé,...</p> <p>Cette action sera menée sur l'ensemble du périmètre PAPI en priorisant les secteurs impactés dès l'évènement fréquent ou soumis à un aléa très fort sans protection pour un évènement moyen.</p> <p>Le diagnostic comprend l'analyse d'un scénario d'inondation de référence, l'identification des vulnérabilités (dommages directs et indirects), la proposition de mesures techniques et organisationnelles détaillées et personnalisées. Le diagnostic se solde avec la remise d'un rapport personnalisé.</p> <p>Un point sur la gestion de crise et le retour à la normale devra être effectué (présentation d'un Plan de Continuité d'Activité par exemple).</p>
<b>Documents de référence</b>	<p>Le bâtiment face à l'inondation – Diagnostiquer sa vulnérabilité (CEPRI, 2010)</p> <p>Référentiel de travaux de prévention du risque d'inondation dans l'habitat (MEDDE, 2012)</p> <p>Documents d'urbanismes - PPRi</p> <p>Guide CEPRI : Bâtir un plan de continuité d'activité d'un service public (CEPRI, 2011)</p>

<b>Modalités de mise en œuvre</b>	Le maître d'ouvrage fera appel à un prestataire extérieur pour la réalisation des diagnostics de vulnérabilités.
<b>Echéancier prévisionnel</b>	<p>● 2021 ● 2022 ● 2023</p> <p>A noter que la planification en fin de PAPI de la présente action est nécessaire pour assurer une continuité temporelle avec le prochain PAPI Complet dans le cadre duquel les travaux de réduction de la vulnérabilité pourront être financés à des taux plus incitatifs pour les propriétaires.</p>
<b>Coût (€ HT)</b>	40 000 € HT
<b>Financement</b>	<p>État 50%* (FPRNM) – EPCI 30% - 20 % Région</p> <p>* Financement uniquement sur les communes où un PPRN est prescrit ou approuvé</p>
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	<p>Réalisation de 30 diagnostics</p> <p>Estimation du prix unitaire du diagnostic (y compris sensibilisation au PCA) : ≈ 1 200 € HT</p>
<b>Indicateurs</b>	Nombre de diagnostics réalisés

## 4.7. AXE 6 : RALENTISSEMENTS DES ECOULEMENTS

AXE 6 : ACTIONS DE RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS / Etudes	
<b>Action 6.1</b>	Etude de prévention des inondations sur l'Aussonnelle et des conséquences sur le territoire de la SLGRI (Lidar, modélisation hydraulique, ZEC, milieux, définition / confirmation aménagements ZEC / CIC (Champs d'inondation contrôlée) / ouvrages, ACB/AMC et étude stade AVP
<b>Objectif</b>	L'objectif est de disposer d'une connaissance globale sur le fonctionnement du bassin versant afin d'identifier les solutions d'aménagements et de réduction de la vulnérabilité (zones d'expansion des crues, restauration des milieux, restauration de la mobilité des cours d'eau, arasement de merlons...).
<b>Maître d'ouvrage</b>	SMGALT / TM / MURETAIN AGGLO
<b>Territoire concerné</b>	<p>L'étude concerne l'ensemble du bassin versant de l'Aussonnelle, y compris la partie amont hors territoire PAPI.</p> 
<b>Justification</b>	L'Aussonnelle est un affluent en rive gauche de la Garonne qui s'écoule pour sa partie aval dans la partie ouest de l'agglomération toulousaine. Il reçoit sur sa rive gauche deux affluents principaux, le Courbet et le Gajéa.
<b>Contenu</b>	Deux crues historiques ont marqué les esprits : celle de 1845 (2/3 du village de Cornebarrieu détruit, 90 maisons détruites), et celle de 1875 (très nombreux sinistres). Plus récemment, des crues plus fréquentes ont en particulier impacté le village de Cornebarrieu : 1952, 1956, 1963, 1968 et 1977. Dans les années 1980, un recalibrage de l'ensemble du cours d'eau a été effectué et a ainsi permis de réduire la fréquence des inondations.

Les crues fréquentes de 1993 et 2013 ont néanmoins généré des inondations en lit majeur de l'Aussonnelle mais aussi du Courbet. Pour une crue fréquente, 194 personnes sont exposées aux inondations sur la commune de Cornebarrieu.

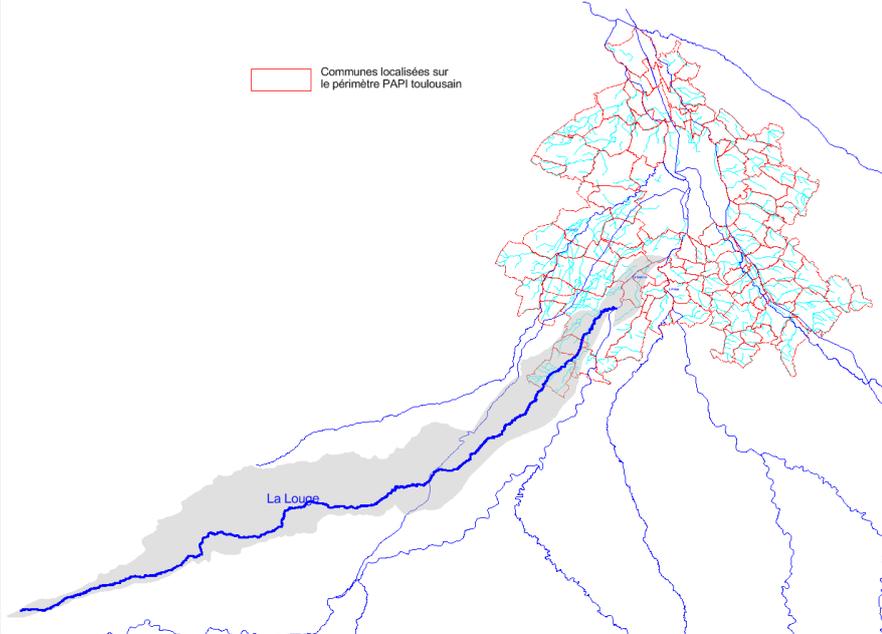
A noter que le bassin versant dispose d'un PPRi approuvé le 17 février 2017. La crue de référence est basée sur une crue géomorphologique (sans classement ni quantification précise). La durée des crues est de l'ordre de 36h, avec 12 à 24 h de temps de montée.

Les phénomènes de concomitance des crues Aussonnelle / Garonne sont très mal documentés et mal connus.

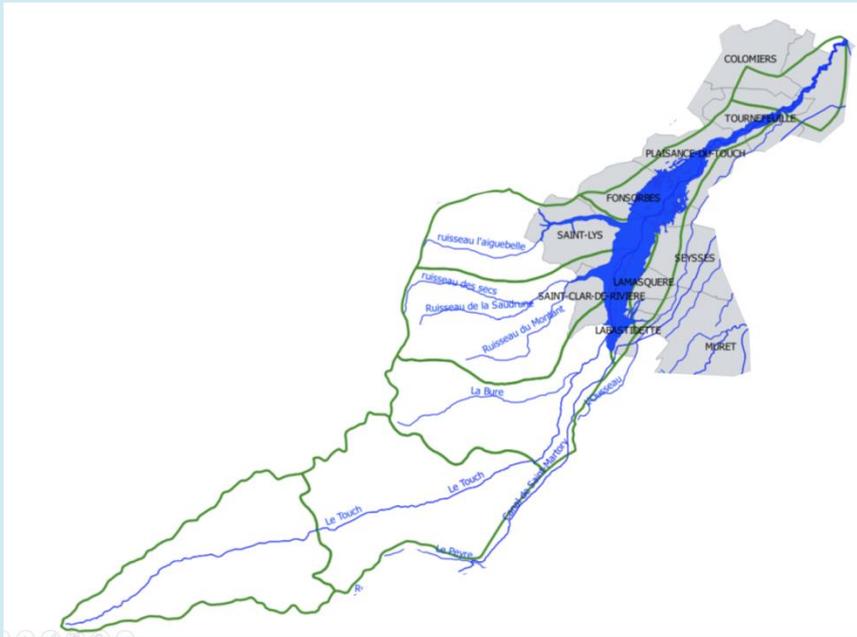
Cette action globale sur le bassin versant de l'Aussonnelle doit permettre de choisir puis de définir au stade AVP les aménagements hydrauliques ou hydromorphologiques pertinents pour la prévention des inondations et le rétablissement des fonctionnalités. Le contenu de l'étude est le suivant :

1. Analyse hydrologique détaillée, y compris l'étude de la concomitance des crues avec la Garonne et la prise en compte du changement climatique (intensification des phénomènes extrêmes)
2. Acquisition de données topographiques :
  - Données LIDAR fournies par la DREAL ;
  - Levés topographiques terrestre et bathymétriques permettant la réalisation des profils en travers et en long des cours d'eau du bassin de l'Aussonnelle (réalisation d'environ 200 profils en travers bathymétriques (avec un minimum de 8 à 10 points par profil), des profils bathymétriques en long couvrant environ 77 km de linéaire de cours d'eau)
3. Réalisation d'un modèle hydraulique 1D/2D intégrant la propagation en lit mineur et les écoulements en lit majeur (inondation). Cette modélisation permet de définir les zones inondables, localiser les débordements, caractériser précisément les zones de dissipation des crues et identifier les ouvrages hydrauliques à problèmes.
4. Sur une base bibliographique, une analyse hydromorphologique : transport solide, dynamique sédimentaire, ouvrages traversants et latéraux, obstacles et points noirs hydrauliques, évolution du lit mineur, inventaire des milieux, caractérisation des zones d'expansion naturelles (capacités) sera conduite sur ces mêmes zones en complément.
5. Gestion du ruissellement : l'étude analysera les principaux secteurs où une problématique de ruissellement a été identifiée. Sur le bassin de l'Aussonnelle, le risque est peu sensible par rapport aux bassins versants voisins, l'étude analysera les éventuels effets aggravants de la gestion des eaux pluviales sur la commune de Cornebarrieu.
6. Réalisation d'un Schéma Global d'Aménagement en concertation avec les parties prenantes locales, différents scénarios seront évalués et comparés entre eux vis-à-vis de la situation initiale sur des critères de réduction du risque inondation permettant de formuler un avis sur le plan hydraulique, socio-économique (ACB/AMC) et environnemental (avantages et inconvénients pour les milieux aquatiques). Les justifications à produire sur le scénario final de déclinaison territoriale des potentiels, détaillées au stade AVP, seront à la hauteur des exigences nationales CDC PAPI 3.

<b>Documents de référence</b>	Etudes hydromorphologiques et hydrauliques ayant servi de base au PPRi de l'Aussonnelle approuvé le 17 février 2017. PLUIH : Plan Local d'Urbanisme intercommunal de Toulouse Métropole, approuvé le 11 avril 2019
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	Le chargé de mission PAPI et la DDT seront étroitement associés au suivi de cette action. Une concertation locale sera mise en œuvre à différents stades du projet (diagnostic, scénarios, choix).
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023.
<b>Coût (€ HT)</b>	190 000 € HT
<b>Financement</b>	État (FPRNM) 50% - Région 20% - Maître d'ouvrage 30 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	Topo terrestre et bathymétrie (200 profils en travers, 77 km profil en long) : 70 000 € HT Etudes amont, processus décisionnel (60 000 à 80 000 € HT) et choix d'un scénario d'aménagement détaillé et justifié (30 000 à 40 000 € HT)
<b>Indicateurs</b>	Etat d'avancement de l'action et du processus de décision Réalisation d'une fiche action documentée et justifiée pour le futur PAPI complet

<b>AXE 6 : ACTIONS DE RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS / Etudes</b>	
<b>Action 6.2</b>	Etude de prévention des inondations sur le bassin versant de la Louge et des conséquences sur le territoire de la SLGRI
<b>Objectif</b>	L'étude globale doit permettre d'acquérir une connaissance des zones inondables et d'évaluer les solutions différentes solutions d'aménagement et de réduction de la vulnérabilité du territoire (zones d'expansion des crues, restauration des milieux, restauration de la mobilité des cours d'eau, arasement de merlons...) ainsi que confirmer ou infirmer l'utilité des ouvrages existants.
<b>Maître d'ouvrage</b>	SMGALT / Muretain Agglo
<b>Territoire concerné</b>	<p>Le territoire d'étude concerne l'ensemble du bassin versant de la Louge, y compris la partie amont hors territoire PAPI</p>  <p>The map displays the Louge river basin. A red outline indicates the 'Communes localisées sur le périmètre PAPI toulousain'. A grey shaded area represents the study territory, which includes the entire basin of the Louge river, extending upstream beyond the PAPI perimeter. The river is labeled 'La Louge'.</p>
<b>Justification</b> <b>Contenu</b>	<p>La Louge est un affluent rive gauche de la Garonne. Elle prend sa source sur le plateau de Lamnezan et conflue avec la Garonne dans la commune de Muret. D'une longueur d'environ 100 km, son bassin versant couvre une surface de 486 km<sup>2</sup></p> <p>La crue historique sur la Louge est la crue de juillet 1977 qui s'était étendue à une grande partie de la Gascogne et dont la période de retour était supérieure à 100 ans. Le débit de crue de la Louge estimé à la confluence avec la Garonne pour cet événement est de 236 m<sup>3</sup>/s (source : PPR de Muret).</p> <p>Cette action globale sur le bassin versant de la Sauronne doit permettre de disposer de connaissances sur l'aléa inondation (cartographies) et évaluer les solutions d'aménagements adaptées au bassin versant. Le contenu de l'étude est le suivant :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analyse hydrologique détaillée, y compris l'étude de la concomitance des crues avec la Garonne et la prise en compte du changement climatique (intensification des phénomènes extrêmes)</li> </ol>

	<p>2. Acquisition de données topographiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Données LIDAR fournies par la DREAL (Garonne amont) ;</li> <li>➤ Levés topographiques terrestre et bathymétriques permettant la réalisation des profils en travers et en long des cours d'eau du bassin de la Louge (réalisation d'environ 200 profils en travers bathymétriques (avec un minimum de 8 à 10 points par profil), des profils bathymétriques en long couvrant environ 100 km de linéaire de cours d'eau</li> </ul> <p>3. Réalisation d'un modèle hydraulique 1D/2D intégrant la propagation en lit mineur et les écoulements en lit majeur (inondation). Cette modélisation permet de définir les zones inondables, localiser les débordements, caractériser précisément les zones de dissipation des crues et identifier les ouvrages hydrauliques à problèmes.</p> <p>4. Sur une base bibliographique, une analyse hydromorphologique : transport solide, dynamique sédimentaire, ouvrages traversants et latéraux, obstacles et points noirs hydrauliques, évolution du lit mineur, inventaire des milieux, caractérisation des zones d'expansion naturelles (capacités) sera conduite sur ces mêmes zones en complément.</p> <p>5. Gestion du ruissellement : l'étude analysera les principaux secteurs où une problématique de ruissellement a été identifiée : Cugnaux, Villeneuve-Tolosane, Roques,...</p> <p>6. Réalisation d'un Schéma Global d'Aménagement en concertation avec les parties prenantes locales, différents scénarios seront évalués et comparés entre eux vis-à-vis de la situation initiale sur des critères de réduction du risque inondation permettant de formuler un avis sur le plan hydraulique, socio-économique (ACB/AMC) et environnemental (avantages et inconvénients pour les milieux aquatiques). Les justifications à produire sur le scénario final de déclinaison territoriale des potentiels, détaillées au stade AVP, seront à la hauteur des exigences nationales CDC PAPI 3.</p>
<b>Documents de référence</b>	CIZI et PPRi
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<p>Le chargé de mission PAPI et la DDT seront étroitement associés au suivi de cette action.</p> <p>Une concertation locale sera mise en œuvre à différents stades du projet (diagnostic, scénarios, choix).</p>
<b>Echéancier prévisionnel</b>	<p>● 2021 ● 2022 ● 2023.</p>
<b>Coût (€ HT)</b>	120 000 € HT
<b>Financement</b>	État (FPRNM) 50% - Région 20% - MO 30 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	<p>Lidar (données DREAL)</p> <p>Topo terrestre et bathymétrie (200 profils en travers) : 30 000 € HT</p> <p>Etudes amont, processus décisionnel (40 000 à 60 000 € HT) et choix d'un scénario d'aménagement détaillé et justifié (20 000 à 30 000 € HT)</p>
<b>Indicateurs</b>	<p>Etat d'avancement de l'action et du processus de décision</p> <p>Réalisation d'une fiche action documentée et justifiée pour le futur PAPI complet</p>

<b>AXE 6 : ACTIONS DE RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS / Etudes</b>	
<b>Action 6.3</b>	Etude de prévention des inondations sur le bassin versant du Touch. Conséquences sur le territoire de la SLGRI (Lidar, modélisation hydraulique, ZEC, milieux, définition / confirmation aménagements ZEC / CIC (Champs d'inondation contrôlée) / ouvrages, ACB/AMC et étude stade AVP
<b>Objectif</b>	L'étude globale doit permettre d'identifier les différentes solutions d'aménagement et de réduction de la vulnérabilité du territoire (zones d'expansion des crues, restauration des milieux, restauration de la mobilité des cours d'eau, arasement de merlons...) ainsi que confirmer ou infirmer l'utilité des ouvrages existants.
<b>Maître d'ouvrage</b>	SMGALT / TM / MURETAIN AGGLO
<b>Territoire concerné</b>	<p>Le territoire d'étude concerne l'ensemble du bassin versant du Touch, y compris la partie amont hors territoire PAPI.</p> 
<b>Justification / Contenu</b>	<p>Le Touch est un affluent en rive gauche de la Garonne qui s'écoule pour sa partie aval dans la partie ouest de l'agglomération toulousaine. Le bassin versant du Touch couvre une surface de 500 km<sup>2</sup> avec un réseau hydrographique très étiré.</p> <p>Les crues historiques principales sont avril 1770, juin 1875, juillet 1897, juillet 1977, février 1952 et dans la période plus récente septembre 1993, juin 2000 et février 2003. Les crues du Touch sont relativement longues, de l'ordre de 60 à 90 heures mais avec des temps de montée assez courts (20 à 30 h)</p> <p>Lors de l'épisode de février 2003, les communes plus significativement affectées ont été celles de Plaisance-du-Touch et Tournefeuille. Sur Plaisance-du-Touch, de nombreuses remontées du Touch dans le réseau pluvial ont été observées, ce qui a constitué la principale cause des inondations affectant des enjeux (lotissements et maison de retraite).</p>

	<p>Les phénomènes de concomitance des crues Touch / Garonne sont très mal documentés et mal connus.</p> <p>Cette action globale sur le bassin versant du Touch doit permettre de réinterroger et mettre en perspective les solutions anciennes proposées qui n'ont pas abouties, d'autres éventuelles solutions en lien avec l'espace de bon fonctionnement, les milieux aquatiques, la gestion hydrosédimentaire..., permettant de choisir puis définir au stade AVP les aménagements hydrauliques ou hydromorphologiques pertinents pour la prévention des inondations et le rétablissement des fonctionnalités. Le contenu de l'étude est le suivant :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analyse hydrologique détaillée, y compris l'étude de la concomitance des crues avec la Garonne et la prise en compte du changement climatique (intensification des phénomènes extrêmes)</li> <li>2. Acquisition de données topographiques :             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Données LIDAR existantes ;</li> <li>➤ Levés topographiques terrestre et bathymétriques permettant la réalisation des profils en travers et en long des cours d'eau du bassin du Touch (réalisation d'environ 300 profils en travers bathymétriques ( avec un minimum de 8 à 10 points par profil), des profils bathymétriques en long couvrant environ 130 km de linéaire de cours d'eau.</li> </ul> </li> <li>3. Réalisation d'un modèle hydraulique 1D/2D intégrant la propagation en lit mineur et les écoulements en lit majeur (inondation). Cette modélisation permet de définir les zones inondables, localiser les débordements, caractériser précisément les zones de dissipation des crues et identifier les ouvrages hydrauliques à problèmes.</li> <li>4. Sur une base bibliographique, une analyse hydromorphologique : transport solide, dynamique sédimentaire, ouvrages traversants et latéraux, obstacles et points noirs hydrauliques, évolution du lit mineur, inventaire des milieux, caractérisation des zones d'expansion naturelles (capacités) sera conduite sur ces mêmes zones en complément.</li> <li>5. Gestion du ruissellement : l'étude analysera les principaux secteurs où une problématique de ruissellement a été identifiée : Plaisance du Touch, Tournefeuille, Blagnac et Fonsorbes en particulier sur le bassin versant du Touch.</li> <li>6. Réalisation d'un Schéma Global d'Aménagement en concertation avec les parties prenantes locales, différents scénarios seront évalués et comparés entre eux vis-à-vis de la situation initiale sur des critères de réduction du risque inondation permettant de formuler un avis sur le plan hydraulique, socio-économique (ACB/AMC) et environnemental (avantages et inconvénients pour les milieux aquatiques). Les justifications à produire sur le scénario final de déclinaison territoriale des potentiels, détaillées au stade AVP, seront à la hauteur des exigences nationales CDC PAPI 3.</li> </ol>
<p><b>Documents de référence</b></p>	<p>Etude hydromorphologique ayant servi de base au PPRi Touch aval en cours de révision en 2019</p> <p>Etude hydraulique du Touch de 1999 (ARTELIA)</p> <p>Etude de protection contre les crues du Touch et de ses affluents, programme 2003, 2006, ARETLIA pour le SMGALT (anciennement SIAH du Touch)</p>

<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<p>Le chargé de mission PAPI et la DDT seront étroitement associés au suivi de cette action.</p> <p>Une concertation locale sera mise en œuvre à différents stades du projet (diagnostic, scénarios, choix).</p>
<b>Echéancier prévisionnel</b>	<p>● 2021 ● 2022 ● 2023.</p>
<b>Coût (€ HT)</b>	<p>200 000 € HT</p>
<b>Financement</b>	<p>État (FPRNM) 50% - Région 20% - Maître d'ouvrage 30 %</p>
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	<p>Topo terrestre et bathymétrie (300 profils en travers, 130 km profil en long) : 90 000 € HT</p> <p>Etudes amont, processus décisionnel (50 000 à 70 000 € HT) et choix d'un scénario d'aménagement détaillé et justifié (30 000 à 40 000€)</p>
<b>Indicateurs</b>	<p>Etat d'avancement de l'action et du processus de décision</p> <p>Réalisation d'une fiche action documentée et justifiée pour le futur PAPI complet</p>

<b>AXE 6 : ACTIONS DE RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS / Etudes</b>	
<b>Action 6.4</b>	Etude de prévention des inondations sur le bassin versant de la Saudrune pour la mise en place des zones d'expansion des crues
<b>Objectif</b>	L'étude globale doit permettre d'acquérir une connaissance des zones inondables et d'évaluer les solutions différentes solutions d'aménagement et de réduction de la vulnérabilité du territoire (zones d'expansion des crues, restauration des milieux, restauration de la mobilité des cours d'eau, arasement de merlons...) ainsi que confirmer ou infirmer l'utilité des ouvrages existants.
<b>Maître d'ouvrage</b>	SIVOM SAGe
<b>Territoire concerné</b>	Le territoire d'étude concerne l'ensemble du bassin versant de la Saudrune, entièrement compris dans le périmètre du PAPI.
<b>Justification / Contenu</b>	<p>La Saudrune est un affluent rive gauche de la Garonne. Elle prend sa source à Muret et conflue avec la Garonne au sud de la commune de Toulouse. D'une longueur de 18,5 km, son bassin versant couvre une surface de 70 km<sup>2</sup>.</p> <p>L'étude du bassin versant de la Saudrune (Hydrétudes, 2015) a montré que le gabarit du lit de la Saudrune ainsi que les ouvrages sont globalement dimensionnés pour accepter un débit de pointe décennal mais aucune cartographie de zone inondable n'a été réalisée.</p> <p>On ne dispose pas actuellement de connaissance sur le risque inondation sur la Saudrune : cartographie des zones inondables, aménagements et risques liées aux phénomènes de concomitance des crues de la Saudrune / Garonne.</p> <p>Cette action globale sur le bassin versant de la Saudrune doit permettre de disposer de connaissances sur l'aléa inondation (cartographies) et évaluer les solutions d'aménagements adaptées au bassin versant. Le contenu de l'étude est le suivant :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analyse hydrologique détaillée, y compris l'étude de la concomitance des crues avec la Garonne et la prise en compte du changement climatique (intensification des phénomènes extrêmes)</li> <li>2. Acquisition de données topographiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Données LIDAR fournies par la DREAL (Garonne amont) ;</li> <li>➢ Levés topographiques terrestre et bathymétriques permettant la réalisation des profils en travers et en long des cours d'eau (réalisation d'environ 40 profils en travers bathymétriques sur le cours d'eau principal et 40 de plus sur le chevelu (avec un minimum de 4 à 8 points par profil). Prévoir un relevé des ouvrages (croisement entre canaux et routes).</li> </ul> </li> <li>3. Réalisation d'un modèle hydraulique 1D/2D intégrant la propagation en lit mineur et les écoulements en lit majeur (inondation). Cette modélisation permet de définir les zones inondables, localiser les débordements, caractériser précisément les zones de dissipation des crues et identifier les ouvrages hydrauliques à problèmes.</li> <li>4. Sur une base bibliographique, une analyse hydromorphologique : transport solide, dynamique sédimentaire, ouvrages traversants et latéraux, obstacles et</li> </ol>

	<p>points noirs hydrauliques, évolution du lit mineur, inventaire des milieux, caractérisation des zones d'expansion naturelles (capacités) sera conduite sur ces mêmes zones en complément.</p> <p>5. Gestion du ruissellement : l'étude analysera les principaux secteurs où une problématique de ruissellement a été identifiée : Cugnaux, Villeneuve-Tolosane, Roques,...</p> <p>6. Réalisation d'un Schéma Global d'Aménagement en concertation avec les parties prenantes locales, différents scénarios seront évalués et comparés entre eux vis-à-vis de la situation initiale sur des critères de réduction du risque inondation permettant de formuler un avis sur le plan hydraulique, socio-économique (ACB/AMC) et environnemental (avantages et inconvénients pour les milieux aquatiques). Les justifications à produire sur le scénario final de déclinaison territoriale des potentiels, détaillées au stade AVP, seront à la hauteur des exigences nationales CDC PAPI 3.</p>
<b>Documents de référence</b>	L'étude du bassin versant de la Saurune (Hydrétudes, 2015)
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<p>Le chargé de mission PAPI et la DDT seront étroitement associés au suivi de cette action.</p> <p>Une concertation locale sera mise en œuvre à différents stades du projet (diagnostic, scénarios, choix).</p>
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023.
<b>Coût (€ HT)</b>	70 000 € HT
<b>Financement</b>	État (FPRNM) 50% - Région 20% - Agence de l'eau 10 % - SIVOM SAGe 20 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	<p>Lidar (données DREAL)</p> <p>Topo terrestre et bathymétrie (80 profils en travers + ouvrages) : 10 000 € HT</p> <p>Etudes amont, processus décisionnel (30 000 à 50 000 € HT) et choix d'un scénario d'aménagement détaillé et justifié (10 000 à 20 000 € HT)</p>
<b>Indicateurs</b>	<p>Etat d'avancement de l'action et du processus de décision</p> <p>Réalisation d'une fiche action documentée et justifiée pour le futur PAPI complet</p>

<b>AXE 6 : ACTIONS DE RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS / Etudes</b>	
<b>Action 6.5</b>	Approfondissement du scénario d'aménagement pour assurer la protection du secteur Hers aval
<b>Objectif</b>	<p>Assurer la protection contre les inondations du secteur Hers aval.</p> <p>Réaliser une évaluation socio-économique des scénarios d'aménagement de l'étude de protection Hers aval existante de 2016.</p> <p>Préciser le scénario d'aménagement optimisé (phasage, priorisation) avec des solutions de réduction de vulnérabilité limitant la réalisation de nouveaux ouvrages de protection.</p>
<b>Maître d'ouvrage</b>	Toulouse Métropole
<b>Territoire concerné</b>	Bassin de risque de l'Hers Mort aval
<b>Justification / Contenu</b>	<p>Une étude de définition d'un programme de protection contre les inondations de l'Hers aval (Egis eau, 2013 à 2016) a défini des aménagements possibles entre Launaguet et Bruguières pour protéger le territoire contre une crue trentennale ou centennale selon les secteurs. L'ensemble de ces aménagements constituent un projet cohérent, intégrant la restauration de champs d'expansion de crue, la fiabilisation de digues existantes et la construction de nouvelles digues.</p> <p>L'évaluation socio-économique des scénarios d'aménagement existants (Analyse Multi-critères) devra être menée afin de pouvoir réinterroger le projet si nécessaire en cas d'AMC négative et d'engager les travaux dans le PAPI complet en cas d'AMC positive.</p> <p>Le projet consiste à choisir un Schéma Global d'Aménagement en concertation avec les parties prenantes locales, différents scénarios seront évalués et comparés entre eux vis-à-vis de la situation initiale sur des critères de réduction du risque inondation permettant de formuler un avis sur le plan hydraulique, socio-économique (ACB/AMC) et environnemental (avantages et inconvénients pour les milieux aquatiques). Les justifications à produire sur le scénario final de déclinaison territoriale des potentiels, détaillées au stade AVP, seront à la hauteur des exigences nationales CDC PAPI 3.</p> <p>Il comprend notamment l'aménagement du pont de la RD14 qui constitue un point noir de la zone du fait de l'obstacle aux écoulements qu'il crée en crue ; une des priorités consiste donc en la mise en place d'un ouvrage de décharge sous la RD14 qui fait l'objet d'une action spécifique en parallèle (étude géotechnique et AVP – cf. Action 6.6).</p> <p>Le projet doit être complété par une étude de réduction de la vulnérabilité des zones déjà exposées. C'est pourquoi ces solutions devront être étudiées, selon les priorisations, en parallèle des aménagements déjà prévus et en cas notamment d'AMC négative.</p>
<b>Documents de référence</b>	Programme de protection contre les inondations de l'Hers aval (Egis eau, 2013 à 2016)

<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<p>Pilotage par Toulouse Métropole.</p> <p>L'Analyse multicritères (AMC) sera réalisée par un prestataire extérieur.</p> <p>Les services de l'état et le SBHG sont associés à la démarche.</p> <p>Lien avec la fiche action 6.6</p>
<b>Echéancier prévisionnel</b>	<p>● 2021 ● 2022 ● 2023</p>
<b>Coût (€ HT)</b>	80 000 € HT
<b>Financement</b>	État (FPRNM) 50% - Région 20% - Toulouse Métropole 30 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	<p>AMC : 30 000 € HT</p> <p>Lancement de la phase projet en cas d'AMC positive ou évaluation de solutions alternatives en cas d'AMC négative : 50 000 € HT</p>
<b>Indicateurs</b>	<p>Indicateurs AMC</p> <p>Solution d'aménagement retenue pour l'Hers Mort aval</p>

<b>AXE 6 : ACTIONS DE RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS / Etudes</b>	
<b>Action 6.6</b>	Etude complémentaire en vue de la définition du projet d'ouvrage de décharge du pont de la RD14 (en lien avec l'action 6.5)
<b>Objectif</b>	Réduire la ligne d'eau de l'Hers Mort en cas de crue en rétablissant les capacités d'écoulements sous le pont de la RD14.  Evaluation socio-économique ciblée sur le projet d'ouvrage de décharge du pont de la RD14, proposé dans l'étude de protection Hers aval de 2016.
<b>Maître d'ouvrage</b>	Toulouse Métropole
<b>Territoire concerné</b>	Bassin de risque de l'Hers Mort aval
<b>Justification / Contenu</b>	<p>Le projet de protection contre les inondations de l'Hers aval du Syndicat de Bassin Hers Girou (Egis 2013 à 2016) montre que le pont de la RD14 constitue le point noir de la zone du fait de l'obstacle aux écoulements qu'il crée en crue, dès la trentennale ; une des priorités consiste donc en l'ouverture de la section hydraulique sous le pont de la RD14.</p> <p>L'évaluation socio-économique porte sur le projet d'ouvrage de décharge du pont de la RD14, proposé dans l'étude de protection Hers aval de 2016. Elle doit permettre de confirmer l'engagement des travaux dans le cadre du PAPI complet en cas d'ACB/AMC positive.</p> <p>En cas d'ACB/AMC négative, des solutions alternatives devront être étudiées pour répondre à l'objectif de la SLGRI qui consiste à engager des travaux de restauration des capacités d'écoulement sur les « points noirs » identifiés.</p> <p>Cette étude doit définir la solution technique permettant de restaurer les capacités d'écoulement sous le pont de la RD14 au stade AVP afin d'inscrire les travaux au PAPI complet (étude géotechnique et définition de l'aménagement au stade projet).</p> <p>Cette étude se conduit dans une démarche itérative et concomitante à l'action 6.5 qui actera le scénario d'aménagement global du secteur Hers aval.</p>
<b>Documents de référence</b>	Programme de protection contre les inondations de l'Hers aval (Egis eau, 2013 à 2016)
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<p>Pilotage par Toulouse Métropole.</p> <p>L'ACB/AMC est réalisée par un prestataire extérieur.</p> <p>Les services de l'état et le SBHG sont associés à la démarche.</p> <p>Lien avec l'action 6.5</p>
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023.
<b>Coût (€ HT)</b>	40 000 € HT

<b>Financement</b>	État (FPRNM) 50% - Toulouse Métropole 50 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	ACB/AMC : 20 000 € HT Lancement de la phase projet en cas d'ACB/ AMC positive ou évaluation de solutions alternatives en cas d'ACB/AMC négative : 20 000 € HT
<b>Indicateurs</b>	Indicateurs ACB/AMC Solution de suppression du « point noir »

<b>AXE 6 : ACTIONS DE RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS / Etudes</b>	
<b>Action PM 6.1</b>	Elaboration des Programmes Pluriannuels de Gestion (PPG) sur le territoire
<b>Objectif</b>	L'objectif est d'assurer une gestion cohérente des cours d'eau par bassin versant pour répondre aux objectifs d'atteinte ou de maintien du bon état écologique des masses d'eau demandé par la Directive Cadre européenne sur l'Eau.
<b>Maître d'ouvrage</b>	EPCI ou syndicats
<b>Territoire concerné</b>	Sous-bassins versants du périmètre PAPI
<b>Justification</b>	<p>Lorsqu'un cours d'eau n'est pas entretenu régulièrement, une végétation envahissante apparaît naturellement sur les berges et dans le lit du cours d'eau. Des embâcles se forment avec le surplus des végétaux notamment au niveau des ouvrages hydrauliques.</p> <p>L'abandon du milieu, des berges et du lit du cours d'eau favorisent également le développement des problèmes d'érosion, de déversement de déchets et d'apparition de décharges sauvages.</p> <p>Les capacités d'écoulement peuvent alors être réduites et contribuent aux débordements des cours d'eau.</p> <p>A l'échelle du bassin de risque du PAPI et de ses 7 bassins versants interceptés, on constate une absence et méconnaissance des obligations d'entretien des cours d'eau non domaniaux par les propriétaires riverains, qui n'assurent plus le maintien et l'entretien du lit des cours d'eau.</p>
<b>Contenu</b>	<p>La mise en place de Programmes Pluriannuels de Gestion (PPG) sur les sous-bassins doit permettre de répondre aux obligations de gestion et d'entretien des cours d'eau. Par ailleurs, les PPG doivent apporter une réponse à l'absence d'inventaire patrimonial (milieu naturel, ouvrages, usages, hydromorphologie) et de gestion intégrée des milieux. Il est à noter que le bassin versant de l'Aussonnelle ne fait pas l'objet d'un PPG.</p> <p>Pour chaque sous bassin, le PPG est construit en trois étapes :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Etat des lieux / diagnostic des cours d'eau et des bassins versants ;</li> <li>2. Définition des enjeux / Concertation / définition des actions ;</li> <li>3. Rédaction d'un programme pluriannuel d'entretien et de gestion qui aura pour but de rétablir le bon état physique, chimique et biologique des cours d'eau en conservant leurs capacités hydrauliques/</li> </ol>
<b>Documents de référence</b>	<p>Syndicat mixte du Courbet : Etude de bassin versant du Courbet- Plan pluriannuel de gestion - document stratégique 2017-2021</p> <p>Syndicat intercommunal d'aménagement hydraulique de la vallée du Touch et de ses affluents - Programme pluriannuel de gestion des milieux aquatiques du bassin versant du Touch 2018-2028</p> <p>Syndicat Intercommunal d'aménagement hydraulique de la Louge - Programme de travaux d'entretien de la Louge et de la Nère 2009</p>

	<p>SIVOM des plaines et coteaux du Volvestre - Plan pluriannuel de gestion de la Garonne de BousSENS à Carbonne 2016-2018</p> <p>SBHG : Programme pluriannuel de Gestion 2017-2022</p> <p>SIVOM SAGe : Programme pluriannuel de gestion 2016-2021</p> <p>Etudes hydrogéomorphologiques des structures présentes sur les 7 bassins versants du périmètre PAPI</p>
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<p>Chaque EPCI ou syndicat assura le suivi de la mise en œuvre de l'opération.</p> <p>Des prestataires extérieurs pourront être missionnés.</p>
<b>Echéancier prévisionnel</b>	<p>● 2021 ● 2022 ● 2023</p>
<b>Coût (€ HT)</b>	<p>Non défini</p>
<b>Financement</b>	<p>Région Occitanie 20 % - Agence de l'eau 40% - Maître d'ouvrage 40 %</p>
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	<p>/</p>
<b>Indicateurs</b>	<p>Nombre de sous-bassins traités</p>

<b>AXE 6 : ACTIONS DE RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS / Etudes</b>	
<b>Action 6.7</b>	Recensement et étude des potentiels d'écrêtage des crues des ouvrages existants faisant obstacle à l'écoulement des eaux
<b>Objectif</b>	Identifier et agir sur les plans d'eau existants faisant obstacle à l'écoulement des eaux sur les cours d'eau.
<b>Maître d'ouvrage</b>	Toulouse Métropole
<b>Territoire concerné</b>	Périmètre de Toulouse Métropole
<b>Justification / Contenu</b>	<p>Sur l'ensemble du territoire, on constate l'existence de plans d'eau faisant obstacles à l'écoulement des eaux dont on ne connaît pas les fonctions possibles d'écrêtage.</p> <p>Au moment de l'élaboration du dossier PAPI d'intention, Toulouse Métropole a pré-identifié une quinzaine d'ouvrages sur son territoire (liste non exhaustive).</p> <p>L'action consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Réaliser un état des lieux exhaustif des plans d'eau interceptant les cours d'eau sur le territoire de Toulouse Métropole. Cet état des lieux se traduira par une cartographie associée à une base de données détaillée définissant les caractéristiques techniques des ouvrages ;</li> <li>➤ Si non existante, réaliser une étude hydrologique (détermination des débits de crue) du bassin versant concerné ;</li> <li>➤ Si non existante, réaliser une étude hydraulique sur le bassin versant concerné : modélisation du cours d'eau sur un périmètre élargi vers l'aval de l'ouvrage de protection, caractérisation du fonctionnement hydraulique et de la capacité de l'ouvrage à réduire l'effet des crues, identification des territoires qui bénéficient de manière notable des effets de l'aménagement, ...</li> <li>➤ Définir le potentiel d'écrêtage des ouvrages conformément aux décrets sur les aménagements hydrauliques de 2015 et 2019</li> </ul>
<b>Documents de référence</b>	/
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	Pilotage par Toulouse Métropole. Les syndicats de bassin seront associés à la démarche. Lien avec la fiche action 7.5
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023
<b>Coût (€ HT)</b>	40 000 € HT
<b>Financement</b>	État (FPRNM) 50% - Toulouse Métropole 50 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	État des lieux et caractérisation des ouvrages : 10 000 € HT Définition du potentiel d'écrêtage des ouvrages : 30 000 € HT <i>*études hydrologiques et hydrauliques non comprises</i>
<b>Indicateurs</b>	Nombre d'ouvrages recensés et nombre d'ouvrages écrêteur

<b>AXE 6 : ACTIONS DE RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS / Etudes</b>	
<b>Action 6.8</b>	Diagnostiques des aménagements hydrauliques (plans d'eau) au potentiel d'écrêtage identifiés dans le cadre de l'action 6.7
<b>Objectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Améliorer la connaissance des caractéristiques techniques et administratives, du fonctionnement hydraulique et de l'état des aménagements hydrauliques (au sens de l'article R. 562-18 du Code de l'Environnement)</li> <li>✓ Proposer le cas échéant des solutions d'amélioration de la performance des aménagements</li> <li>✓ Régulariser réglementairement les ouvrages (demande d'autorisation et EDD)</li> </ul>
<b>Maître d'ouvrage</b>	Toulouse Métropole
<b>Territoire concerné</b>	Territoire de Toulouse Métropole
<b>Justification</b>  <b>Contenu</b>	<p>Le décret du 28 août 2019 sur la sûreté des ouvrages de prévention des inondations établit les nouvelles règles de classement, de gestion, et de sécurité relatives à ces ouvrages, en modifiant l'ancien décret de 2015.</p> <p>Sur le territoire de Toulouse Métropole, plusieurs ouvrages sont susceptibles de stocker provisoirement des écoulements pour diminuer l'exposition au risque inondation de secteurs à enjeux. Toutefois, à ce jour, leur recensement n'est pas exhaustif et les ouvrages sont mal connus. L'action 6.7 a ainsi pour vocation de recenser et d'étudier le potentiel d'écrêtage des ouvrages existants sur le territoire de Toulouse Métropole.</p> <p>Les ouvrages dont le rôle d'écrêtage aura été confirmé lors de l'action 6.7 et qui entrent dans le champ des aménagements hydrauliques au sens de l'article R. 562-18 du Code de l'Environnement devront faire l'objet d'une mise en conformité aux réglementations en vigueur. Cela constitue un enjeu majeur pour assurer la sécurité des personnes et des biens et définir le patrimoine lié à la compétence GEMAPI.</p> <p>L'action consiste à réaliser sur chaque aménagement hydraulique retenu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnostic approfondi comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recueil des documents techniques et administratifs (arrêté préfectoral, date de construction, Maître d'Ouvrage, propriétaire, gestionnaire, plans, événements marquants, données topographiques, données géotechniques,...)</li> <li>• Inspection visuelle de l'ouvrage et de son environnement, caractérisation des désordres</li> <li>• Acquisition de données topographiques (après analyse des éléments existants) : levé de l'ouvrage mais également d'un périmètre plus large, notamment à l'aval, en vue de la modélisation hydraulique ultérieure</li> <li>• Reconnaissances géotechniques et géophysiques selon les normes en vigueur après analyse des éléments existants, calculs de stabilité</li> <li>• Conclusion du diagnostic (niveau de protection,...)</li> </ul> </li> <li>2. Le cas échéant, en fonction des résultats du diagnostic et du niveau de protection envisagé : Etude de faisabilité des solutions d'amélioration de la performance de l'aménagement hydraulique jusqu'à l'AVP du scénario retenu (y compris étude géotechnique)</li> </ol>

	<p>3. Établissement de l'étude de dangers et des consignes d'exploitation et de surveillance</p> <p>4. Réalisation du dossier de demande d'autorisation.</p>
<b>Documents de référence</b>	<p>Etudes hydromorphologiques et hydrauliques locales au droit des ouvrages ou études globales à l'échelle du bassin versant</p> <p>Etudes de conception quand existantes</p>
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<p>Pilotage, coordination et suivi de l'action par Toulouse Métropole</p> <p>Concertation locale à tous les stades du projet (diagnostic, scénarios, AVP)</p>
<b>Échéancier prévisionnel</b>	<p>● 2021 ● 2022 ● 2023.</p>
<b>Coût (€ HT)</b>	<p>150 000 € HT</p>
<b>Financement</b>	<p>État (FPRNM) 50% - Toulouse Métropole 50 %</p>
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	<p>75 000 €HT par ouvrage avec hypothèse de réalisation de deux dossiers sur la durée du PAPI d'intention</p>
<b>Indicateurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nombre d'ouvrages traités</li> <li>✓ Obtention de l'autorisation</li> </ul>

AXE 6 : ACTIONS DE RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS / Etudes	
<b>Action PM 6.2</b>	Etudes globales sur les cours d'eau métropolitains
<b>Objectif</b>	<p>L'objectif des études globales est d'améliorer la connaissance sur les cours d'eau en terme de patrimoine (naturel et anthropique) et de fonctionnement hydraulique.</p> <p>Les connaissances acquises déboucheront sur la définition d'orientations stratégiques (principes/études) et d'une gestion opérationnelle (principes/interventions).</p> <p>Les études et interventions identifiées alimenteront le programme d'actions du PAPI complet (GEMA et PI) ou seront reprises et affinées dans le cadre de programmes de gestion (PPG par exemple - Hors PAPI).</p>
<b>Maître d'ouvrage</b>	Toulouse Métropole
<b>Territoire concerné</b>	Cette action sera mise en œuvre sur le périmètre de Toulouse Métropole et priorisée à l'échelle de sous-bassins versants selon le niveau de connaissance et les problématiques rencontrées.
<b>Justification Contenu</b>	<p>Il s'agit de réaliser des études permettant d'approfondir la connaissance.</p> <p><b>Ces études s'articulent autour de 4 phases :</b></p> <p><b>Phase 1 : Inventaire patrimonial</b> : sur la base d'un recensement bibliographique (bassin versant et commune), d'enquêtes (collectivités et privés), de reconnaissance linéaire de terrain, d'évaluation des milieux (protocole de caractérisation et qualité), cet inventaire dressera un état des lieux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● sur les milieux (typologie des cours d'eau, état des ripisylves, existence de zone humides ou milieux annexes, approche hydrogéomorphologique...);</li> <li>● sur les ouvrages et aménagements (ouvrages transversaux, ouvrages de dérivation, protection de berge, merlons.....</li> <li>● sur les usages (prélèvements, rejets, cheminements, dépôts sauvages,...);</li> <li>● sur la nature des enjeux présents dans le champs d'action des cours d'eau (équipements publics, "points noirs",.....).</li> </ul> <p><b>Phase 2 : Diagnostic</b> : il permettra de caractériser et de comprendre le fonctionnement global et sectoriel des cours d'eau.</p> <p><b>Phase 3 : Définition des orientations stratégiques et de la gestion opérationnelle :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● des études complémentaires seront définies et s'intégreront aux actions du PAPI "complet";</li> <li>● certaines interventions avec une AMC et/ou une ACB positives entreront également dans le champs des actions du PAPI complet (GEMA pour la PI);</li> <li>● les autres interventions seront intégrées dans des Plans et Pluri-annuels de Gestion.</li> </ul> <p><b>Phase 4 : Programmation</b> : elle déclinera selon un échéancier et des priorités les actions identifiées à la phase précédente. La programmation s'applique à une échelle territoriale métropolitaine ou de bassin versant.</p>

<b>Documents de référence</b>	SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 SAGE Vallée de la Garonne SAGE Hers Mort- Girou PPG existants sur le territoire
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	Toulouse Métropole assurera le suivi de la mise en œuvre de l'opération. Un prestataire extérieur sera missionné.
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2020 ● 2021 ● 2022 ● 2023
<b>Coût (€ HT)</b>	250 000 € HT
<b>Financement</b>	Région Occitanie 20 % - Agence de l'eau 40%
<b>Hypothèses de chiffre</b>	Phase 1 - Inventaire patrimonial : 82 600€ HT Phase 2 - Diagnostic : 51 600 € HT Phase 3 - Définition des actions et interventions : 41 400€ HT Phase 4 - Programmation : 64 425 € HT
<b>Indicateurs</b>	Nombre de sous-bassins traités Linéaire de cours d'eau étudié Nombre de communes traitées

#### **4.8. AXE 7 : GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUE**

<b>AXE 7 : GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUE / Etudes</b>	
<b>Action 7.1</b>	Etudes à réaliser pour maintenir le niveau de protection du système d'endiguement de Blagnac
<b>Objectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Proposer des solutions d'amélioration de la performance du système d'endiguement</li> <li>✓ Régulariser réglementairement le système d'endiguement (demande d'autorisation)</li> <li>✓ Ecarter le risque de rupture de digue pour un niveau de sécurité conforme à une occurrence choisie</li> </ul>
<b>Maître d'ouvrage</b>	Toulouse Métropole
<b>Territoire concerné</b>	Blagnac
<b>Justification</b> / <b>Contenu</b>	<p>Le système d'endiguement de Blagnac (classe B au titre du décret de 2015) est composé d'un linéaire de digue de 2,6 km ainsi que d'ouvrages hydrauliques ; la population protégée par l'ouvrage est estimée à 1 300 habitants.</p> <p>Le décret digues n°2015-502 du 12 mai 2015 relative à la définition des systèmes d'endiguements dans le cadre de la mise en œuvre de la compétence «Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations» (GEMAPI) stipule aux collectivités compétentes de définir leurs propres systèmes d'endiguement et de protection des biens et des personnes situées à proximité des ouvrages.</p> <p>Dans ce cadre, Toulouse Métropole assurera les missions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Régularisation de l'autorisation en système d'endiguement au titre des décrets 2015 et 2019</li> <li>● Priorisation, programmation pluriannuelle et réalisation des travaux d'entretien et de gestion courante du système d'endiguement de Blagnac.</li> <li>● En fonction des résultats du diagnostic et du niveau de protection envisagé : étude de faisabilité des solutions d'amélioration de la performance du système d'endiguement (y compris étude géotechnique) ;</li> <li>● En fonction des résultats du diagnostic et du niveau de protection envisagé : Avant-Projet du scénario retenu (y compris étude géotechnique).</li> </ul>
<b>Documents de référence</b>	Etudes de conception EDD de Blagnac
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	Pilotage, coordination et suivi de l'action par Toulouse Métropole
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023.

**Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI d'intention) sur le périmètre de la stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) toulousaine**

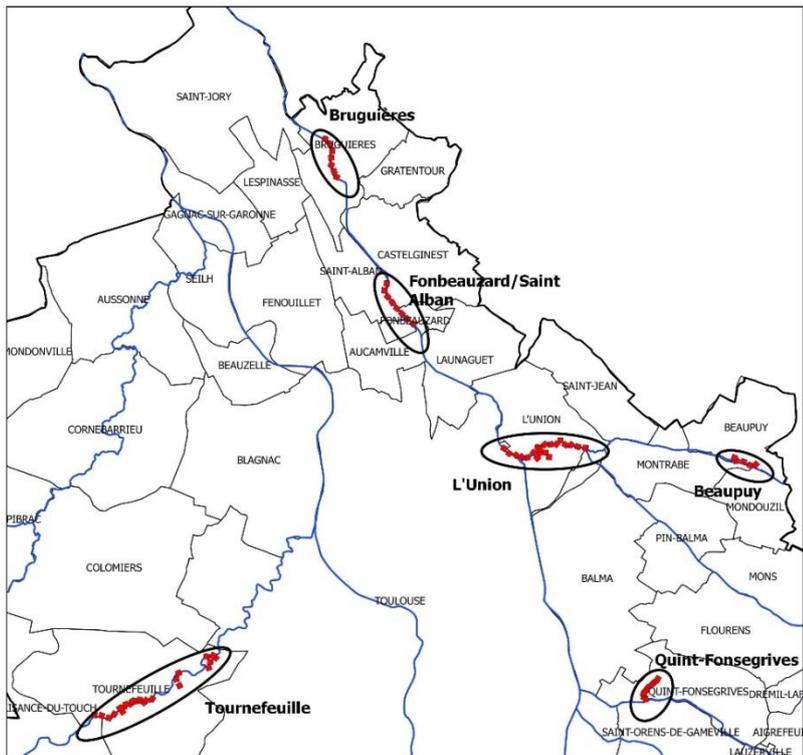
---

<b>Coût (€ HT)</b>	125 000 € HT
<b>Financement</b>	État (FPRNM) 50% - Toulouse Métropole 50%
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	Définition du plan d'entretien et de gestion + AVP
<b>Indicateurs</b>	Régularisation du système d'endiguement Programmation pluriannuel et montants de travaux courants

<b>AXE 7 : GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUE / Etudes</b>	
<b>Action 7.2</b>	Etudes complémentaires de diagnostic à réaliser pour définir les travaux nécessaires pour maintenir le niveau de protection du système d'endiguement de Toulouse
<b>Objectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Proposer des solutions d'amélioration de la performance du système d'endiguement</li> <li>✓ Régulariser réglementairement le système d'endiguement (demande d'autorisation)</li> <li>✓ Ecarter le risque de rupture de digue pour un niveau de sécurité conforme à une occurrence choisie</li> </ul>
<b>Maître d'ouvrage</b>	Toulouse Métropole
<b>Territoire concerné</b>	Toulouse
<b>Justification</b>  <b>Contenu</b>	<p>Le système d'endiguement de Toulouse (classe A au titre du décret de 2015 est composé d'un linéaire de digue de 16 km ainsi que des ouvrages hydrauliques ; la population protégée par l'ouvrage est estimée à 42 000 habitants.</p> <p>Le décret digues n°2015-502 du 12 mai 2015 relative à la définition des systèmes d'endiguements dans le cadre de la mise en œuvre de la compétence «Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations» (GEMAPI) stipule aux collectivités compétentes de définir leurs propres systèmes d'endiguement et de protection des biens et des personnes situées à proximité des ouvrages.</p> <p>Suite à la mise en évidence de la fragilité du système d'endiguement de Toulouse, des travaux de confortement ont été entrepris afin de rétablir un niveau de protection face à une crue de type 1875 (Label PSR hors PAPI, CMI du 27 mars 2013).</p> <p>Une première phase de travaux réalisée sur la période 2012-2016 a permis de sécuriser les quartiers de la rive Gauche, notamment ceux de Langlade et Saint-Cyprien situés en bordure de l'avenue de Muret. Une deuxième phase de travaux a été engagée sur la période 2017-2020 afin de sécuriser les quartiers d'Empalot, des Amidonniers et des Sept-Deniers.</p> <p>Dans la lignée des travaux entrepris et en tant que structure gémapienne, Toulouse Métropole assurera les missions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place de conventions de « mise à disposition » des ouvrages dont Toulouse Métropole n'est ni propriétaire ni gestionnaire ;</li> <li>• Régularisation de l'autorisation en système d'endiguement au titre des décrets 2015 et 2019</li> <li>• Priorisation, programmation pluriannuelle et réalisation des travaux et de gestion courante du système d'endiguement de Toulouse.</li> <li>• En fonction des résultats du diagnostic et du niveau de protection envisagé : étude de faisabilité des solutions d'amélioration de la performance du système d'endiguement (y compris étude géotechnique, topographie, bathymétrie et investigations spécifiques) ;</li> <li>• En fonction des résultats du diagnostic et du niveau de protection envisagé : Avant-Projet du scénario retenu (y compris étude géotechnique) ;</li> </ul>

**Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI d'intention) sur le périmètre de la stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) toulousaine**

<b>Documents de référence</b>	Etudes de conception EDD de Toulouse
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	Pilotage, coordination et suivi de l'action par Toulouse Métropole
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023
<b>Coût (€ HT)</b>	125 000 € HT
<b>Financement</b>	État (FPRNM) 50% - Toulouse Métropole 50%
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	Définition du plan de gestion + AVP
<b>Indicateurs</b>	Régularisation du système d'endiguement Programmation pluriannuel et montants de travaux courants

AXE 7 : GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUE / Etudes	
<b>Action 7.3</b>	Diagnostic approfondi des ouvrages de protection non classés et non autorisés par systèmes d'endiguement potentiels et études réglementaires (EDD, topographie, autorisation initiale, études géotechniques...) sur le territoire de Toulouse Métropole
<b>Objectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Améliorer la connaissance des caractéristiques techniques et administratives, du fonctionnement hydraulique et de l'état des systèmes d'endiguement potentiels</li> <li>✓ Proposer des solutions d'amélioration de la performance des systèmes d'endiguement</li> <li>✓ Régulariser réglementairement les systèmes d'endiguement (demande d'autorisation)</li> <li>✓ Finaliser les projets d'aménagement pour les systèmes déjà diagnostiqués (étude AMC, ...)</li> </ul>
<b>Maître d'ouvrage</b>	Toulouse Métropole
<b>Territoire concerné</b>	<p>Ensemble des ouvrages de protection non classés à ce jour et identifiés en secteurs à enjeux sur le territoire de Toulouse Métropole :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ouvrages sur l'Hers Mort à Bruguières ;</li> <li>✓ Ouvrages sur l'Hers Mort à Saint Alban / Fonbeauzard ;</li> <li>✓ Ouvrages sur l'Hers Mort et la Sausse à L'Union ;</li> <li>✓ Ouvrages sur la Sausse à Beaupty ;</li> <li>✓ Ouvrages sur le ruisseau du Grand Port de Mer à Quint-Fonsegrives ;</li> <li>✓ Ouvrages sur le Touch à Tournefeuille.</li> </ul> 

<p><b>Justification</b> / <b>Contenu</b></p>	<p>Le décret du 28 août 2019 sur la sûreté des ouvrages de prévention des inondations établit les nouvelles règles de classement, de gestion, et de sécurité relatives à ces ouvrages, en modifiant l'ancien décret de 2015.</p> <p>Sur le territoire de Toulouse Métropole, 6 systèmes d'endiguement, ni classés ni autorisés à ce jour mais susceptibles d'avoir un intérêt pour la protection des secteurs urbanisés, ont été identifiés. Il apparaît que ces ouvrages sont en général mal connus, à l'exception du secteur de Beaupuy, où un avant-projet de réaménagement global a été défini.</p> <p>Le diagnostic de ces ouvrages, de leur efficacité réelle et le cas échéant, de leur conformité aux réglementations en vigueur constitue un enjeu majeur pour assurer la sécurité des personnes et des biens et définir le patrimoine lié à la compétence GEMAPI.</p> <p>L'action consiste à réaliser une étude sur chaque système d'endiguement avec :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Diagnostic approfondi du système d'endiguement comprenant :<ul style="list-style-type: none"><li>• Recueil des documents techniques et administratifs (date de construction, Maître d'Ouvrage, propriétaire, gestionnaire, plans, évènements marquants, données topographiques, données géotechniques,...) ;</li><li>• Inspection visuelle de l'ouvrage (zone amont, aval et crête) et de son environnement, caractérisation des désordres, identification des réseaux traversants ainsi que les ouvrages de régulation hydraulique (vannes, stations de pompage, bassin de stockage pluvial/ou bassin de sur-inondation) ;</li><li>• Acquisition de données topographiques (après analyse des éléments existants) : levé de l'ouvrage mais également d'un périmètre plus large en vue de la modélisation hydraulique ultérieure</li><li>• Analyse morphodynamique ;</li><li>• Étude hydrologique (détermination des débits de crue) ;</li><li>• Étude hydraulique : modélisation bidimensionnelle du cours d'eau sur une périmètre élargi centré sur l'ouvrage de protection, caractérisation du fonctionnement hydraulique, établissement de la zone protégée,... ;</li><li>• Reconnaissances géotechniques et géophysiques selon les normes en vigueur après analyse des éléments existants, calculs de stabilité</li><li>• Conclusion du diagnostic.</li></ul></li><li>2. En fonction des résultats du diagnostic et du niveau de protection envisagé : Étude de faisabilité des solutions d'amélioration de la performance du système d'endiguement (y compris étude géotechnique) pour le système d'endiguement (réaliser en suivant étapes 4 et 5) ou prévoir les étapes pour la neutralisation dans le PAPI complet ;</li><li>3. En fonction des résultats du diagnostic et du niveau de protection envisagé : Avant-Projet du scénario retenu (y compris étude géotechnique) ;</li><li>4. Réalisation de l'étude de dangers et des consignes d'exploitation et de surveillance ;</li><li>5. Réalisation du dossier de demande d'autorisation.</li></ol>
--	---

	Sur le secteur de Beaupuy, le diagnostic nécessite quelques compléments (diagnostic géotechnique...). La finalisation du dossier en phase projet sera soumis à une étude ACB/AMC avant la réalisation des études réglementaires (étapes 4 et 5).
<b>Documents de référence</b>	Etudes hydromorphologiques et hydrauliques locales au droit des ouvrages ou études globales à l'échelle du bassin versant  Etudes de conception quand existantes
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pilotage, coordination et suivi de l'action par Toulouse Métropole en association avec le/la Chargé(e) de mission PAPI.</li> <li>✓ Concertation locale à tous les stades du projet (diagnostic, scénarios, AVP)</li> </ul>
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023.
<b>Coût (€ HT)</b>	635 000 € HT (arrondi)
<b>Financement</b>	État (FPRNM) 50% - Toulouse Métropole 50%
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	<p>Entre 100 000 € et 150 000€ TTC par système d'endiguement retenu</p> <p>A - Ouvrages sur l'Hers Mort à Bruguières (≈75 000 HT)</p> <p>B - Ouvrages sur l'Hers Mort à Saint Alban / Fonbeuzard (≈100 000 HT)</p> <p>C - Ouvrages sur l'Hers Mort et la Sausse à L'Union (≈150 000 HT)</p> <p>D - Ouvrages sur la Sausse à Beaupuy (≈80 000 HT)</p> <p>E - Ouvrages sur le ruisseau du Grand Port de Mer à Quint (≈ 80 000 HT)</p> <p>F - Ouvrages sur le Touch à Tournefeuille (≈150 000 HT)</p>
<b>Indicateurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nombre de systèmes diagnostiqués</li> <li>✓ Nombre de dossiers réglementaires déposés</li> </ul>

AXE 7 : GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUE / Etudes	
<b>Action 7.4</b>	Diagnostic approfondi des ouvrages de protection non classés et non autorisés par systèmes d'endigues potentiels et études réglementaires (EDD, topographie, autorisation initiale, études géotechniques...)
<b>Objectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Améliorer la connaissance des caractéristiques techniques et administratives, du fonctionnement hydraulique et de l'état des systèmes d'endiguement potentiels</li> <li>✓ Proposer des solutions d'amélioration de la performance des systèmes d'endiguement</li> <li>✓ Régulariser réglementairement les systèmes d'endiguement (demande d'autorisation)</li> </ul>
<b>Maître d'ouvrage</b>	SICOVAL
<b>Territoire concerné</b>	<p>LABEGE : système d'endiguement non classé sur le Tricou</p> 

<p><b>Justification</b> / <b>Contenu</b></p>	<p>Le décret du 28 août 2019 sur la sûreté des ouvrages de prévention des inondations établit les nouvelles règles de classement, de gestion, et de sécurité relatives à ces ouvrages, en modifiant l'ancien décret de 2015.</p> <p>Sur le territoire du territoire du SICOVAL, un système d'endiguement sur le Tricou à Labège, ni classé ni autorisé à ce jour mais susceptible d'avoir un intérêt pour la protection des secteurs urbanisés, a été identifié. Il apparaît que cet ouvrage est mal connu.</p> <p>Le diagnostic de ces ouvrages, de leur efficacité réelle et le cas échéant, de leur conformité aux réglementations en vigueur constitue un enjeu majeur pour assurer la sécurité des personnes et des biens et définir le patrimoine lié à la compétence GEMAPI.</p> <p>L'action consiste à réaliser une étude sur le système d'endiguement avec :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnostic approfondi du système d'endiguement comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recueil des documents techniques et administratifs (date de construction, Maître d'Ouvrage, propriétaire, gestionnaire, plans, événements marquants, données topographiques, données géotechniques,...)</li> <li>• Inspection visuelle de l'ouvrage (zone amont, aval et crête) et de son environnement, caractérisation des désordres, identification des réseaux traversants ainsi que les ouvrages de régulation hydraulique (vannes, stations de pompage, bassin de stockage pluvial/ou bassin de sur-inondation) ;</li> <li>• Acquisition de données topographiques (après analyse des éléments existants) : levé de l'ouvrage mais également d'un périmètre plus large en vue de la modélisation hydraulique ultérieure</li> <li>• Analyse morphodynamique</li> <li>• Étude hydrologique (détermination des débits de crue)</li> <li>• Étude hydraulique : modélisation bidimensionnelle du cours d'eau sur une périmètre élargi centré sur l'ouvrage de protection, caractérisation du fonctionnement hydraulique, établissement de la zone protégée,...</li> <li>• Reconnaissances géotechniques et géophysiques selon les normes en vigueur après analyse des éléments existants, calculs de stabilité</li> <li>• Conclusion du diagnostic</li> </ul> </li> <li>2. En fonction des résultats du diagnostic et du niveau de protection envisagé : Etude de faisabilité des solutions d'amélioration de la performance du système d'endiguement (y compris étude géotechnique)</li> <li>3. En fonction des résultats du diagnostic et du niveau de protection envisagé : Avant-Projet du scénario retenu (y compris étude géotechnique) pour le système d'endiguement (réaliser en suivant étapes 4 et 5) ou prévoir les étapes pour la neutralisation dans le PAPI complet.</li> <li>4. Réalisation de l'étude de dangers et des consignes d'exploitation et de surveillance</li> <li>5. Réalisation du dossier de demande d'autorisation</li> </ol>
<p><b>Documents de référence</b></p>	<p>Etudes hydromorphologiques et hydrauliques locales au droit des ouvrages ou études globales à l'échelle du bassin versant</p> <p>Etudes de conception existantes</p>

**Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI d'intention) sur le périmètre de la stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) toulousaine**

<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pilotage, coordination et suivi de l'action par le SICOVAL en association avec le/la Chargé(e) de mission PAPI.</li> <li>✓ Concertation locale à tous les stades du projet (diagnostic, scénarios, AVP)</li> </ul>
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023.
<b>Coût (€ HT)</b>	70 000 € HT Provision budgétaire : 25 000 € HT (Topographie, géotechnique,...)
<b>Financement</b>	État (FPRNM) 50% - SICOVAL 50 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	70 000 €HT sur les 700 m/l de la digue du Tricou Provision budgétaire : 25 000 € HT (Topographie, géotechnique,...)
<b>Indicateurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pièces réglementaires réalisés</li> <li>✓ Dépôt du dossier réglementaire</li> </ul>

<b>AXE 7 : GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUE / Etudes</b>	
<b>Action 7.5</b>	Etude de préfiguration des systèmes d'endiguements sur le territoire de Muretain Agglo
<b>Objectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Améliorer la connaissance des ouvrages existants sur le territoire de Muretain Agglo</li> <li>✓ Identifier les gestionnaires des ouvrages</li> <li>✓ Déterminer les éventuels travaux et obligations réglementaires à mettre en œuvre</li> </ul>
<b>Maître d'ouvrage</b>	Muretain Agglo
<b>Territoire concerné</b>	Territoire de Muretain Agglo
<b>Justification / Contenu</b>	<p>Des digues, des merlons, des murettes ont été construits au fil du temps sur le territoire par divers gestionnaires, pour des niveaux de protection différents vis-à-vis du risque inondation, en vue de protéger des enjeux divers (industries, entreprises, habitations, ...).</p> <p>Par ailleurs, des ouvrages contemporains semblent remplir fonction de digue par destination (remblais, canaux, ...) sans en avoir le statut (au sens des décrets de décembre 2007 et de mai 2015). Aujourd'hui, certains de ces ouvrages semblent être en déshérence, et de fait, ne plus remplir leur fonction première, voire même de constituer un élément de sur-risque en cas de crue et/ou constituer un obstacle au ressuyage des zones de débordement.</p> <p>Dans le cadre du diagnostic du territoire du PAPI d'intention toulousain, Muretain Agglo, en collaboration avec les communes membres de l'EPCI, a pré-identifié comme secteurs concernés par des ouvrages Labastidette, Lavernose Lacasse, Muret, Portet-sur-Garonne, Roquettes, Saint Clar de Rivière et Saint-Hilaire.</p> <p>Avec l'application du décret digues du 12 mai 2015, il apparaît alors nécessaire de localiser ces ouvrages, de déterminer leurs influences, leurs effets, leurs impacts, leurs résistances lors d'épisodes de crue, de diagnostiquer la fragilité et la vulnérabilité des ouvrages, et d'évaluer les risques en cas de surverse, de submersion ou de rupture des ouvrages.</p> <p>L'action se déclinera de la manière suivante (en lien avec l'action 6.8) :</p> <p><b>Phase 1 : État des lieux et diagnostic des ouvrages</b></p> <p>Un document de synthèse des ouvrages existants sera établi. Ce document précisera l'identité du maître d'ouvrage/gestionnaire, mais aussi la date de réalisation des ouvrages, la date du dernier diagnostic, la classe de l'ouvrage, une évaluation de l'impact écologique et hydraulique, son niveau de protection, les zones à enjeux protégés,... Aussi, ce document présentera une cartographie complète de la localisation des ouvrages et de la détermination des enjeux à proximité concernés.</p> <p>L'état des lieux est réalisé avec les données existantes. Il n'est pas prévu de modélisation hydraulique ou d'étude réglementaire à ce stade.</p>

	<p><b>Phase 2 : Analyse des modes de gestion et définition d'un protocole commun</b></p> <p>La cohérence des protocoles de gestion existants (en fonctionnement normal et en situation de crise) sera analysée, et leur modification éventuelle proposée pour améliorer la coordination des manœuvres et une homogénéisation des modes de gestion.</p> <p>La définition d'un protocole commun pourra par ailleurs être décliné à l'occasion de prochains exercices de simulations de crise dans le cadre du prochain PAPI complet.</p> <p><b>Phase 3 : Identification et proposition d'opérations d'aménagements à mener</b></p> <p>Au gré de l'état des lieux et du diagnostic des ouvrages (phase 1) et de l'analyse des modes de gestion (phase 2), cette troisième phase consistera à définir les éventuels travaux et obligations réglementaires à mettre en œuvre sur les systèmes d'endiguements identifiés.</p> <p>Ces propositions porteront un regard attentif sur les dispositions du décret digues n°201-526 du 12 mai 2015 et pourront aussi tenir compte des recommandations du guide réalisé par le CEPRI intitulé « Les ouvrages de protection contre les inondations – S'organiser pour exercer la compétence GEMAPI et répondre aux exigences de la réglementation issue du décret du 12 mai 2015 »</p>
<b>Documents de référence</b>	Les ouvrages de protection contre les inondations – S'organiser pour exercer la compétence GEMAPI et répondre aux exigences de la réglementation issue du décret du 12 mai 2015 - CEPRI
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pilotage, coordination et suivi de l'action par Muretain Agglo</li> <li>✓ Concertation avec les communes, SMGALT</li> </ul>
<b>Echéancier prévisionnel</b>	● 2021 ● 2022 ● 2023.
<b>Coût (€ HT)</b>	50 000 € HT
<b>Financement</b>	État (FPRNM) 50% - Toulouse Métropole 50 %
<b>Hypothèses de chiffrage</b>	<p>Phase 1 : 20 000 € HT</p> <p>Phase 2 : 15 000 € HT</p> <p>Phase 3 : 15 000 € HT</p>
<b>Indicateurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nombre de système d'endiguement définis</li> <li>✓ Elaboration d'un protocole commun de gestion des ouvrages</li> <li>✓ Nombre d'opérations de travaux et obligations réglementaires proposés</li> </ul>