

Programme d'actions 2012-2017

Appel à projet 2011

Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) du Pays de la vallée de la Dordogne lotoise 2012 – 2017

SYMAGE²

Syndicat **M**ixte pour l'**A**ménagement et la **G**estion de l'**E**au et de l'**E**space
Mairie - 46600 CREYSSE
Tél : 05 65 32 27 38 Fax : 05 65 32 28 92
Mail : symage-vallee-dordogne@orange.fr
Site Internet : www.symage.fr

Mars 2012



Sommaire

A. Tableau récapitulatif.....	4
B. Fiche Animation	6
C. Fiches Actions	8
Action 11701: Exposition itinérante	9
Action 11702 : Formation élus / riverains	11
Action 11703 : Assistance à la pose de repères de crue	13
Action 11704 : Réalisation des DICRIM	15
Action 11705 : Ateliers de sensibilisation en milieu scolaire	17
Action 12106 : Réalisation d'un SAL - bassin de l'Alzou	19
Action 12207 : Développement du SAL de Saint-Céré	21
Action 12408 : Réalisation d'un SAL - bassin Sourdoire	23
Action 12509 : Réalisation d'un SAL - bassin du Mamoul	25
Action 12610 : Fiabilisation SAL Borrèze	27
Action 13711 : Réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde	29
Action 13712 : Test des PCS par exercice de gestion de crise à l'échelle de la commune	31
Action 14713 : Assistance aux communes pour une meilleure prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme	33
Action 14714 : Support de communication sur l'urbanisme et le risque inondation	35
Action 15715 : Réalisation de diagnostic de vulnérabilité en secteur urbain - Particulier	37
Action 15716 : Réalisation de diagnostic de vulnérabilité - Entreprises	39
Action 15717 : Réalisation de diagnostic de vulnérabilité et mise en œuvre de mesures - Bâtiments publics	41
Action 16118 : Gestion des écoulements du bassin du ruisseau de Lucques - Puybrun	43
Action 16119 : Gestion des écoulements du bassin du ruisseau des Gardelles - Puybrun	47
Action 36101 : Aménagement du bras de Carennac	51
Action 16120 : Gestion des écoulements du bassin versant du Médéric - Carennac	53
Analyse Coût Bénéfice	55
Action 16221 : Bassin d'écrêtement n°1 – Saint-Laurent-lès-Tours	57
Action 16222 : Bassin d'écrêtement n°2 – Saint-Laurent-lès-Tours	59
Analyse Coût Bénéfice	61
Action 16223 : Aménagements pour la protection contre les crues à la traversée de Saint-Céré - tranche 2	63
Action 16324 : Gestion des inondations du quartier de Soupette - Bretenoux	65
Action 16425 : Bassin d'écrêtement Condat	67
Analyse Coût Bénéfice	69
Action 16426 : Etude de faisabilité surinondation plaine de la Tourmente	71
Action 16427 : Etude de faisabilité surinondation plaine de la Sourdoire amont	73
Action 16428 : Aménagement zone de surinondation sur le Palsou à Bétaille	76
Action 16429 : Assistance à la gestion du bassin versant du Ragon et de ses ouvrages - Bétaille	78
Action 16530 : Mobilisation champs d'expansion de crue plaine du Mamoul - amont	80
Analyse Coût Bénéfice	82
Action 16531 : Aménagements hydrauliques de la plaine aval du Mamoul – seuil de Bonneviolle	84
Action 16532: Assistance à la gestion des fossés d'évacuation de crue sur la plaine aval du Mamoul	86
Action 16633 : Aménagement zone de surinondation marais de Lamothe	89
Action 16634 : Aménagement du bassin d'activité de la combe de Martel	93
Analyse Coût Bénéfice	96
Action 36702 : Restauration de zones humides	98
Action 16735 : Etude sur les ruissellements des coteaux sensibles	100
Action 16736 : Travaux de réduction des ruissellements de coteaux	102
Action 21103-21607 : Ralentissement des écoulements par revégétalisation des berges	104
Action 33104: Restauration des espaces de mobilité	106
Action 17237: Aménagements pour la protection contre les crues à la traversée de Saint-Céré - tranche 1	108

Analyse Coût Bénéfice	110
Action 40201 : Mise en conformité des documents d'ouvrage – barrage du Lac du Tolerme	112
Action 17338 : Aménagement pour la protection contre les crues à la traversée de Gagnac sur Cère	114
Analyse Coût Bénéfice	116
Action 17439 : Aménagements pour la protection contre les crues à la traversée de Bétaille	118
Analyse Coût Bénéfice	120
D. Actions en lien avec le PSR.....	123

A. TABLEAU RECAPITULATIF

Programme d'actions 2012-2017 (cf. détails fiches action)								
Axe 0 : Animation PAPI								
			Total 6 ans (€ TTC)	Financement (% maximum du montant éligible)				
				Etat BOP181 (%)	Etat FPRNM (%)	Région (%)	AEAG (%)	Auto- financement (%)
Equipe projet			905 388	40% de 533 720 € TTC pour 6 ans	0	10%	50% de 55 000 € TTC pour 2012	48% pour 2012 Indéterminé pour 2013-2017
La Région ne se positionne que sur l'année 2012 (le CPER se terminant en 2012) - Pour les actions financées à plus de 80%, l'effort financier a été équilibré entre chaque partenaire.								
Axe I : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque								
N° Action	Intitulé de l'action	Maître d'ouvrage	Total (€ HT)	Financement (% maximum du montant éligible)				
				Etat BOP181 (%)	Etat FPRNM (%)	Région (%)	AEAG (%)	Auto- financement (%)
11701	Exposition itinérante	SYMAGE ²	20 000	0	50		0	50
11702	Formation élus / riverains	SYMAGE ²	5 000	0	50		0	50
11703	Assistance à la pose de repères de crue	SYMAGE ²	10 000	0	50		0	50
11704	Réalisation des DICRIM	Commune	20 000	0	50		0	50
11705	Ateliers de sensibilisation en milieu scolaire	SYMAGE ²	1 000	0	50	0	0	50
Total			56 000					
Axe II : Surveillance, prévision des crues et des inondations								
12106	Réalisation d'un SAL - bassin de l'Alzou	SYMAGE ²	80 000	0	50	20	0	30
12207	Développement du SAL de Saint-Céré	SYMAGE ²	15 000	0	50		0	50
12408	Développement du SAL de la Sourdoire	SYMAGE ²	60 000	0	50		0	50
12509	Réalisation d'un SAL - bassin du Mamoul	SYMAGE ²	60 000	0	50		0	50
12610	Fiabilisation SAL Borrèze	SYMAGE ²	15 000	0	50	20	0	30
Total			230 000					
Axe III : Alerte et gestion de crise								
13711	Réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde	Commune	1 500	0	0	0	0	100
13712	Test des PCS par exercice de gestion de crise à l'échelle de la commune	Commune	En régie	0	0	0	0	100
Total			1 500					
Axe IV : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme								
14713	Assistance aux communes pour une meilleure prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme	SYMAGE ²	En régie	0	50	0	0	50
14714	Support de communication sur l'urbanisme et le risque inondation	SYMAGE ²	3 000	0	50	0	0	50
Total			3 000					
Axe V : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens								
15715	Réalisation de diagnostic de vulnérabilité en secteur urbain - Particulier	SYMAGE ²	57 000	0	40		0	60
15716	Réalisation de diagnostic de vulnérabilité - Entreprises	SYMAGE ²	57 000	0	20		0	80
15717	Réalisation de diagnostic de vulnérabilité et mise en œuvre des mesures - Bâtiments publics	SYMAGE ²	160 000	0	50		0	50
Total			274 000					
Axe VI : Ralentissement des écoulements								
16118	Gestion des écoulements du bassin du ruisseau de Lucques - Puybrun	SYMAGE ²	101 500	0	50	20	0	30
16119	Gestion des écoulements du bassin du ruisseau des Gardelles - Puybrun	SYMAGE ²	161 500	0	50	20	0	30
36101	Aménagement du bras de Carennac	SYMAGE ²	30 000	0	0		50	50
16120	Gestion des écoulements du bassin versant du Médéric - Carennac	SYMAGE ²	208 000	0	40		40	20
16221	Bassin d'écrêtement n°1 - St Laurent-les-Tours	SYMAGE ²	331 000	0	50	20	0	30
16222	Bassin d'écrêtement n°2 - St Laurent-les-Tours	SYMAGE ²	200 000	0	50	20	0	30
16223	Aménagements pour la protection contre les crues à la traversée de Saint-Céré - tranche 2	SYMAGE ²	209 500	0	50		0	50
16324	Gestion des inondations du quartier de Soupette - Bretenoux	SYMAGE ²	150 000	0	0		0	100
16425	Bassin d'écrêtement Condat	SYMAGE ²	188 000	0	50		0	50
16426	Etude de faisabilité surinondation plaine de la Tourmente	SYMAGE ²	35 000	0	40		40	20
16427	Etude de faisabilité surinondation plaine de la Sourdoire amont	EPCI sc/vmc	25 000	0	0		50	50
16428	Aménagement zone de surinondation sur le Palsou à Bétaille	SYMAGE ²	308 000	0	50	20	0	30
16429	Assistance à la gestion du bassin-versant du Ragon et de ses ouvrages - Bétaille	SYMAGE ²	En régie	0	0		0	100
16530	Mobilisation champs d'expansion de crue plaine du Mamoul - amont	SYMAGE ²	511 000	0	40		40	20
16531	Aménagements hydrauliques sur la plaine aval du Mamoul - Seuil de Bonneviolle	SYMAGE ²	60 000	0	35	10	35	20
16532	Assistance à la gestion des fossés d'évacuation de crue sur la plaine aval du Mamoul	SYMAGE ²	En régie	0	0		0	100
16633	Aménagement zone de surinondation marais de Lamothe	SYMAGE ²	108 500	0	35	10	35	20
16634	Aménagement du bassin d'activité de la combe de Martel	SYMAGE ²	108 500	0	50		0	50
36702	Restauration de zones humides	SYMAGE ²	199 000	0	50		30	20
16735	Etude sur les ruissellements des coteaux sensibles	SYMAGE ²	38 500	0	40		40	20
16736	Travaux de réduction des ruissellements de coteaux	SYMAGE ²	150 000	0	0		0	100
21103 - 21607	Ralentissement des écoulements par revégétalisation des berges	SYMAGE ²	200 000	0	0	20	50	30
23104	Restauration des espaces de mobilité	SYMAGE ²	228 000	0	30	20	30	20
Total			3 551 000					
Axe VII : Gestion des ouvrages de protection hydraulique								
17237	Aménagements pour la protection contre les crues à la traversée de Saint-Céré - tranche 1	SYMAGE ²	458 000	0	40	20	0	40
40201	Mise en conformité des documents d'ouvrage - barrage du Lac du Tolorme	SYMLAT	50 000	0	0	0	0	100
17338	Aménagement pour la protection contre les crues à la traversée de Gagnac sur Cère	SYMAGE ²	291 000	0	40		0	60
17439	Aménagements pour la protection contre les crues à la traversée de Bétaille	SYMAGE ²	306 000	0	40	20	0	40
Total			1 105 000					
Total actions PAPI 2012-2017 (€ HT)			5 220 500					

B. FICHE ANIMATION

Fiche action : Animation du PAPI Pays de la vallée de la Dordogne lotoise 2012-2017

Objectif

Mettre en œuvre les actions prévues dans le PAPI au sein du SYMAGE² sur la période 2012-2017

Répartition des missions de l'équipe projet par axe pour la période 2012-2017 (le contenu des missions est précisé dans chaque fiche action)

Nature de l'action	Ingénierie MOA (nb jours)	Technicien MOA (nb jours)	Administration générale (nb jours)	Administration juridique (nb jours)	Administration financière et comptable (nb jours)	Ingénieur MOE (nb jours)	Technicien MOE (nb jours)	Total (Nb Jours)
Axe I	150	31	85	2	40	215	108	631
Axe II	54	49	27	8	30	54	60	282
Axe III	30	0	45	4	0	100	8	187
Axe IV	80	4	50	18	8	145	28	333
Axe V	32	11	30	12	18	80	33	216
Axe VI	512	236	240	82	155	465	561	2 251
Axe VII	80	40	39	5	26	80	90	360
Total	938	371	516	131	277	1139	888	4260

Plan de financement

Répartition par responsable de mission	Coût salarial/jour (€TTC)*	Nombre de jours (ETP**)	Coût total 2012-2017 (€TTC)	Etat (%)	Région (%)	Agence Eau (%)	Autofinancement (%)
Ingénieur projet	310	816 (65 %)	252 960	40 % de 533 720 €TTC	10 % pour 2012	50% de 55 000 € HT pour 2012	48% pour 2012 Indéterminé pour 2013-2017
Chargé de mission PAPI	220	1260 (100 %)	277 200				
Technicien rivière	170	630 (50 %)	107 100				
Technicien rivière	170	630 (50 %)	107 100				
Responsable administrative	194	630 (50 %)	122 220	/			
Secrétaire-comptable	132	294 (23%)	38 808	/			

*salaire brut + charges patronales **ETP : équivalent temps plein, plafonné à 210 j/an

Total équipe projet (€TTC)	905 388
Montant annuel (€TTC)	150 898

Indicateurs de suivi et de réussite

Bilan d'activité annuel par poste

Révision annuelle du plan de charge – renforcement de l'équipe projet envisagé si les indicateurs de suivi montrent une augmentation du plan de charge

C. FICHES ACTIONS

Conformément au cahier des charges, des Analyse Coût-Bénéfices ont été réalisées pour « les actions d'investissement importantes (25% du montant total du programme ou montant global des travaux ou aménagements supérieurs à 2 M d'€) ». Conformément à l'annexe 4 du cahier des charges, les actions complémentaires entre elles font l'objet d'une seule ACB.

La stratégie du PAPI Pays de la vallée de la Dordogne lotoise 2012-2017 a été définie **par bassin de risque cohérent**. Cette logique est poursuivie pour l'ACB et rapporte donc le coût de chaque action au programme par bassin et non à l'ensemble du programme. C'est donc une démarche d'exigence qui est entreprise et qui multiplie le nombre d'actions soumises à ACB.

Compte tenu de ces éléments, cela représente 8 ACB. Les actions concernées font partie des axes 6 et 7. Elles sont listées ci-dessous :

Bassin de la Borrèze

16633 - Aménagement zone de surinondation Marais de Lamothe

16634 - Aménagement du bassin d'activité de la Combe de Martel

Bassin de la Tourmente

16425 - Bassin d'écrêtement Condat

Bassin du Palsou

16428 - Aménagement zone de surinondation sur le Palsou à Bétaille

17439 - Aménagements pour la protection contre les crues à la traversée de Bétaille

Ces deux actions sont complémentaires. Elles font l'objet d'une ACB unique.

Bassin de la Cère

17338 - Aménagement pour la protection contre les crues à la traversée de Gagnac-sur-Cère

Bassin du Mamoul

16530 - Mobilisation champs d'expansion de crue plaine du Mamoul - amont

Bassin de la Bave

16221 - Bassin d'écrêtement n°1 – Saint-Laurent les Tours

16222 - Bassin d'écrêtement n°2 – Saint-Laurent les Tours

Ces deux actions sont complémentaires. Elles font l'objet d'une ACB unique.

16223 - Aménagements pour la protection contre les crues à la traversée de Saint-Céré - tranche 2

17237 - Aménagements pour la protection contre les crues à la traversée de Saint-Céré - tranche 1

Ces deux actions sont complémentaires. Elles font l'objet d'une ACB unique.

Bassin de la Dordogne

16120 - Gestion des écoulements du bassin versant du Médéric – Carennac

La méthode d'ACB est présentée dans le dossier de candidature partie D.

Chaque fiche action est directement suivie de la fiche ACB correspondante.

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Action 11701: Exposition itinérante

Objectif

Conserver la mémoire du risque inondation présent sur le territoire en facilitant l'accès à la compréhension du phénomène d'inondation et en rappelant l'historique des crues de la Dordogne et de ces affluents principaux au travers d'une exposition itinérante.

Description de l'action

La prévention des inondations passe avant tout par l'information des populations vivant dans les zones à risque, notamment les plus jeunes qui n'ont pas connus de crue significative.

Cette information passe par le développement d'une conscience et d'une culture du risque inondation.

La création d'une « exposition itinérante » est un des outils d'information et de sensibilisation proposé dans le cadre de ce nouveau PAPI.

Cette exposition se composera de panneaux documentés, pédagogiques construits autour des thématiques suivantes :

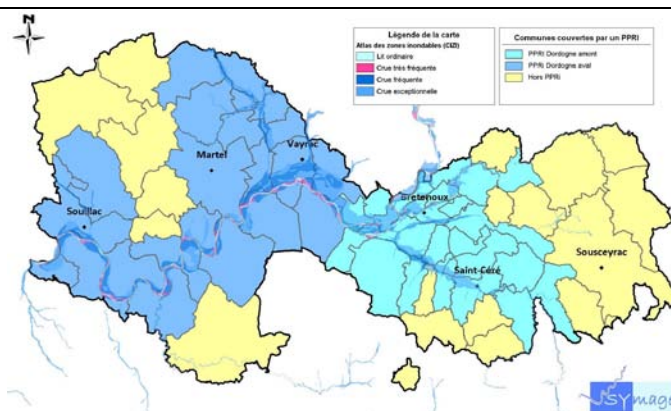
- l'historique des crues qui ont touché les communes des bassins de la Dordogne lotoise et de ces affluents (des plus anciennes aux plus récentes), s'appuyant sur des témoignages écrits ou iconographiques des événements les plus marquants.
- le fonctionnement des rivières et les différents mécanismes des crues,
- la politique de prévention du risque au travers des actions du PAPI.

Elle pourra être complétée de conférences ou d'ateliers pédagogiques. Un partenariat avec l'EPTB EPIDOR sera réalisé pour la mise à disposition de matériel pédagogique lié à la culture du risque. Celui-ci mène des actions pédagogiques complémentaires (grand livre sur les inondations, film « apprendre à vivre avec les crues », participation à des colloques, séminaires, journées cours d'eau...).

Cette exposition sera diffusée dans un premier temps dans les 6 communautés de communes puis dans les communes désirant accueillir l'exposition.

Territoire concerné

L'ensemble des communautés de communes et communes concernées par le risque d'inondation



Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Création d'un comité de suivi de l'action. Il sera composé d'élus membres du SYMAGE² et des partenaires techniques (Etat, Conseil régional, Conseil Général, EPIDOR...). Il sera chargé de la validation des supports et de l'organisation avant diffusion de l'exposition.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Articles et mise à disposition des supports en téléchargement sur le site Internet du SYMAGE², articles dans les journaux locaux, mail d'information aux communes et intercommunalités, affichage en mairie.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	6	10	0	4	20	10	70

- Ingénierie MOA : Préparation et animation des réunions du comité de suivi, préparation des supports de réunion, rédaction des comptes-rendus.
- Technicien MOA : Collecte des données, animation des réunions du comité de suivi.
- Administration générale : organisation des réunions, mise à jour du site Internet, envoi de mails aux collectivités du territoire, information auprès des journalistes.
- Administration financière et comptable : paiement des fournitures, tenue du budget.
- Ingénieur MOE : Rédaction des supports de communication, rédaction et suivi des marchés publics, sensibilisation et information, cartographie-graphisme.
- Technicien MOE : Réalisation des supports, sensibilisation et information.

Echéancier prévisionnel

2013 : Recherche d'exemples et de retour d'expérience existants sur le territoire national (SMMAR) - Création du comité de suivi, collecte des témoignages

2014 : Réalisation des maquettes - validation en comité technique – marché et organisation de la diffusion sur le périmètre du SYMAGE²

2015 – 2017 : Diffusion

2016 : Bilan intermédiaire – présentation en comité technique et information du comité de pilotage

2017 : Bilan

Plan de financement

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	20 000	23 920	Autofinancement	50	10 000	11 960
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional	0	0	0
			Etat - FPRNM	50	10 000	11 960
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	20 000	23 920	TOTAL		20 000	23 920

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre de personnes visitant l'exposition (**objectif : 150 par site d'exposition**)

Nombre d'expositions réalisées (**objectif : 1 par communauté de communes**)

Part des communes couvertes par un PPRi ayant accueilli l'exposition

Nombre d'écoles ayant visité l'exposition

Nombre de supports de communication ayant été diffusés à l'occasion de cette exposition

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Action 11702 : Formation élus / riverains

Objectif

Faciliter l'accès à des connaissances techniques et réglementaires sur le thème de la gestion des cours d'eau et du risque inondation en lien avec l'aménagement du territoire.

Permettre une meilleure compréhension des actions du SYMAGE² par les élus et les riverains.

Description de l'action

En 2010, dans le cadre du PAPI Pays de la vallée de la Dordogne lotoise 2006-2011, le SYMAGE² s'est associé à l'Association Départementale des Elus du Lot pour proposer une formation (sous la forme d'une conférence-débat) sur la gestion des cours d'eau destinée aux élus du département.

En parallèle, un questionnaire diffusé à l'ensemble des élus du SYMAGE², a permis de recenser les besoins en formation (thématiques, public ciblé).



Fort de cette expérience enrichissante et face à la demande exprimée régulièrement par les élus au sein des différentes instances du SYMAGE² (comités syndicaux et particulièrement lors des commissions de programmation), de nouvelles formations sont proposées dans le cadre de ce nouveau PAPI.

Les thématiques abordées pourront être :

- La gestion des berges des cours d'eau (public ciblé : riverains et élus)
- Les règles d'urbanisme et le risque inondation
- Le fonctionnement des cours d'eau (hydromorphologie, inondations...).

Ses formations seront réalisées soit par un agent du SYMAGE², soit par un prestataire (expert, professionnel ou agent d'une autre structure, élu...).

Le rythme annuel de formation et les thématiques choisies seront définis en concertation avec le comité de suivi et le comité technique.

Un questionnaire d'appréciation et d'évaluation de chaque formation sera élaboré et proposé aux personnes ayant participé à la formation.

Territoire concerné

L'ensemble des élus et riverains des communes du périmètre du SYMAGE².

Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Création d'un comité de suivi. Il sera composé d'élus membres du SYMAGE² et des partenaires techniques (Conseil Général, EPIDOR, Agence de l'Eau Adour-Garonne, Association Départementale des élus du Lot...). Il sera chargé de la validation de l'organisation des formations avant la diffusion de l'offre.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Articles sur le site Internet du SYMAGE² - mail aux communes et communautés de communes avec diffusion d'une plaquette de présentation de la formation – article dans les journaux locaux post-formation.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	5	10	2	4	10	30	81

- Ingénierie MOA : Préparation et animation des réunions du comité de suivi, préparation des supports de réunion, rédaction des comptes-rendus.
- Technicien MOA : Collecte des données, animation des réunions du comité de suivi.
- Administration générale : organisation des réunions, mise à jour du site Internet, envoi de mails aux collectivités du territoire, mise en page diffusion de la plaquette d'information.
- Administration juridique : Point sur la réglementation liée à la thématique.
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, paiement des prestataires, préparation et tenue du budget
- Ingénieur MOE : Rédaction des supports de communication, rédaction, suivi des demandes de devis, sensibilisation et information, cartographie-graphisme
- Technicien MOE : Réalisation des supports, sensibilisation et information

Echéancier prévisionnel

2013 : Création du comité de suivi (élus membres du SYMAGE²/ Association des élus du Lot/Partenaires techniques) – choix de l'offre de formation et élaboration du contenu

2014 : Validation de l'offre et de l'organisation des formations en comité technique

2014 – 2016 : Diffusion et réalisation des formations

2017 : Bilan à partir de l'exploitation des résultats des questionnaires – information au comité technique et au comité de pilotage

Plan de financement

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	5 000	5 980	Autofinancement	50	2 500	2 990
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional	0	0	0
			Etat - FPRNM	50	2 500	2 990
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	5 000	5 980	TOTAL		5 000	5 980

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre d'inscriptions aux formations (**objectif : entre 15 et 30 par formation**)

Nombre de formations réalisées (part d'élus/part de riverains) (**objectif minimum : 1 par an à partir de 2014**)

Nombre de questionnaires retournés (**objectif : 50% de retour des questionnaires**)

Nombre d'avis positif récoltés (**objectif : > 50% des questionnaires retournés**)

Nombre de supports de communication ayant été diffusés à l'occasion de ces formations

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Action 11703 : Assistance à la pose de repères de crue

Objectif

Entretenir la culture du risque et informer, sensibiliser la population soumise au risque d'inondation existant sur les communes.

Description de l'action

Les repères de crue sont des marques qui matérialisent les crues historiques d'un cours d'eau. Témoins des grandes crues passées, ils permettent de faire vivre la mémoire des inondations que le temps peut parfois effacer.

Il est essentiel de laisser des traces matérielles pour sensibiliser, entretenir et transmettre une mémoire collective des crues d'un cours d'eau. Une mauvaise connaissance du phénomène inondation conduit souvent à minimiser le risque en oubliant les événements passés. Les repères de crues font donc partie du patrimoine des connaissances sur les crues et représentent une source d'information indispensable au renforcement de la conscience du risque. Ils permettent aussi, dans le cadre de la connaissance hydraulique des cours d'eau, d'affiner le savoir et l'expertise des crues historiques.



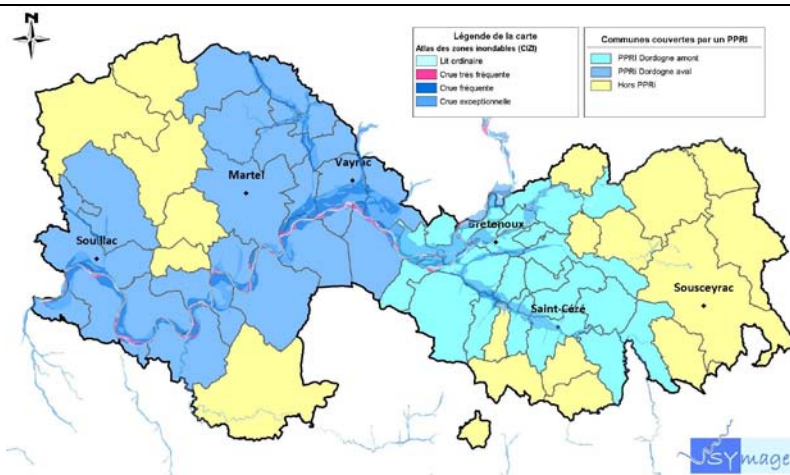
Dans le cadre du PAPI Dordogne, l'EPTB EPIDOR a initié la pose de nombreux repères de crue après un travail important de collecte de données et d'information des communes concernées.

Un travail en synergie avec le SYMAGE², maître d'ouvrage et relais local auprès des collectivités peut dynamiser la démarche engagée auprès des communes et accroître le nombre de repères de crue sur le bassin versant de la Dordogne. Une relance commune pourra être organisée auprès des maires concernés. Le SYMAGE² mutualisera alors les demandes et les transmettra à EPIDOR pour achat groupé.

Le SYMAGE² participera à cette achat groupé des repères et à l'implantation du repère (frais de géomètre si besoin). La pose sera à la charge de la commune.

Territoire concerné

Ensemble des communes concernées par le risque inondation



Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Création d'un comité de suivi. Il sera composé d'élus membres du SYMAGE² et des partenaires techniques (EPIDOR, /Etat/Conseil Général...)
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article sur le site Internet du SYMAGE² - mail et courrier de relance aux communes avec diffusion de la plaquette de présentation EPIDOR et des sites potentiels de pose des repères de crue.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
10	2	5	0	0	10	8	35

- Ingénierie MOA : Préparation et animation des réunions du comité de suivi, préparation des supports de réunion, rédaction des comptes-rendus
- Technicien MOA : Collecte des données, co-animation des réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation des réunions, mise à jour du site Internet, envoi de mails aux collectivités du territoire
- Ingénieur MOE : Visite de terrain, rédaction courrier de relance, suivi des commandes, sensibilisation et information
- Technicien MOE : Visite de terrain, assistance à la pose des repères, sensibilisation et information

Echéancier prévisionnel

2012 : Travail avec EPIDOR sur les repères de crue proposés dans le PAPI Dordogne et préparation de l'organisation de l'information et de la relance auprès des communes

2012 : Réunion du comité de suivi pour présentation de la méthodologie pour validation

2013 : Relance des communes concernées

2013 – 2017 : Groupement des commandes et pose des repères

2015 : Bilan intermédiaire – présentation en comité technique et information du comité de pilotage

2017 : Bilan

Plan de financement

Répartition prévisionnelle des coûts : 5 000 € HT pour les frais de géomètre et 5 000 € HT pour les achats des repères

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	10 000	11 960	Autofinancement	50	5 000	5 980
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional	0	0	0
			Etat - FPRNM	50	5 000	5 980
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	10 000	11 960	TOTAL		10 000	11 960

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre de communes ayant reçu une information sur l'action

Nombre de sollicitations par an (**objectif : 5 par an**)

Nombre de repères de crue posés par an (**objectif : 5 par an**)

Part des communes couvertes par un PPRi ayant posé un repère

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Action 11704 : Réalisation des DICRIM

Objectif

Mieux informer la population sur les risques affectant le territoire communal et les mesures de mise en sécurité devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque

Description de l'action

Les communes sont dans l'obligation de réaliser leur DICRIM (Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs) lorsqu'elles sont couvertes par un Plan de Prévention des Risques (PPR) naturels prévisibles. Destiné à la population, il se doit d'être clair et pédagogique. Pour chaque risque, il faut définir à l'aide de consignes claires et de pictogrammes adaptés les bons réflexes que la population devra exécuter en cas de crise.

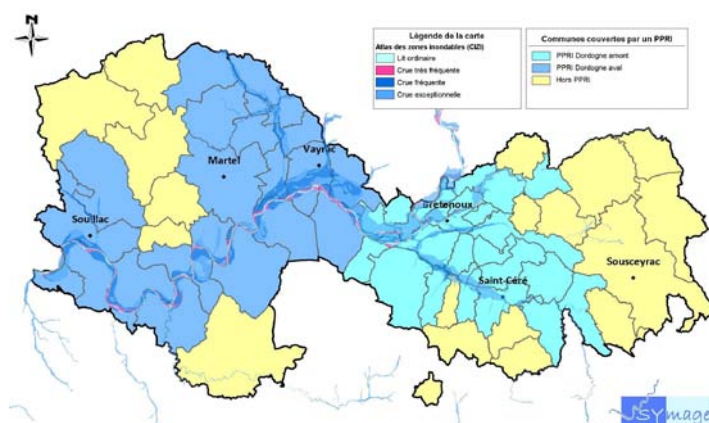
Sur le territoire de projet, 2 PPR Inondation sont existants : Dordogne amont et Dordogne aval. Ils concernent respectivement 21 et 23 communes.

La réalisation de cette action s'inscrit dans le prolongement de l'assistance à la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde réalisée par le SYMAGE² depuis 2007 dont le bilan est très positif (19 PCS réalisés, 9 en cours et 23 à venir au 18 janvier 2012) ; cette action est d'ailleurs à nouveau proposée au présent projet PAPI (cf. fiche action n°13711).

Le DICRIM réalisé tiendra compte de l'ensemble des risques définis dans le Plan Communal de Sauvegarde. Le SYMAGE² proposera une maquette vierge, prête à remplir avec les données du PCS. Il prendra en charge une partie des frais de reprographie. La commune désireuse de réaliser son DICRIM pourra saisir le SYMAGE² pour assistance à la rédaction du document. Chaque commune pourra choisir le mode de diffusion du DICRIM (réunions d'information, envoi avec le bulletin municipal, mise à disposition à la mairie...). Le SYMAGE² sollicitera par la suite les communes pour avoir leur avis par rapport à la prise en main du document par la population (niveau de satisfaction rencontré). Un retour d'expérience sera également demandé en cas d'inondation ou en cas de test du PCS ou d'exercice de gestion de crise (cf. fiche action n°13712).

Territoire concerné

44 communes prioritaires (communes couvertes par le PPRi Dordogne aval et le PPRi Dordogne inondation).



Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : Commune
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Création d'un comité de suivi chargé du suivi de l'action. Il sera composé d'élus membres du SYMAGE² et des partenaires techniques dont l'Etat et le SDIS. Le comité de suivi sera chargé de la validation de la maquette et du type de communication.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article sur le site Internet du SYMAGE² - mail aux communes et communautés de communes avec diffusion du modèle de DICRIM. Une réunion de présentation de la maquette sera réalisée par zone de PPRi, soit 2 réunions.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	0	20	0	4	65	0	109

- Ingénierie MOA : Préparation et animation des réunions du comité de suivi, préparation des supports de réunion, rédaction des comptes-rendus
- Administration générale : organisation des réunions, mise à jour du site Internet, envoi de mails aux collectivités du territoire, mise en page des documents
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, préparation et tenue du budget, demande de devis, suivi de l'achat des fournitures
- Ingénieur MOE : Réalisation de la maquette, assistance aux communes

Echéancier prévisionnel

2^{ème} semestre 2012 : Collecte de données et de retours d'expérience d'autres collectivités

1^{er} semestre 2013 : Création du COPIL – présentation de la synthèse des données et proposition d'un projet de maquette

2^{ème} semestre 2013 : Présentation de la maquette au comité de suivi pour validation – Organisation et réalisation de la communication auprès des communes

2013 – 2017 : Assistance à la rédaction et à l'élaboration du DICRIM. La priorité est donnée aux communes soumises au risque inondation et ayant déjà réalisé leur Plan Communal de Sauvegarde

2015 : Bilan intermédiaire - présentation en comité technique et information du comité de pilotage

2017 : Bilan

Plan de financement

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	20 000	23 920	Autofinancement	50	10 000	11 960
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional	0	0	0
			Etat - FPRNM	50	10 000	11 960
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	20 000	23 920	TOTAL		20 000	23 920

Indicateurs de suivi/réussite

Respect de l'échéancier fixé

Nombre de saisines des communes/an (**objectif : 9 par an**)

Nombre total de saisines des communes (**objectif : 100% des communes ayant réalisé leur PCS**)

Nombre de DICRIM réalisés/an (**objectif : 9 par an**)

Nombre de DICRIM réalisés total (**objectif : 44**)

Part des communes couvertes par un PPRI ayant réalisé leur DICRIM

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Action 11705 : Ateliers de sensibilisation en milieu scolaire

Objectif

Sensibiliser les enfants au risque inondation en développant leurs connaissances relatives au cycle de l'eau, à l'impact de l'homme sur le cycle de l'eau et la genèse d'une crue, à la mémoire du risque (repère de crue) et aux zones humides.

Description de l'action

Le SYMAGE² propose depuis 2008 des ateliers pédagogiques aux écoles primaires présentes sur le périmètre. Ces ateliers se composent d'une animation en classe (1/2 journée) et d'une sortie sur le terrain (1/2 journée) en lien avec le thème choisi :

Atelier n°1 : La rivière, au centre du cycle de l'eau	Le cycle naturel de l'eau
	Les différentes formes d'écoulement observables
Atelier n°2 : La faune et la flore des zones humides	Qu'est-ce qu'une zone humide ?
	La faune et la flore associées aux zones humides (lecture de paysage ou jeu)
Atelier n°3 : L'impact de l'homme sur la rivière	Qu'est ce qu'un bassin versant ? Notions d'infiltration et de ruissellement
	Quels aménagements sont susceptibles de modifier l'écoulement de l'eau ?
	Qu'est ce qu'une inondation ? Comment définit-on le risque ?

Les demandes sont en augmentation sur l'ensemble du territoire du SYMAGE² qui s'étend sur deux circonscriptions scolaires du département du Lot (FIGEAC et GOURDON). Le nombre maximum d'interventions est d'environ 6 classes par année scolaire (une par communauté de communes en général).

Cette action fait l'objet d'une convention cadre pluriannuelle 2010-2012 avec l'Inspection Académique qui devra être reconduite chaque année.

Un questionnaire de satisfaction réalisé en 2011 par une stagiaire du SYMAGE² sera adressé aux professeurs des écoles à la suite des ateliers afin d'avoir un retour sur le fond et la forme de l'atelier et l'adapter en conséquence.



Territoire concerné

L'ensemble des écoles primaires des communes du périmètre du SYMAGE².

Modalités de mise en œuvre :

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Suivi de l'action par le comité technique et l'inspection académique
- Opérations de communication consacrées à cette action : Diffusion de l'offre d'ateliers aux écoles par l'intermédiaire de l'inspection académique, téléchargement de la plaquette d'offre d'atelier sur le site Internet du SYMAGE².

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	0	10	0	4	80	0	114

- Ingénierie MOA : Préparation des réunions avec l'Inspection Académique et les professeurs des écoles, animation des réunions de travail, organisation des ateliers
- Administration générale : mise en page des plaquettes, mise à jour du site Internet, organisations des réunions et rendez-vous
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, tenue du budget, mandatement
- Ingénieur MOE : Rédaction des supports des ateliers, rédaction, sensibilisation et information, cartographie-graphisme, visite de terrain

Echéancier prévisionnel

2012 : Achat de matériel - Mise à jour des supports et de la plaquette de présentation des ateliers – transmission à l'inspection académique pour validation et diffusion

2012 – 2017 : Réalisation des ateliers

2012 – 2017 : Bilan annuel – information du comité consultatif

2017 : Bilan final

Plan de financement

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	1 000	1 196	Autofinancement	50	500	598
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional	0	0	0
			Etat - FPRNM	50	500	598
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	1 000	1 196	TOTAL		1 000	1 196

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Validation des contenus par l'inspection académique

Nombre de demandes (**objectif : minimum 6 par an**)

Nombre d'ateliers réalisés par année scolaire (**objectif : minimum 6 par an**)

Nombre d'élèves ayant participé à l'atelier

Part des communes couvertes par un PPRi ayant accueilli cette action

Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations

Action 12106 : Réalisation d'un SAL - bassin de l'Alzou

Objectif

Diminuer la vulnérabilité des biens et des personnes soumis au risque inondation

Description de l'action

L'Alzou est un ruisseau temporaire affluent rive droite de l'Ouyse connaissant des crues violentes, soudaines et torrentielles, souvent générées par des orages estivaux. A la traversée de la commune de Rocamadour, des enjeux sont présents dans la plaine inondable de l'Alzou : aménagements légers et parking de stationnement de plusieurs centaines d'emplacements. Plusieurs événements de crues ont créés des situations d'évacuation d'urgence mettant en péril des personnes lors de l'évacuation du parking. Compte tenu des enjeux et du contexte, la solution d'une alerte de crue présente le meilleur rapport coût-résultat. Elle préserve également le reste de la plaine, qui même s'il n'est pas aussi sensible, présente néanmoins des enjeux bâti sensibles sur Gramat et Lacave.

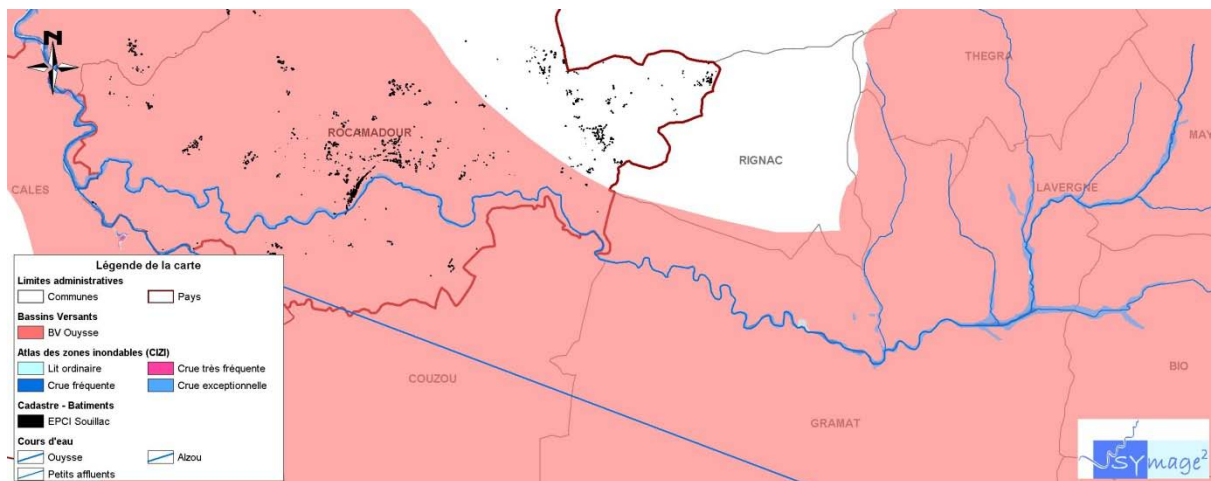
Une étude de faisabilité permettra de préciser les besoins au regard des enjeux et du fonctionnement hydrologique du bassin de l'Alzou. Elle prendra en compte les possibilités (en termes de plan de charge) de gestion technique du système des agents de la commune.

La mise en œuvre du système s'appuiera sur un suivi pluviométrique et hydrométrique de l'Alzou. Le personnel et les élus seront formés à l'exploitation du système (entretien, suivi des alertes).

La procédure la procédure d'alerte mise en œuvre sera intégrée au Plan Communal de Sauvegarde et au DICRIM.

Territoire concerné

Commune de Rocamadour



Modalités de mise en œuvre

- Gestionnaire du SAL : commune de Rocamadour
- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE².
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : création d'un comité de suivi présent à chaque réunion (démarrage, intermédiaire et finale de l'étude de faisabilité et une réunion de lancement de la phase de réalisation).
- Opérations de communication consacrées à cette action : article sur le site Internet du SYMAGE² - article dans journal local.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
12	12	6	2	6	12	15	65

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, préparation des supports de réunion, rédaction des demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires.
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi.
- Administration générale : organisation des réunions, élaboration de documents.
- Administration juridique : élaboration du marché, publication, contrôle de légalité.
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement, tenue du budget.
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux.
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier.

Echéancier prévisionnel

2012 : Lancement de l'étude de faisabilité – montant prévisionnel : 20 000 € HT

2013 : Lancement du marché de travaux – Réalisation et formation du personnel et des élus – montant prévisionnel : 60 000 € HT

2015 : bilan intermédiaire – information du comité technique

2017 : bilan annuel

Plan de financement

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	80 000	95 680	Autofinancement	30	24 000	28 704
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional	20	16 000	19 136
			Etat - FPRNM	50	40 000	47 840
			Autres	0	0	0
TOTAL	80 000	95 680	TOTAL		80 000	95 680

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre d'appareils de mesure installés

Efficacité du système en cas de crue durant la période du PAPI 2012-2017 (**nombre de personnes alertées – nombre de personnes évacuées**)

Nombre de personnes concernées par le SAL

Nombre de personnes (élus, agents) formés à l'utilisation du SAL (**objectif : 2 personnes**)

Réalisation d'un test de la procédure d'alerte et d'évacuation du PCS pour le risque inondation (cf. fiche action 13712) (**objectif : 1**)

Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations
Action 12207 : Développement du SAL de Saint-Céré

Objectif

Diminuer la vulnérabilité des biens et des personnes soumis au risque inondation sur l'ensemble du bassin de la Bave en étendant le SAL existant aux autres communes concernées par le risque inondation.

Description de l'action

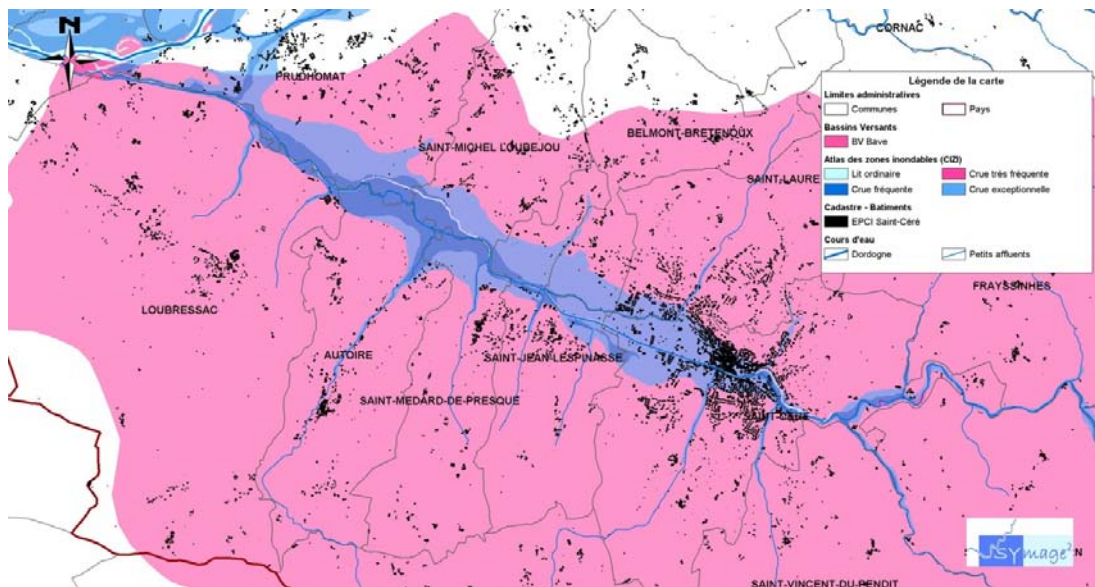
La commune de Saint-Céré exploite depuis 2000 un système d'alerte basé sur le suivi de 3 stations (2 pluviomètres, 1 station hydrométrique). Son fonctionnement est au point. Il demande cependant à être développé. En effet, un petit affluent, le ruisseau d'Alba se jette dans la Bave au niveau du camping municipal. Lors de la crue de juin 2010, une crue torrentielle a submergé le camping (hauteur d'eau maximale de 80 cm) et a nécessité une évacuation d'urgence alors qu'aucun seuil n'avait été dépassé. Il est donc nécessaire de fiabiliser l'alerte en ajoutant du matériel de mesures sur ce bassin. Il est également envisagé la mutualisation de l'accès à l'information et à l'alerte aux communes situées à l'aval, elles-aussi concernées par le risque inondation. À terme, ce sont près de 600 habitations qui pourront bénéficier de ce système.

La première étape consistera à réaliser une étude d'évaluation de l'historique du fonctionnement du système actuellement en place. Son perfectionnement et sa mutualisation seront ensuite définis en concertation.

La procédure d'alerte mise en œuvre sera intégrée au Plan Communal de Sauvegarde et au DICRIM.

Territoire concerné

Ensemble des communes concernées par le risque inondation sur le bassin de la Bave



Modalités de mise en œuvre

- Gestionnaire : commune de Saint-Céré
- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE².
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : création d'un comité de suivi présent à chaque réunion (démarrage, intermédiaire et finale de l'étude de faisabilité et une réunion de lancement de la phase de réalisation).
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article sur le site Internet du SYMAGE² - Article journal local.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
10	10	5	2	6	10	10	53

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, préparation des supports de réunion, rédaction des demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation des réunions, élaboration de documents
- Administration juridique : élaboration du marché, publication, contrôle de légalité
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement, tenue du budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2014 : Lancement de l'étude d'évaluation du système – montant prévisionnel : 7 000 € HT

2015 : Lancement du marché de travaux - Réalisation et formation du personnel et des élus – montant prévisionnel : 8 000 € HT

2016 : Bilan intermédiaire – information du comité technique

2017 : Bilan annuel

Plan de financement

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	15 000	17 940	Autofinancement	50	7 500	8 970
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional		0	0
			Etat - FPRNM	50	7 500	8 970
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	15 000	17 940	TOTAL		15 000	17 940

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre de personnes concernées par le SAL

Effacité du système en cas de crue durant la période du PAPI 2012-2017 (**nombre de personnes alertées – nombre de personnes évacuées**)

Nombre de personnes (élus, agents) formés à l'utilisation du SAL (**objectif : 2 personnes**)

Réalisation d'un test de la procédure d'alerte et d'évacuation du PCS pour le risque inondation (cf. fiche action 13712) (**objectif : 1**)

Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations

Action 12408 : Réalisation d'un SAL - bassin Sourdoire

Objectif :

Diminuer la vulnérabilité des biens et des personnes soumis au risque inondation

Description de l'action

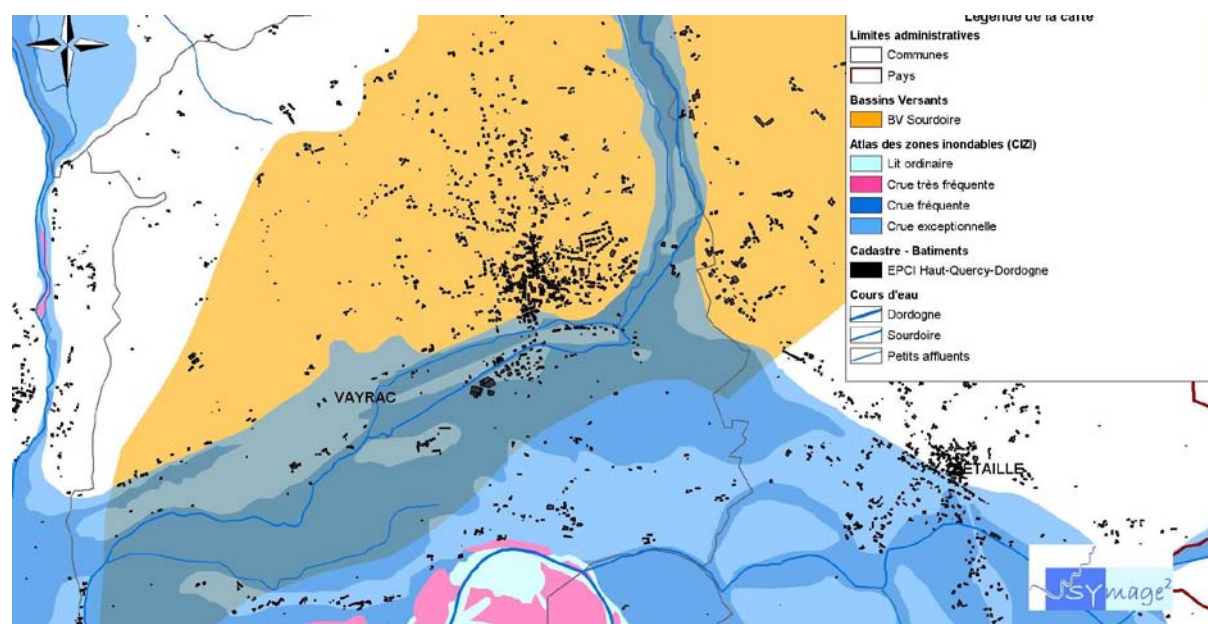
La commune de Vayrac présente 83 habitations et un camping municipal soumis au risque inondation de la Sourdoire. Elle dispose déjà d'une alerte générée par le dépassement d'un niveau d'eau, utilisée principalement pour le camping municipal. Ce système d'alerte nécessite d'être expertisé et développé. Il vient compléter un ensemble d'études et actions réalisées dans le cadre du PAPI 2006-2011 montrant les difficultés d'aménagement du bassin-versant au regard des enjeux présents (analyse coût-bénéfice négative) et des événements passés (1960, 1992, 1993, 1996 et 2001). Une étude de faisabilité permettra de préciser les besoins au regard des enjeux et du fonctionnement hydrologique du bassin de la Sourdoire. Elle prendra en compte les possibilités (en termes de plan de charge) de gestion technique du système des agents de la commune.

La mise en œuvre du système s'appuiera sur un suivi pluviométrique et hydrométrique de la Sourdoire. Le personnel et les élus seront formés à l'exploitation du système (entretien, suivi des alertes).

La procédure la procédure d'alerte mise en œuvre sera intégrée au Plan Communal de Sauvegarde et au DICRIM.

Territoire concerné

Commune de Vayrac



Modalités de mise en œuvre :

- Gestionnaire : commune de Vayrac
- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE².
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : création d'un comité de suivi présent à chaque réunion (démarrage, intermédiaire et finale de l'étude de faisabilité et une réunion de lancement de la phase de réalisation).
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article sur le site Internet du SYMAGE² - article journal local.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
10	10	5	2	6	10	10	53

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, préparation des supports de réunion, rédaction des demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires.
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi.
- Administration générale : organisation des réunions, élaboration de documents.
- Administration juridique : élaboration du marché, publication, contrôle de légalité.
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement, tenue du budget.
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux.
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier.

Echéancier prévisionnel

2013 : Lancement de l'étude de faisabilité – montant prévisionnel : 15 000 € HT

2014 : Lancement du marché de travaux – Réalisation et formation du personnel et des élus - montant prévisionnel : 45 000 € HT

2016 : bilan intermédiaire – information du comité technique

2017 : bilan

Plan de financement

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	60 000	71 760	Autofinancement	50	30 000	35 880
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional		0	0
			Etat - FPRNM	50	30 000	35 880
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	60 000	71 760	TOTAL		60 000	71 760

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre d'appareils de mesure installés

Efficacité du système en cas de crue durant la période du PAPI 2012-2017 (**nombre de personnes alertées – nombre de personnes évacuées**)

Nombre de personnes concernées par le SAL

Nombre de personnes (élus, agents) formés à l'utilisation du SAL (**objectif : 2 personnes**)

Réalisation d'un test de la procédure d'alerte et d'évacuation du PCS pour le risque inondation (cf. fiche action 13712) (**objectif : 1**)

Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations

Action 12509 : Réalisation d'un SAL - bassin du Mamoul

Objectif

Diminuer la vulnérabilité des biens et des personnes soumis au risque inondation

Description de l'action

La plaine aval du Mamoul regroupe 94 maisons d'habitation soumises au risque inondation, réparties sur les communes de Prudhomat, Bretenoux et Cornac. La mise en place d'un système d'alerte de crue s'avère utile et bénéfique pour plusieurs collectivités. Il vient compléter un ensemble d'études et actions réalisées dans le cadre du PAPI 2006-2011.

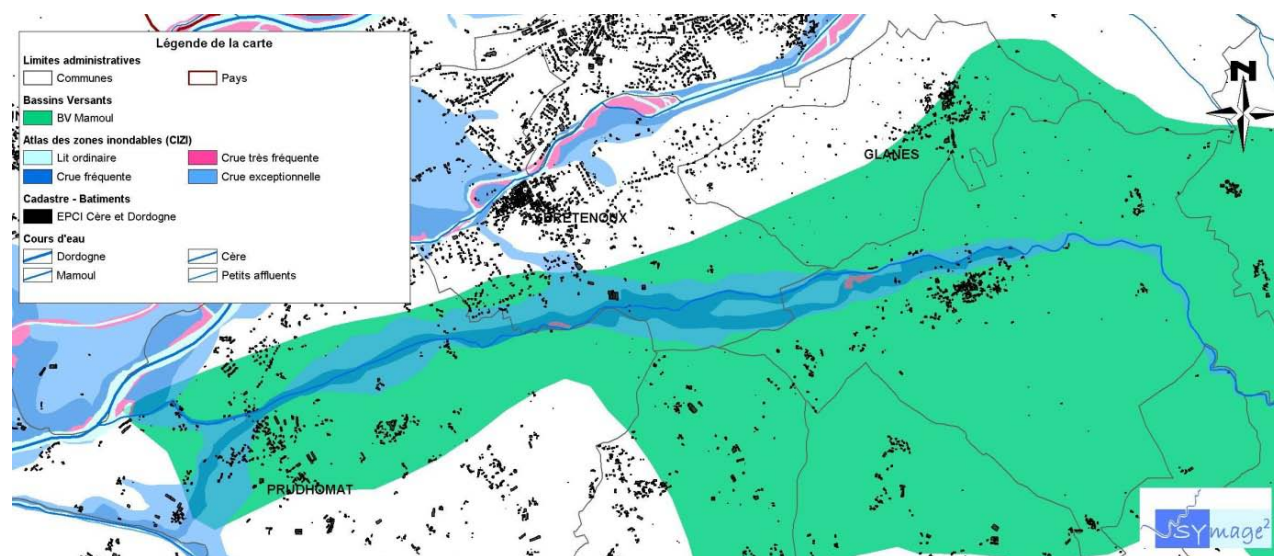
Une étude de faisabilité permettra de préciser les besoins au regard des enjeux présents et du fonctionnement hydrologique du bassin. Elle prendra en compte les possibilités (en termes de plan de charge) de gestion technique du système des agents des 3 communes concernées (Cornac, Prudhomat et Bretenoux).

La mise en œuvre du système s'appuiera sur un suivi pluviométrique et hydrométrique du Mamoul. Le personnel et les élus seront formés à l'exploitation du système (entretien, suivi des alertes).

La procédure la procédure d'alerte mise en œuvre sera intégrée au Plan Communal de Sauvegarde et au DICRIM.

Territoire concerné

Communes de Prudhomat, Bretenoux, Cornac



Modalités de mise en œuvre

- Gestionnaire : communes de Prudhomat/Bretenoux/Cornac
- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE².
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : création d'un comité de suivi présent à chaque réunion (démarrage, intermédiaire et finale de l'étude de faisabilité et une réunion de lancement de la phase de réalisation).
- Opérations de communication consacrées à cette action : article sur le site Internet du SYMAGE² - article dans journal local.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
12	12	6	2	6	12	15	65

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, préparation des supports de réunion, rédaction des demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires.
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi.
- Administration générale : organisation des réunions, élaboration de documents.
- Administration juridique : élaboration du marché, publication, contrôle de légalité.
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement, tenue du budget.
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux.
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier.

Echéancier prévisionnel

2015 : Lancement de l'étude de faisabilité – montant prévisionnel : 15 000 € HT

2016 : Lancement du marché de travaux – Réalisation et formation du personnel et des élus – montant prévisionnel : 45 000 € HT

2017 : Bilan – information du comité technique

Plan de financement

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	60 000	71 760	Autofinancement	50	30 000	35 880
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional		0	0
			Etat - FPRNM	50	30 000	35 880
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	60 000	71 760	TOTAL		60 000	71 760

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre d'appareils de mesure installés

Efficacité du système en cas de crue durant la période du PAPI 2012-2017 (**nombre de personnes alertées – nombre de personnes évacuées**)

Nombre de personnes concernées par le SAL

Nombre de personnes (élus, agents) formés à l'utilisation du SAL (**objectif : 2 personnes**)

Réalisation d'un test de la procédure d'alerte et d'évacuation du PCS pour le risque inondation (cf. fiche action 13712) (**objectif : 1**)

Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations

Action 12610 : Fiabilisation SAL Borrèze

Objectif

Fiabiliser le fonctionnement du Système d'Alerte Local (SAL) de crue de la Borrèze.

Description de l'action

Le retour d'expérience des premières années de fonctionnement du SAL (de 2012 à 2016 incluses), mis en œuvre dans le cadre du PAPI 2006-2011, doit permettre sa fiabilisation en particulier grâce au développement d'un outil d'analyse prévisionnelle (croisement d'indicateurs : seuils d'alerte, etc.). Il s'agira d'une application logicielle, développée par un bureau d'étude compétent.

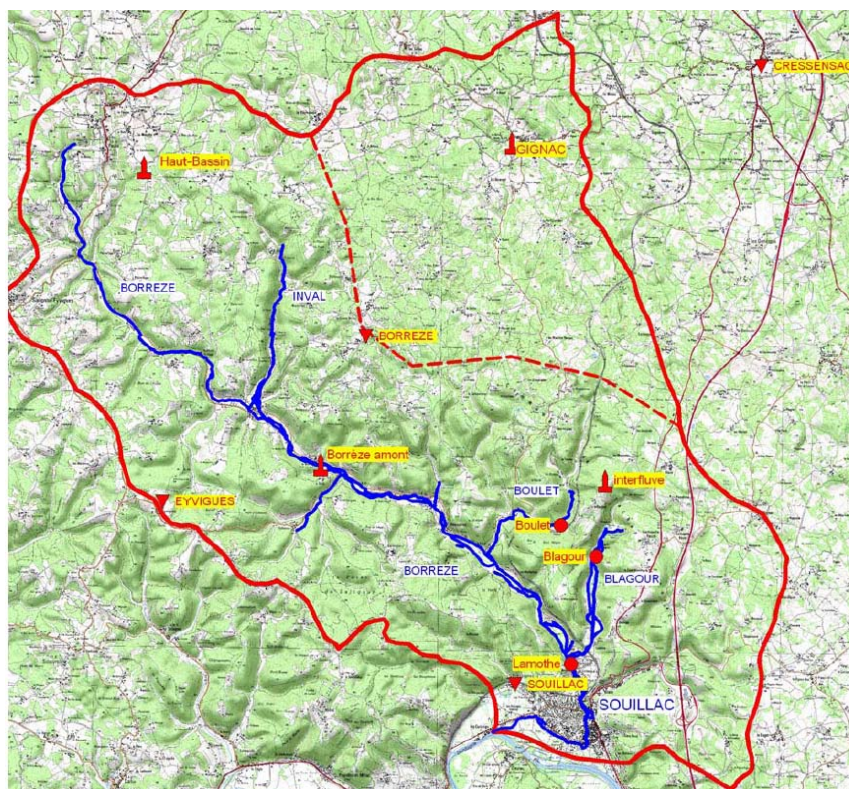
Il est également nécessaire d'analyser le fonctionnement du système lors des crues passées, ainsi que le déroulement des alertes.

Le SAL Borrèze permet d'assurer une alerte pour les 180 maisons d'habitations (communes de Souillac et de Lachapelle-Auzac) et de nombreuses entreprises soumises au risque inondation de la Borrèze.

Cette action permettra également de programmer des formations complémentaires pour le personnel compétent de la commune gérant le système ou du SYMAGE² qui assiste la commune.

Territoire concerné

Bassin versant de la Borrèze, communes de Souillac et de Lachapelle-Auzac



Modalités de mise en œuvre

- Gestionnaire : commune de Souillac
- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE².
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : création d'un comité de suivi présent à chaque réunion (démarrage, intermédiaire et finale de l'étude de faisabilité et une réunion de lancement de la phase de réalisation).
- Opérations de communication consacrées à cette action : article sur le site Internet du SYMAGE² - article dans journal local.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
10	5	5	0	6	10	10	46

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, préparation des supports de réunion, rédaction des demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires.
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi.
- Administration générale : organisation des réunions, élaboration de documents, publication du marché.
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement, tenue du budget.
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux.
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier.

Echéancier prévisionnel

2012 : Organisation des formations complémentaires – collecte des données

2015 : Réunion du comité de suivi – Lancement de l'étude – Réalisation

2017 : Bilan – information du comité technique

Plan de financement

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	15 000	17 940	Autofinancement	50	7 500	8 970
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional		0	0
			Etat - FPRNM	50	7 500	8 970
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	15 000	17 940	TOTAL		15 000	17 940

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Efficacité du système en cas de crue durant la période du PAPI 2012-2017 (**nombre de personnes alertées – nombre de personnes évacuées**)

Nombre de personnes concernées par le SAL

Nombre de personnes (élus, agents) formés à l'utilisation du SAL (**objectif : 2 personnes**)

Réalisation d'un test de la procédure d'alerte et d'évacuation du PCS pour le risque inondation (cf. fiche action 13712) (**objectif : 1**)

Axe 3 : Alerte et gestion de crise

Action 13711 : Réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde

Objectif

Améliorer la gestion du risque inondation sur le territoire communal en assistant le Maire dans la réalisation du Plan Communal de Sauvegarde (PCS).

Description de l'action



La loi de modernisation de la sécurité civile d'août 2004 a créé les outils nécessaires au maire dans son rôle de partenaire majeur de la gestion d'un événement de sécurité civile avec l'institution du Plan Communal de Sauvegarde (PCS), de la réserve communale de sécurité civile (RCSC) et l'association plus forte aux exercices organisés. Parmi ces outils, le PCS a vocation à organiser la mobilisation de cette réponse de proximité, traduisant l'engagement de tous et une culture partagée de la sécurité.

Les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) prévisibles approuvé ont l'obligation d'élaborer un Plan Communal de Sauvegarde.

Sur le territoire de projet, 2 PPR Inondation sont existants : Dordogne amont et Dordogne aval et concernent 44 communes.

Le PCS est un outil utile au maire dans son rôle d'acteur majeur de la gestion d'un événement de sécurité civile. Son élaboration doit donc dépasser l'obligation réglementaire pour développer une véritable culture de sécurité civile dans les communes. Une fois le plan élaboré, il est nécessaire de maintenir dans le temps son caractère opérationnel. Cela passe par la réalisation d'exercices (cf. fiche action n°13712).

Le SYMAGE², dans le cadre de l'article 7 de ses statuts et d'une volonté locale forte, a souhaité proposer une assistance aux communes devant réaliser leur PCS. Une maquette a été créée puis validée dans un premier temps par un comité de pilotage (Préfecture, SDIS, Association Départementale des élus du Lot) et dans un deuxième temps par le Comité Syndical du SYMAGE².

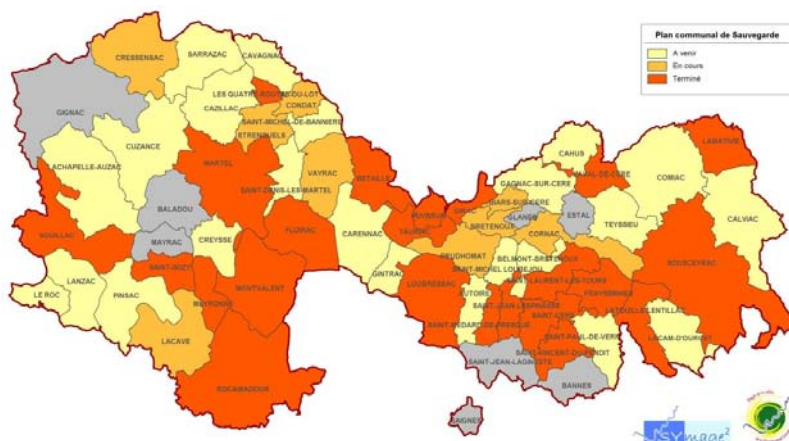
Chaque commune souhaitant réaliser son PCS en partenariat avec le SYMAGE² demande son assistance au travers d'une délibération. Des réunions de travail sont organisés entre le comité de pilotage créée par la commune et les agents du SYMAGE² jusqu'à la finalisation du document. La commune prend alors l'arrêté municipal correspondant et le SYMAGE² fournit 3 exemplaires papiers et un CD du PCS à la commune.

Le bilan de cette action toujours en cours est très positif (19 PCS réalisés en partenariat avec le SYMAGE², 9 en cours et 23 à venir au 18 janvier 2012).

Fort de cette expérience, le SYMAGE² souhaite reconduire l'opération pour le présent projet de PAPI 2012-2017.

Territoire concerné

17 communes prioritaires n'ont pas encore établi leur PCS (communes couvertes par le PPRi Dordogne aval et le PPRi Dordogne inondation).



Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : Commune
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Suivi administratif et technique par l'équipe du SYMAGE² - Suivi parallèle par la Préfecture.
- Opérations de communication consacrées à cette action : diffusion du modèle sur le site Internet du SYMAGE², mail annuel de relance aux communes et communautés de communes.

Echéancier prévisionnel

1^{er} semestre 2012 : Communication auprès des communes

2012-2017 : Phase de réalisation de l'assistance à la rédaction et à l'élaboration du Plan Communal de Sauvegarde – Bilan annuel en comité technique et comité de pilotage et transmis à la préfecture

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	0	35	2	0	80	0	137

- Ingénierie MOA : amélioration du document existant, assistance aux communes, suivi
- Administration générale : organisation des réunions, mise en page des documents, relance
- Administration juridique : renseignements sur la mise à jour de la législation
- Ingénieur MOE : Animation de réunions, rédaction du document en lien avec les communes

Plan de financement

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	1 500	1 794	Autofinancement	100	1 500	1 794
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional	0	0	0
			Etat - FPRNM	0	0	0
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	1 500	1 794	TOTAL		1 500	1 794

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre de communes demandant une assistance à la réalisation du PCS/ an

Nombre de PCS réalisés/an (**objectif : minimum 3 par an**)

Part des communes couvertes par un PPRi ayant réalisé leur PCS (**objectif : 100 %**)

Réalisation des 18 PCS obligatoires sur le territoire

Axe 3 : Alerte et gestion de crise

Action 13712 : Test des PCS par exercice de gestion de crise à l'échelle de la commune

Objectif

Préparer chaque acteur au niveau collectif ou individuel à l'exercice de ses responsabilités dans le cadre de la gestion d'une crue en mettant en pratique les procédures d'alerte et d'évacuation élaborées dans les Plans Communaux de Sauvegarde

Expérimenter ou tester les procédures décrites dans les fiches de gestion du risque

Relever les incohérences et améliorer l'opérationnalité du PCS

Description de l'action

Le moyen le plus efficace pour garantir l'efficacité du dispositif mis en place dans le PCS est de s'entraîner en réalisant des exercices de simulation.

Ces entraînements jouent un rôle essentiel dans la préparation à la gestion du risque. Ils sont indispensables à tous les niveaux de l'organisation pour tester, valider, améliorer le dispositif et entraîner les hommes à la réflexion, au partage des cultures et des informations en situation d'urgence.

Les impératifs quotidiens des communes (et intercommunalités) sont tels qu'il est souvent difficile d'effectuer fréquemment des exercices. Les services préfectoraux et de secours organisent périodiquement des exercices dans les départements. La commune peut répondre aux sollicitations ou demander à participer à ces entraînements. Ceux-ci ne pourront en revanche pas remplacer les exercices que la commune doit organiser régulièrement dans le cadre de son PCS. Cette action vient donc compléter les exercices départementaux en incitant les communes à la réalisation de test de leur PCS au sein de la cellule municipale de crise

Pour les communes de petite taille, les exercices peuvent prendre des formes simples et pratiques, par exemple la simulation d'une alerte pour un risque donné. Le test va consister à simuler en temps réel l'alerte des habitants de la zone concernée en mobilisant l'équipe municipale chargée d'aller au contact des habitants.

Cela permet :

- d'évaluer le temps nécessaire et les difficultés pratiques de cette mission,
- d'évaluer le niveau d'information à transmettre à la population,
- de tirer les enseignements de ce test et d'améliorer si nécessaire la procédure.

La politique départementale d'exercices incombe aux Préfets et associe tous les services de l'Etat qui doivent concourir, sous la seule autorité du Préfet, à sa mise en œuvre.

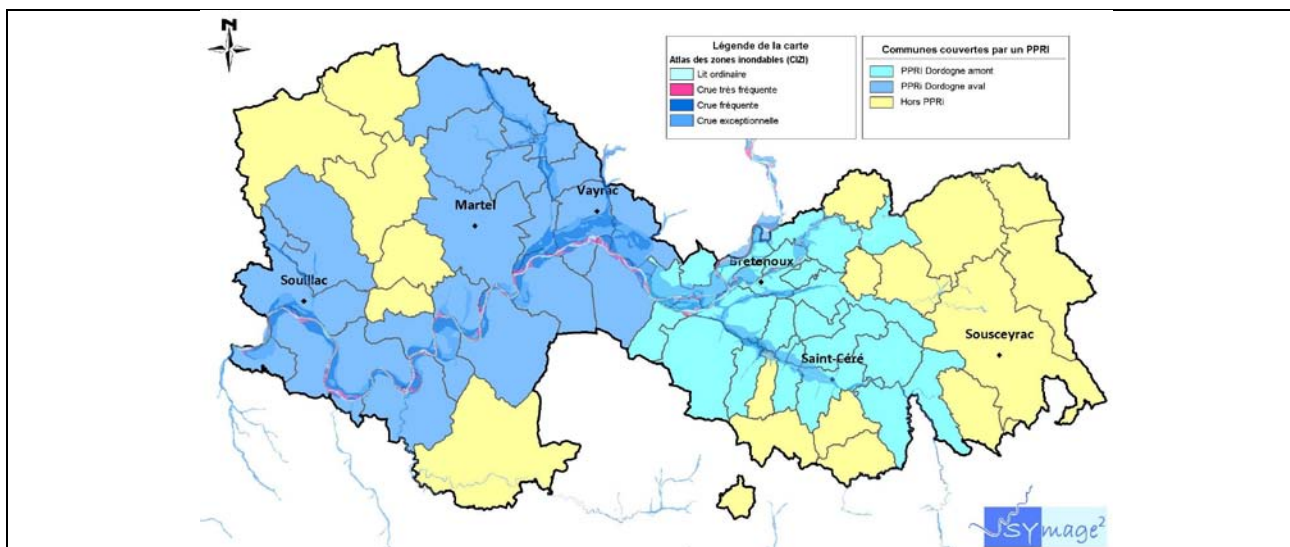
Dans le prolongement de l'assistance apportée aux communes à l'élaboration des PCS et des DICRIM (fiches actions n°11704 et 13711), le SYMAGE² souhaite promouvoir la mise en œuvre d'exercices de gestion du risque inondation en partenariat étroit avec la Préfecture. Il peut être le relais des communes pour la programmation d'exercices plus complexes. Dans ce cas, il sera nécessaire de travailler étroitement avec les services de la Préfecture pour évaluer les besoins et réfléchir à la démarche à engager sur le territoire. Une communication sera alors faite aux communes et communautés de communes pour évaluer le nombre de collectivités volontaires. Le PCS et le DICRIM réalisés et communiqués à la population sont un préalable à la réalisation d'exercices.

Le SYMAGE² se tiendra à la disposition de la commune pour tirer les enseignements de l'exercice réalisé et modifier les documents de gestion de crise en conséquence.

Territoire concerné

Cf. carte page suivante.

L'ensemble des communes du territoire du SYMAGE² concernées par le risque inondation et ayant réalisées leur PCS et DICRIM



Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : Commune
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Concertation avec l'équipe du SYMAGE² et la Préfecture - Information au comité technique et au comité de pilotage.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Site Internet du SYMAGE² - article journal local – Mail communes/communautés de communes

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
10	0	10	2	0	20	8	50

- Ingénierie MOA : Préparation des réunions avec l'Etat, démarche auprès des communes, présentation de la démarche en comité technique
- Administration générale : organisation des réunions
- Administration juridique : renseignements sur la mise à jour de la législation
- Ingénieur MOE : préparation et animation de réunions, participation aux exercices, assistance à la modification des documents de gestion de crise (PCS, DICRIM)

Echéancier prévisionnel

2012 : Discussion en comité technique et concertation avec les services techniques de la Préfecture
 2013 - 2017 : Proposition aux communes volontaires et organisation des exercices
 2015 : Bilan intermédiaire – information du comité technique et du comité de pilotage
 2017 : Bilan

Plan de financement

Action suivie en régie par le SYMAGE² (fonctionnement)

Indicateurs de suivi/évaluation

Tenue de l'échéancier

Nombre de communes volontaires (**objectif : 1 par an**)

Nombre d'exercices réalisés (**objectif : 1 par an**)

Nombre d'habitants informés de l'exercice

Retour d'expérience sur l'exercice (**modification ou non du PCS ou du DICRIM**)

Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

Action 14713 : Assistance aux communes pour une meilleure prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

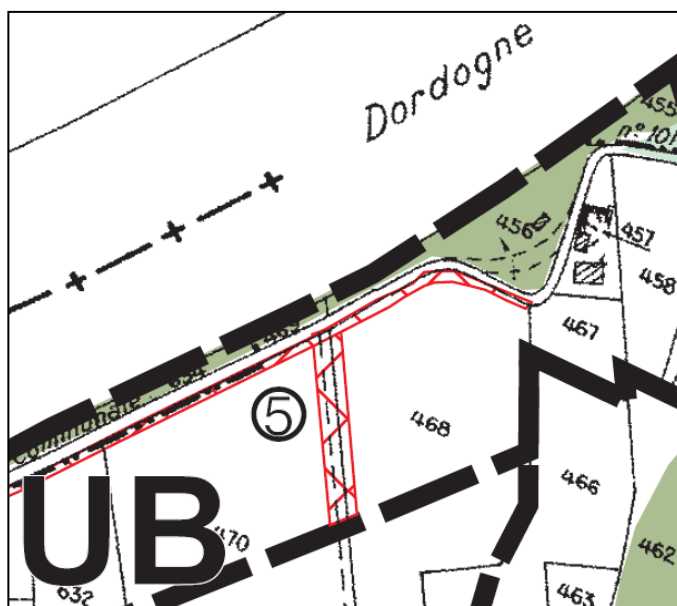
Objectif :

Garantir la prise en compte de l'information sur le risque inondation dans les documents d'urbanisme à chaque lancement ou révision de documents d'urbanisme

Systématiser la mise en compatibilité entre les projets d'urbanisme et les PPRi en assistant les collectivités lors de l'élaboration de leur document d'urbanisme

Faciliter l'utilisation d'outils d'urbanisme pour la prévention des inondations en proposant des expertises fines lors de l'élaboration ou la mise en œuvre de leur projet d'urbanisme.

Description de l'action



De par ses statuts (article 7), le SYMAGE² met à la disposition des collectivités un conseil et une assistance au titre de la gestion de l'espace.

Le terme "gestion de l'espace" couvre les projets portés par ces collectivités concernant tout ou partie des domaines suivants :

- ▶ aménagement,
- ▶ environnement,
- ▶ planification,
- ▶ développement durable,
- ▶ système d'information géographique (SIG).

Depuis 2007, le SYMAGE² participe activement à l'élaboration des documents d'urbanisme (Plans Locaux d'Urbanisme, cartes communales, Plans communaux de

Sauvegarde...) et d'aménagement du territoire (SCAE, SCAES, projet de SCOT...).

En adaptant cette mission à la gestion du risque inondation en tant qu'action du présent projet PAPI, le SYMAGE² répond à la volonté du nouvel appel à projet d'intégrer la démarche PAPI à la politique d'aménagement du territoire et conforte son rôle d'assistance aux collectivités.

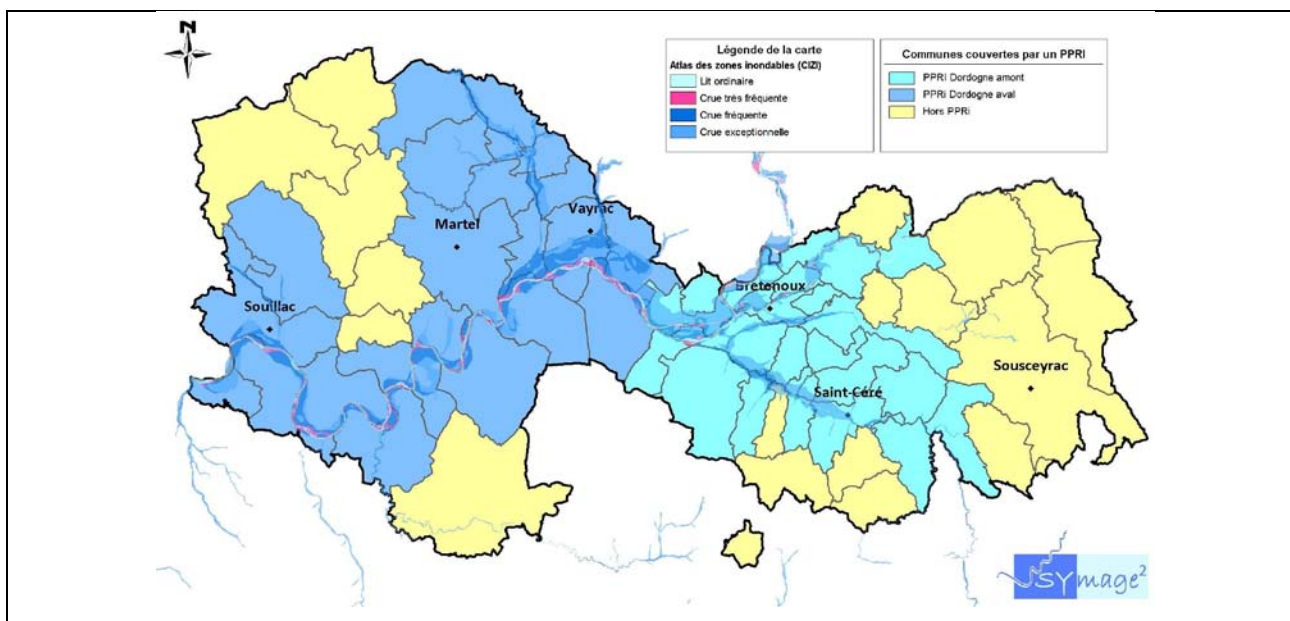
Ainsi, cette action est le prolongement et la traduction concrète d'une démarche engagée depuis la création du SYMAGE² visant à coupler les politiques de l'eau et de l'urbanisme sur son territoire.

Elle vise à :

- 1/ Promouvoir le rôle du SYMAGE² auprès des communes en tant que personne publique associée, assistant, conducteur d'études
- 2/ Assurer une information systématique sur le risque d'inondation, le PAPI, les solutions et modalités de travail liant risque et urbanisme, et ce, à chaque lancement ou chaque prescription de document d'urbanisme
- 3/ Développer des solutions adaptées à chaque territoire dans l'application de son projet d'urbanisme respectant le risque inondation

Territoire concerné

Toute commune ou intercommunalité soumise à un PPRi approuvé



Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Suivi des demandes par le comité technique – suivi en commission d'urbanisme des communes – Participation au PAEP des services de l'Etat
- Opérations de communication consacrées à cette action : Site Internet du SYMAGE², Diffusion d'une plaquette (cf. action n°14713), mail communes et intercommunalités.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	0	10	6	0	80	0	116

- Ingénierie MOA : Démarche d'information auprès des collectivités, réunion de concertation avec les partenaires techniques et les collectivités
- Administration générale : organisation des réunions, accueil téléphonique, gestion du GANTT
- Administration juridique : renseignements sur la mise à jour de la législation
- Ingénieur MOE : Assistance aux communes, réunions de travail, visites de terrain

Echéancier prévisionnel

2012 : Campagne de communication sur l'assistance proposée
 2012 – 2017 : suivi des demandes – réalisation de l'assistance
 2015 : Bilan intermédiaire – information au comité technique et au comité de pilotage
 2017 : Bilan

Plan de financement

Action réalisée en régie (fonctionnement)

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé
 Nombre de documents en cours de réalisation ou d'instruction (**objectif : 10 par an**)
 Nombre de participations du SYMAGE² aux réunions sur les documents d'urbanisme (**objectif : 20 par an**)
 Nombre de saisines du SYMAGE² (**objectif : 5 par an**)
 Part des surfaces utilisées pour l'expansion des crues
 Part des espaces boisés classés avant et après réalisation du document d'urbanisme

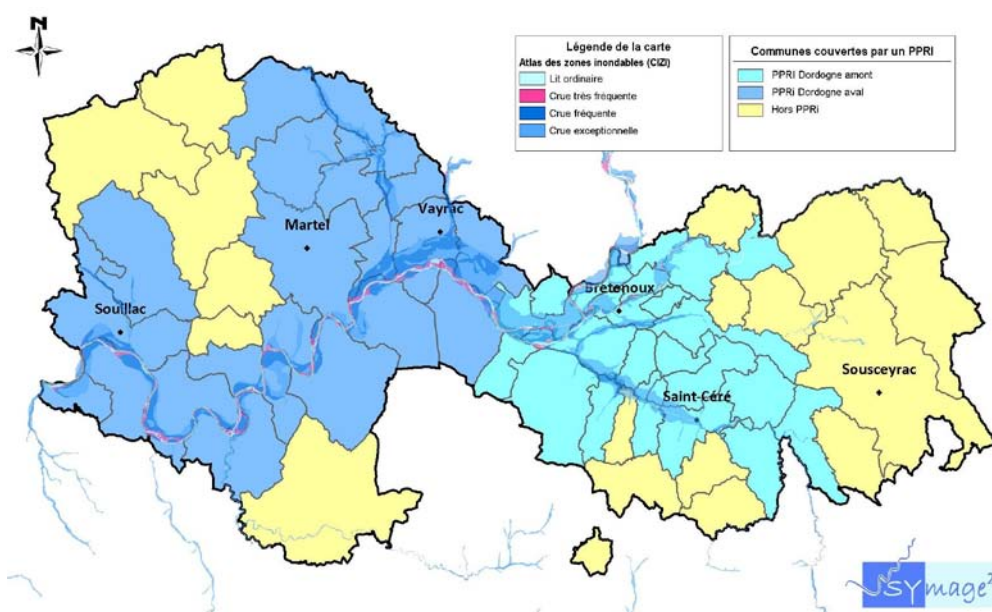
Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme
Action 14714 : Support de communication sur l'urbanisme et le risque inondation

Objectif

Développer la connaissance des enjeux liant l'eau et l'urbanisme auprès des acteurs du territoire et du grand public.

Description de l'action

Les communes riveraines de la Dordogne et de certains de ces affluents sont dotées de documents règlementaires (Plans de Prévention des Risques Inondation : PPRi) fixant les conditions d'urbanisme, de construction et de gestion des constructions existantes et futures en zone inondable. D'autres secteurs sont touchés par des risques ponctuels d'inondation par ruissellement de versant ou écoulement torrentiel, non pris en compte dans ces PPRi, ni dans la CIZI, mais portant historiquement connus, ou identifiés récemment lors d'événements pluvieux intenses (2000, 2001, 2010, 2011).



Le SYMAGE² propose de faire le recensement et la synthèse de l'information existante sur le sujet, et d'élaborer les supports de sensibilisation les plus appropriés afin de sensibiliser les acteurs du territoire et le public aux enjeux liant l'urbanisme de projets à tous les risques d'inondation.

L'accent pédagogique sera mis sur la dynamique amont (versant) - aval (cours d'eau) au sein d'un bassin versant, et la relation de causes (évitables) à effets (incontrôlables) dès les premiers ruissellements à la parcelle.

Territoire concerné

Ensemble du territoire du SYMAGE² (communes soumises au risque inondation (fluviale et ruissellement))

Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE² et de partenaires techniques (Etat, Agence de l'Eau, EPIDOR...)
- Opérations de communication consacrées à cette action : Diffusion des plaquettes aux mairies et communautés de communes, mise à disposition par téléchargement sur le site Internet du SYMAGE², réunions par secteur pour présentation et diffusion aux élus

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	2	15	4	4	20	8	73

- Ingénierie MOA : Préparation et animation des réunions du comité de suivi,
- Technicien MOA : Collecte des données, co-animation des réunions du COPIL
- Administration générale : organisation des réunions, accueil téléphonique, mise en page de la plaquette d'information, mise à jour du site Internet
- Administration juridique : renseignements sur la mise à jour de la législation
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement et tenue du budget
- Ingénieur MOE : Rédaction du support de communication, rédaction, suivi des marchés publics, sensibilisation et information, cartographie-graphisme
- Technicien MOE : Assistance à la réalisation du support, sensibilisation et information

Echéancier prévisionnel

1^{er} semestre 2013 : Synthèse de l'information existante

2^{ème} semestre 2013 : Création et lancement du comité de suivi, définition des supports

1^{er} semestre 2014 : Validation des supports par le comité technique

2014-2017 : Diffusion et communication des supports validés aux communes et intercommunalités

Plan de financement

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	3 000	3 588	Autofinancement	50	1 500	1 794
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional	0	0	0
			Etat - FPRNM	50	1 500	1 794
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	3 000	3 588	TOTAL		4 500	5 382

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre de supports réalisés (**objectif : 1 au minimum**)

Nombre de communes intéressées par la diffusion des supports (**objectif : 30 sur 44 au minimum**)

Nombre de téléchargements (**objectif : 50 par an**)

Nombre de réunions (**objectif : 2 au minimum**)

Nombre d'élus présents aux réunions (**objectif : 50 personnes**)

Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens
Action 15715 : Réalisation de diagnostic de vulnérabilité en secteur urbain - Particulier

Objectif

Permettre aux populations résidant dans les zones inondables de connaître le niveau de vulnérabilité de leur habitation vis-à-vis du risque inondation pour une période de retour de crue donnée.
Accompagner les habitants dans la mise en œuvre de mesures leur permettant d'abaisser ce niveau de vulnérabilité ou de faciliter le retour à la normale après une crue.

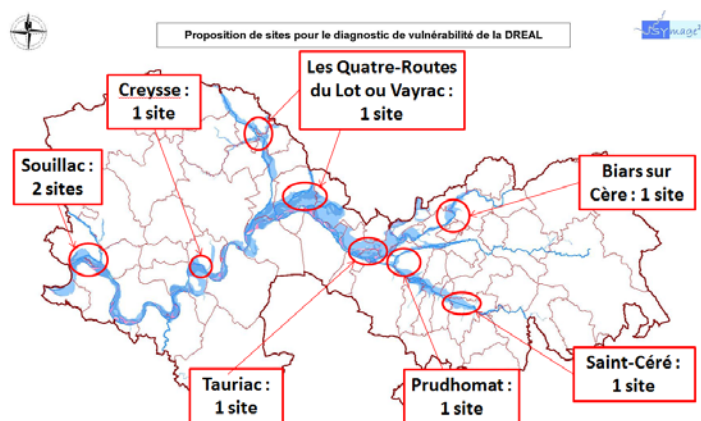
Description de l'action

Le risque d'inondation est le premier risque naturel en France et concerne plusieurs millions de bâtiments appartenant à des particuliers, des entrepreneurs, des administrations, des collectivités etc. Une infime minorité de ces bâtiments est aujourd'hui adaptée au passage d'une crue.

Les actions de prévention ou de protection des inondations ne peuvent répondre à tous les risques d'inondation. Aussi, il est possible de définir des mesures d'intervention sur ces bâtiments répondant à plusieurs objectifs :

- limiter les risques pour les personnes,
- limiter les dommages aux biens (afin de minimiser les travaux de remise en état),
- limiter le délai de reprise de possession des lieux dans des conditions sanitaires satisfaisantes.

La définition de ces mesures de réduction de la vulnérabilité dépend de chaque cas. La situation du bâtiment, sa construction, l'aléa caractérisant l'inondation, le type d'activité sont autant de paramètres à prendre en compte.



Dans le cadre d'une réflexion menée par la DREAL Midi-Pyrénées en 2010 sur le thème de la réduction de la vulnérabilité, une expérimentation a consisté à réaliser une série de diagnostics auprès de riverains volontaires, dont 3 sur le périmètre du SYMAGE² (bassin de la Borrèze, de la Cère et de la Dordogne).

La démarche s'est révélée positive car elle a permis d'évaluer l'état des connaissances du risque du riverain mais surtout de développer l'information sur les niveaux d'eau atteints lors de crue précédentes.

De nombreuses opérations de ce type se sont déroulées sur le territoire national (Pays Anjou Haut Segréen, Agglomération d'Orléans, PAPI Val de Saône...) et portent leur fruit.

Le SYMAGE² envisage de proposer un diagnostic gratuit car c'est un outil de sensibilisation au risque très efficace car personnalisé. Le nombre de diagnostics chez l'habitant à réaliser sera limité. Les choix méthodologiques et stratégiques seront définis dans le cadre des réunions de travail du comité de suivi créé pour cette action.

Territoire concerné

Communes soumises au risque inondation (PPRI approuvé) – secteurs les plus urbanisés.

Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Création d'un comité de suivi composé d'élus membres du SYMAGE² et des partenaires techniques (DDT, DREAL, CEPRI, EPIDOR, Conseil Général...).
- Opérations de communication consacrées à cette action : Réunions publiques par secteurs, site Internet du SYMAGE², mails communes et communautés de communes.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
12	5	12	4	6	30	13	82

- Ingénierie MOA : Préparation et animation des réunions du comité de suivi, rédaction des demandes de financement et suivi, suivi administratif (courriers...), suivi technique (comptes-rendus, rapports...)
- Technicien MOA : Suivi technique, co-animation des réunions du COPIL
- Administration générale : organisation des réunions, accueil téléphonique, mise à jour du site Internet
- Administration juridique : renseignements sur la mise à jour de la législation
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement et tenue du budget
- Ingénieur MOE : Rédaction et suivi des marchés publics, participation aux diagnostics
- Technicien MOE : Participation aux réunions de terrain, assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux diagnostics

Echéancier prévisionnel

2014 : Synthèse des données existantes

2015 : Création d'un comité de suivi - rédaction d'un cahier des charges - présentation et validation par le comité de suivi - Validation de la démarche par le comité technique - Réalisation de réunions publiques d'information sur la démarche engagée auprès des riverains - Inscription

2016 : Lancement d'un marché à procédure adaptée - choix d'un prestataire

2016-2017 : Réalisation des diagnostics - Suivi des particuliers souhaitant mettre en œuvre les propositions d'aménagements

2017 : Bilan - information au comité technique et au comité de pilotage

Plan de financement

Le coût d'un diagnostic varie en moyenne de 150 à 1 000 € HT selon son degré de précision.

Répartition prévisionnelle des coûts : 7 000 € HT pour les frais de topographie et 50 000 € HT pour la réalisation des diagnostics

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	57 000	68 172	Autofinancement	60	34 200	40 903
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional		0	0
			Etat - FPRNM	40	22 800	27 269
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	57 000	68 172	TOTAL		57 000	68 172

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre de participants aux réunions (**objectifs : 15/réunion**)

Nombre de particuliers inscrits (**objectif : 35 diagnostics**)

Nombre de particuliers engageant une démarche de réalisation de tout ou partie des aménagements proposés (**objectif : 30 %**)

Nombre de réunions publiques (**objectif : 5**)

Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Action 15716 : Réalisation de diagnostic de vulnérabilité - Entreprises

Objectif :

Permettre aux entreprises installées dans les zones inondables de connaître le niveau de vulnérabilité de leur entreprise vis-à-vis du risque inondation pour une période de retour de crue donnée.

Les accompagner dans la mise en œuvre de mesures leur permettant d'abaisser ce niveau de vulnérabilité ou de faciliter le retour à la normale après une crue.

Description de l'action

Le risque d'inondation est le premier risque naturel en France et concerne plusieurs millions de bâtiments appartenant à des particuliers, des entrepreneurs, des administrations, des collectivités etc. Une infime minorité de ces bâtiments est aujourd'hui adaptée au passage d'une crue.

Les actions de prévention ou de protection des inondations ne peuvent répondre à tous les risques d'inondation. Aussi, il est possible de définir des mesures d'intervention sur ces bâtiments répondant à plusieurs objectifs :

- limiter les risques pour les personnes,
- limiter les dommages aux biens afin de minimiser les travaux de remise en état,
- limiter le délai de l'activité dans des conditions sanitaires satisfaisantes.

La définition de ces mesures de réduction de la vulnérabilité dépend de chaque cas. La situation du bâtiment, sa construction, l'aléa caractérisant l'inondation, le type d'activité sont autant de paramètres à prendre en compte.

De nombreuses opérations de ce type se sont déroulées sur le territoire national (Plan Loire, Institut d'Aménagement de la Vilaine...) et portent leur fruit.

Aussi, le SYMAGE² souhaite entreprendre cette démarche, en partenariat avec la DREAL, sur son périmètre.

Il est envisagé de proposer un diagnostic gratuit car c'est un outil de sensibilisation au risque très efficace car personnalisé. Le nombre de diagnostics à réaliser sera limité. Les choix méthodologiques et stratégiques seront définis dans le cadre des réunions de travail du comité de pilotage créé pour cette action.

Le déroulement du diagnostic se compose de 4 phases :

- Organisation du rendez-vous avec l'entrepreneur,
- Analyse sur site : visite de l'entreprise, de ses activités, entretien avec le dirigeant ou le responsable.
- Remise du rapport avec identification des vulnérabilités (matérielles, organisationnelles, de production, liées aux réseaux,...) et hiérarchisation en fonction de leur gravité. Estimation du montant des dommages potentiels.
- Propositions de mesures effectives de réduction de la vulnérabilité, intégrant une estimation de leur montant et permettant à l'entrepreneur de se prémunir.



source : Etablissement public Loire

Territoire concerné

Communes soumises au risque inondation (PPRi approuvé) – entreprises installées en zone inondable.

Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Création d'un comité de suivi composé d'élus membres du SYMAGE² et des partenaires techniques (DDT, DREAL, CEPRI, EPIDOR, Conseil Général...).
- Opérations de communication consacrées à cette action : Contact direct avec les entreprises, site Internet du SYMAGE², mails communes et communautés de communes.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
10	3	9	4	6	25	10	67

- Ingénierie MOA : Préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi administratif (courriers), suivi technique (comptes-rendus)
- Technicien MOA : Suivi technique, co-animation des réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation des réunions, accueil téléphonique, mise à jour du site Internet
- Administration juridique : renseignements sur la mise à jour de la législation
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement et tenue du budget
- Ingénieur MOE : Rédaction et suivi des marchés publics, participation aux diagnostics
- Technicien MOE : animation ou participation aux réunions de terrain, assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux diagnostics

Echéancier prévisionnel

2014 : Synthèse des données existantes

2015 : Création d'un comité de suivi- rédaction d'un cahier des charges - présentation et validation par le COPIL – Validation de la démarche par le comité technique - Contact des entreprises pour présentation de la démarche et inscription

2016 : Lancement d'un marché à procédure adaptée – choix d'un prestataire

2016 - 2017 : Réalisation des diagnostics - Suivi des entreprises souhaitant mettre en œuvre les propositions d'aménagements

2017 : Bilan - information au comité technique et au comité de pilotage

Plan de financement

Le coût d'un diagnostic varie de 1 000 à 5 000 € HT selon son degré de précision.

Répartition prévisionnelle des coûts : 7 000 € HT pour les frais de topographie et 50 000 € HT pour la réalisation des diagnostics

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	57 000	68 172	Autofinancement	80	45 600	54 538
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional		0	0
			Etat - FPRNM	20	11 400	13 634
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	57 000	68 172	TOTAL		57 000	68 172

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Rapport entreprises contactées/inscrites (**objectif : 50%**)

Nombre de diagnostics réalisés (**objectif : 10**)

Nombre d'entreprises engageant une démarche de réalisation de tout ou partie des aménagements proposés (**objectif : 30%**)

Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Action 15717 : Réalisation de diagnostic de vulnérabilité et mise en œuvre de mesures - Bâtiments publics

Objectif

Permettre aux administrations et établissements publics installés dans les zones inondables de connaître le niveau de vulnérabilité de leur établissement vis-à-vis du risque inondation pour une période de retour de crue donnée.

Abaisser le niveau de vulnérabilité ou faciliter le retour à la normale après une crue grâce à la réalisation des mesures proposées lors des diagnostics.

Description de l'action

Le risque d'inondation est le premier risque naturel en France et concerne plusieurs millions de bâtiments appartenant à des particuliers, des entrepreneurs, des administrations, des collectivités etc. Une infime minorité de ces bâtiments est aujourd'hui adaptée au passage d'une crue.

Les actions de prévention ou de protection des inondations ne peuvent répondre à tous les risques d'inondation. Aussi, il est possible de définir des mesures d'intervention sur ces bâtiments répondant à plusieurs objectifs :

- limiter les risques pour les personnes,
- limiter les dommages aux biens afin de minimiser les travaux de remise en état,
- limiter le délai de reprise de l'activité dans des conditions sanitaires satisfaisantes.

La définition de ces mesures de réduction de la vulnérabilité dépend de chaque cas. La situation du bâtiment, sa construction, l'aléa caractérisant l'inondation, le type d'activité sont autant de paramètres à prendre en compte.

De nombreuses opérations de ce type se sont déroulées sur le territoire national (Plan Loire, Institut d'Aménagement de la Vilaine...) et portent leur fruit.

Aussi, le SYMAGE² souhaite entreprendre cette démarche, en partenariat avec la DREAL, sur son périmètre. Des sites prioritaires ont été définis en 2009 lors de l'expérimentation DREAL (cf. carte). Elle devra être mise à jour lors du premier comité de suivi.

Il est envisagé de proposer un diagnostic gratuit car c'est un outil de sensibilisation au risque très efficace car personnalisé. Le nombre de diagnostics à réaliser sera limité. Les choix méthodologiques et stratégiques seront définis dans le cadre des réunions de travail du comité de suivi.

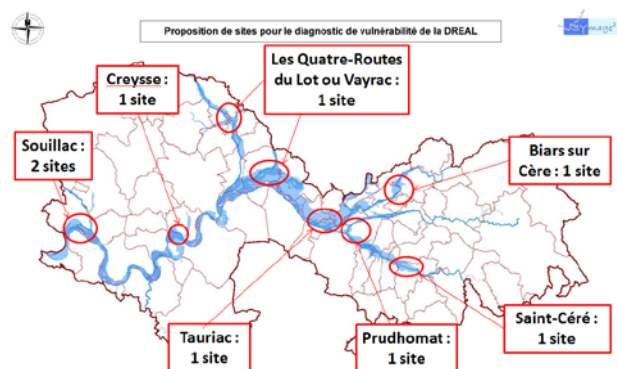
Le déroulement du diagnostic se compose de 4 phases :

- Organisation du rendez-vous avec un responsable de la structure,
- Analyse sur site : visite de la structure, de ses activités, entretien avec le responsable.
- Remise du rapport avec identification des vulnérabilités (matérielles, organisationnelles, liées aux réseaux,...) et hiérarchisation en fonction de leur gravité. Estimation du montant des dommages potentiels.
- Propositions de mesures effectives de réduction de la vulnérabilité, intégrant une estimation de leur montant et permettant à la collectivité de se prémunir.

Dans un deuxième temps, le comité de pilotage proposera aux communes qui le souhaitent de mettre en œuvre les mesures proposées dans le diagnostic. Les travaux programmés dépendront du nombre de collectivités volontaires et du type de travaux.

Territoire concerné

Communes soumises au risque inondation (PPRI approuvé) – administration ou établissements publics installées en zone inondable.



Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Création d'un comité de suivi composé d'élus membres du SYMAGE² et des partenaires techniques (DDT, DREAL, CEPRI, EPIDOR, Conseil Général...).
- Opérations de communication consacrées à cette action : Contact direct avec les collectivités, site Internet du SYMAGE², mails communes et communautés de communes.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
10	3	9	4	6	25	10	67

- Ingénierie MOA : Préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi administratif (courriers), suivi technique (comptes-rendus)
- Technicien MOA : Suivi technique, co-animation des réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation réunions, accueil téléphonique, mise à jour site Internet
- Administration juridique : renseignements sur la mise à jour de la législation
- Administration financière et comptable : sollicitation financements, mandatement, tenue budget
- Ingénieur MOE : Rédaction et suivi des marchés publics, participation aux diagnostics
- Technicien MOE : participation aux réunions de terrain et diagnostics, assistance à la rédaction des marchés publics.

Echéancier prévisionnel

2012 : Synthèse des données existantes

2013 : Création d'un comité de suivi - rédaction cahier des charges - présentation et validation au comité de suivi – Validation de la démarche par comité technique - Contact des administrations/ établissements publics pour présentation de la démarche et inscription - Lancement marché – choix d'un prestataire

2014 : Réalisation des diagnostics (Montant prévisionnel : 60 000 € HT) – Bilan

2015 : Lancement d'un marché de travaux

2016 : Mise en œuvre des mesures (Montant prévisionnel : 100 000 € HT)

2017 : Bilan –information du comité technique et du comité de pilotage

Plan de financement

Le coût d'un diagnostic varie de 1 000 à 3 000 euros selon son degré de précision.

Répartition prévisionnelle des coûts : 10 000 € HT pour les frais de topographie, 50 000 € HT pour la réalisation des diagnostics et 100 000 € HT pour la mise en œuvre des mesures

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	160 000	191 360	Autofinancement	50	80 000	95 680
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional		0	0
			Etat - FPRNM	50	80 000	95 680
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	160 000	191 360	TOTAL		160 000	191 360

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre d'établissements contactés (**objectifs : 30**)

Nombre d'établissements inscrits (**objectifs : 15 diagnostics**)

Nombre d'établissements engageant une démarche de réalisation de tout ou partie des aménagements proposés (**objectifs : 50 %**)

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action 16118 : Gestion des écoulements du bassin du ruisseau de Lucques - Puybrun

Objectif

Ce projet d'aménagement permet de répondre à 2 objectifs :

- Réduire les problématiques de crues du ruisseau de Lucques sur Puybrun et Tauriac,
- Ralentir les écoulements et favoriser l'infiltration (recharge de la nappe).

Description de l'action

Le SYMAGE² a réalisé en septembre 2007 un diagnostic hydro-environnemental de ce bassin à cheval sur les départements de la Corrèze et du Lot, qui a précisé les enjeux forts faces au risque d'inondation.

En septembre 2008, une étude hydraulique sur l'Ouest de la commune de Puybrun a démontré l'intérêt de programmer un bassin d'écrêtement des crues à l'aval du village, afin de réduire les apports de ruissellements de versants et urbains générant des crues violentes sur le village de Tauriac.

L'étude AVP pour l'aménagement des émissaires d'assainissement pluvial, réalisée pour la commune de Puybrun en 2009, avait bien identifié l'intérêt de stocker et de participer au ralentissement des écoulements de crue par la création de 2 ouvrages d'écrêtement et ceux sur les deux bassins versants à l'amont de la Bastide de Puybrun.

L'analyse de l'historique des crues sur ce bassin et des enjeux présents indique que de nombreux événements pluvieux ou pluvio-orageux génèrent des débordements du ruisseau de Lucques. Ces crues impactent des enjeux de bâti résidentiel présent au droit (exploitation agricole et 3 logements), et à l'aval de l'aménagement proposé (bourg de Tauriac : 21 logements impactés).

En novembre 2010, un comité de suivi du bassin est mis en œuvre réunissant les acteurs lotois et corréziens, afin de surveiller et d'analyser tous les éléments d'aménagement ou de modification sur ce bassin susceptibles d'aggraver le risque d'inondation. Des actions de ralentissements dynamiques sur tête de bassin sont également discutées et pourront faire l'objet de localisation au cours des prochaines discussions de ce comité de suivi.

La solution retenue aujourd'hui consiste à infiltrer les eaux de ruissellement, la perméabilité du sous-sol le permettant. Le bassin sera dimensionné pour une crue décennale, crue la plus impactante dans le rapport fréquence/extension.

L'action fera l'objet d'une mise en œuvre classique, sous maîtrise d'ouvrage SYMAGE² :

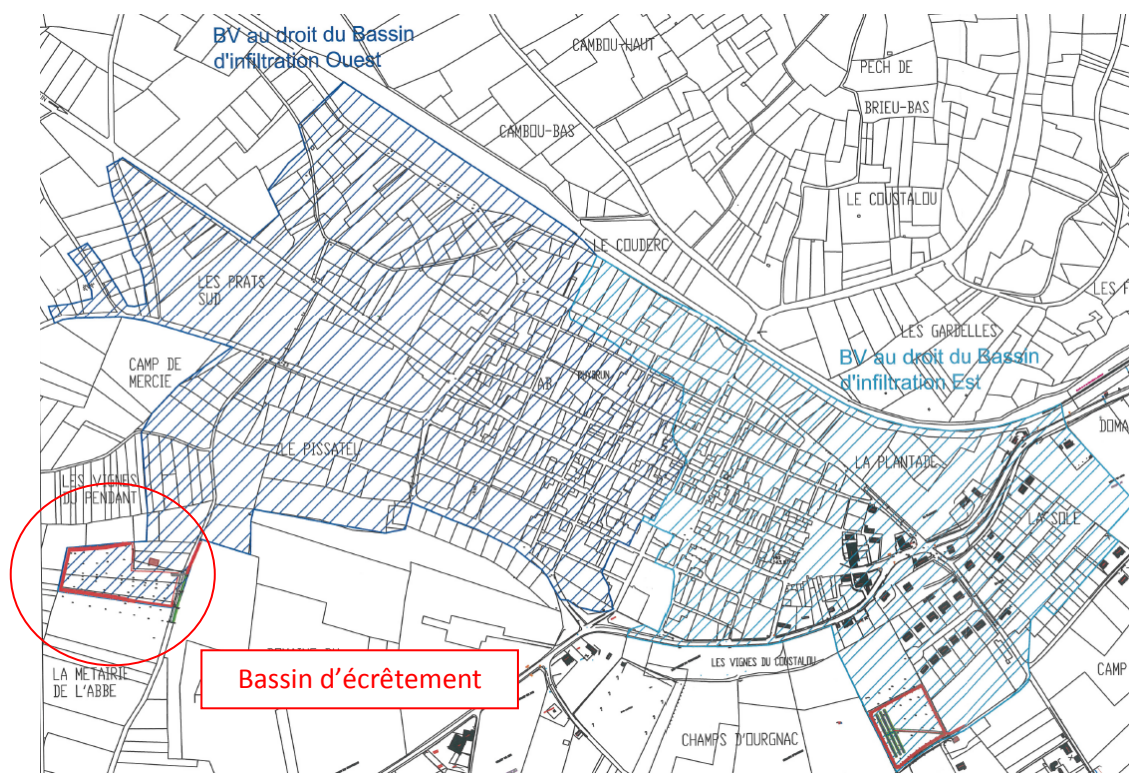
- Phase administrative et réglementaire
- Phase PRO-DCE-MOE
- Phase travaux

Territoire concerné

Commune de Puybrun



Situation des aménagements



Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE², de la commune de Puybrun et de partenaires techniques (Etat, Agence de l'Eau, Conseil Général...).
- Opérations de communication consacrées à cette action : réunion publique selon procédure réglementaire, site internet du SYMAGE², article journal local.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
30	10	10	4	6	10	22	92

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation réunions, accueil téléphonique, mise à jour site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement et tenue du budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2012 : Création du comité de suivi – Rédaction du cahier des charges et lancement et réalisation des études PRO – Procédures règlementaires - choix de la maîtrise d'œuvre – Lancement du marché de travaux – choix de l'entreprise (montant prévisionnel : 20 000 € HT)

2013 : Réalisation des travaux (montant prévisionnel : 81 500 € HT)

Plan de financement

Répartition prévisionnelle des coûts: 3 000 € HT pour l'assistance hydraulique, 2 000 € HT pour l'assistance topographie, 1 500 € HT pour l'assistance naturaliste, 13 500 € HT pour les études PRO/LEMA et 81 500 € HT pour la maîtrise d'œuvre et les travaux

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	101 500	121 394	Autofinancement	30	30 450	36 418
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional	20	20 300	24 279
			Etat - FPRNM	50	50 750	60 697
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	101 500	121 394	TOTAL		101 500	121 394

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Obtention des autorisations administratives et foncières

Nombre de partenaires impliqués

Mesure effective du rapport volume stocké/volume infiltré à la première crue

Efficacité de l'ouvrage par rapport à la crue de projet

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action 16119 : Gestion des écoulements du bassin du ruisseau des Gardelles - Puybrun

Objectif

Ce projet d'aménagement permet de répondre à 2 objectifs :

- Réduire les problématiques de crues torrentielles à la traversée de Puybrun,
- ralentir les écoulements et favoriser l'infiltration (recharge de la nappe).

Description de l'action

L'étude réalisée par le SYMAGE² en septembre 2008 sur l'Ouest de la commune de Puybrun a démontré l'intérêt de réaliser un bassin d'écrêtement des crues à l'aval du village, dans le cadre d'une problématique de diminution du risque d'inondation à l'échelle du bassin du ruisseau de Lucques.

L'étude AVP pour l'aménagement des émissaires d'assainissement pluvial, réalisée pour la commune de Puybrun en 2009, avait bien identifié l'intérêt de stocker et de participer au ralentissement des écoulements de crue par la création de 2 ouvrages d'écrêtement et ceux sur les deux bassins versants à l'amont de la Bastide de Puybrun.

La commune de Puybrun a soulevé en 2010 une problématique similaire sur le bassin des Gardelles à l'Est de la commune.

La commission de programmation du SYMAGE² et le comité syndical ont validé en 2011 l'intérêt de cette action dans le cadre des compétences du SYMAGE².

Au niveau de l'historique des événements, la voie ferrée sur ce secteur a été emportée en 1928 avec des inondations dans le bourg. Plus récemment les maisons du quartier de la Sole ont été inondées à plusieurs reprises (juin 2010 et mai 2011).

Après étude technique en régie, les analyses indiquent que le ruisseau des Gardelles déborde sur les secteurs à enjeux pour à partir de pluies de période de retour de 5 ans. Les enjeux soumis à ce risque sont : 26 logements (55 habitants) identifiés ainsi que deux activités (exploitation agricole et camping).

La solution proposée à l'échelle du bassin des Gardelles pour diminuer le risque d'inondation torrentielle est la suivante :

- Mise en œuvre d'ouvrage de ralentissement dynamique à l'amont de la zone à enjeux, en appuie sur un remblai de voie communale.
- Mise en œuvre d'un bassin d'écrêtement des crues au droit de la zone à enjeux privilégiant l'infiltration, la perméabilité du sous-sol le permettant.

Cette démarche se fera en quatre phases :

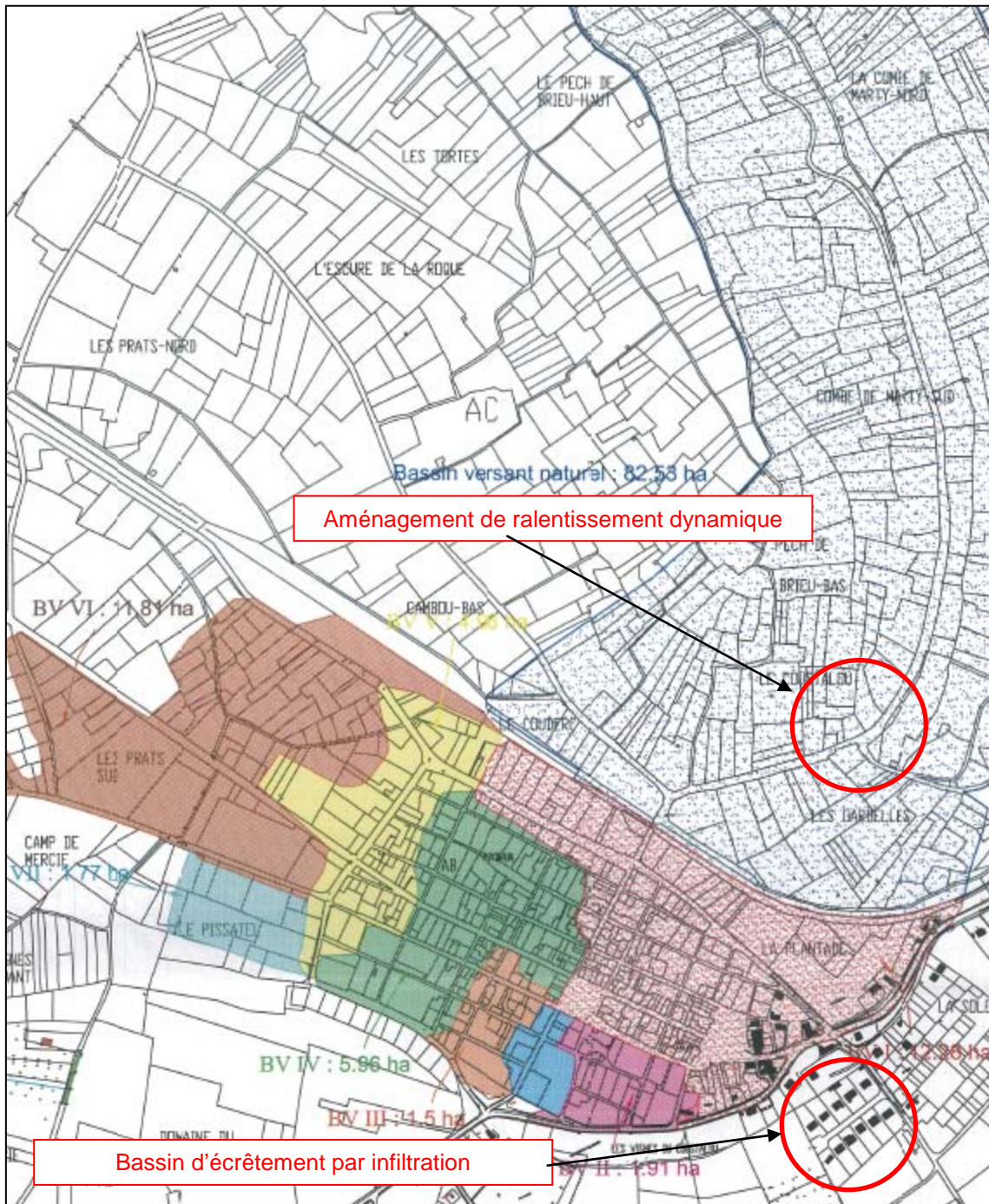
- Phase d'étude – projet pour les deux ouvrages
- Phase marché de maîtrise d'œuvre
- Phase marché-travaux pour le site amont
- Phase marché-travaux pour le site aval

Territoire concerné

Commune de Puybrun



Situation des aménagements



Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE², de la commune de Puybrun et de partenaires techniques (Etat, Agence de l'Eau, Conseil Général...).
- Opérations de communication consacrées à cette action : réunion publique selon procédure réglementaire, site internet du SYMAGE², article journal local.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénierie MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
10	10	10	4	6	25	22	87

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation des réunions, accueil téléphonique, mise à jour du site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement et tenue du budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2012 : Création du comité de suivi – Rédaction du cahier des charges et lancement et réalisation des études PRO /LEMA/ MOE – Procédures règlementaires - choix de la maîtrise d'œuvre – Lancement du marché de travaux – choix de l'entreprise (montant prévisionnel : 41 500 € HT)

2013 : Réalisation des travaux (montant prévisionnel : 120 000 € HT)

Plan de financement

Répartition prévisionnelle des coûts : 3 000 € HT pour l'assistance hydraulique, 2 000 € HT pour l'assistance topographie, 1 500 € HT pour l'assistance naturaliste, 35 000 € HT pour les études PRO/LEMA et 120 000 € HT pour la maîtrise d'œuvre et les travaux

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	161 500	193 154	Autofinancement	30	48 450	57 946
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional	20	32 300	38 631
			Etat - FPRNM	50	80 750	96 577
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	161 500	193 154	TOTAL		161 500	193 154

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Obtention des autorisations administratives et foncières

Nombre de partenaires impliqués

Mesure effective du rapport volume stocké/volume infiltré à la première crue

Efficacité de l'ouvrage par rapport à la crue de projet

Axe 6 : Ralentissement des écoulements
Action 36101 : Aménagement du bras de Carennac

Objectif

Améliorer l'hydraulicité de la couasne du Grand Bourgnoux par réactivation de chenaux naturels et participer ainsi à l'écêtement des crues moyennes de la Dordogne via les annexes fluviales mal connectées actuellement.

Objectif en faveur de la gestion des milieux : remise en suspension des sédiments fins et réduction des zones de dépôt, amélioration de la capacité épuratoire au droit de la STEP de Carennac

Description de l'action

L'étude du bras de Carennac réalisée dans le cadre du PAPI 2006-2011 et identifiée depuis 2004 au travers du Schéma de Gestion Intégrée de l'Eau (SGIE) devait répondre à plusieurs objectifs :

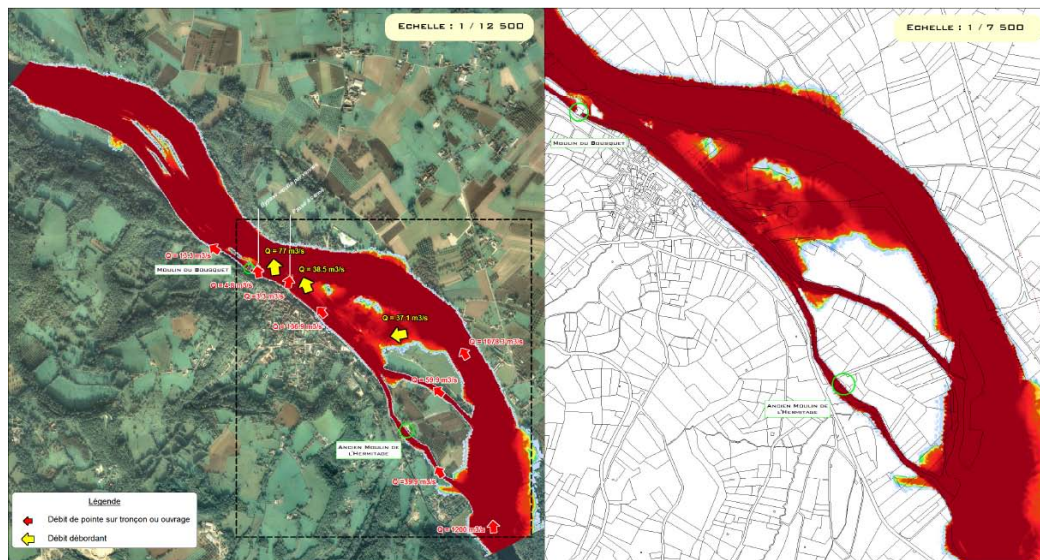
- la lutte contre les inondations,
- la restauration du libre écoulement des eaux et à la mobilisation d'annexes fluviales majeures,
- l'amélioration de la sécurité publique dans le cadre d'activités touristiques,
- la préservation et à la qualité des milieux aquatiques.

Un ensemble d'aménagements ont été proposés. Une seule action a été retenue : le curage et le reprofilage de la couasne du Grand Bourgnoux en aval du Moulin du Bousquet. Cette action a pour but d'améliorer l'hydraulicité de la couasne.

Le bon fonctionnement des ouvrages du moulin est capital. Son entretien est un préalable avant tout réaménagement du secteur. Un diagnostic précis de l'état des ouvrages sous le moulin devra être mené pour préciser les éventuelles adaptations à porter avant sa remise en fonctionnement (état et tenue du bâti, état des vannes, etc.).

Territoire concerné

Commune de Carennac



Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE² et de partenaires techniques (Etat, Agence de l'Eau, Conseil Général, EPIDOR...).
- Opérations de communication consacrées à cette action : article sur site Internet du SYMAGE², article journal local

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	10	10	4	6	20	22	92

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation des réunions, accueil téléphonique, mise à jour du site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement et tenue du budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2012 : Création et réunion du COPIL – rédaction du cahier des charges – lancement de l'appel d'offres – choix du prestataire

2013 : Réalisation des pièces techniques et réglementaires (AVP-PRO, LEMA, DCE et MOE), lancement des procédures administratives – concertation riverains/commune (montant prévisionnel : 7 500 € HT)

2014 : Lancement du marché de travaux et choix de l'entreprise - réalisation des travaux – montant prévisionnel : 22 500 € HT

Plan de financement

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	30 000	35 880	Autofinancement	50	15 000	17 940
			AEAG	50	15 000	17 940
			Conseil Régional		0	0
			Etat - FPRNM		0	0
			Europe - FEDER		0	0
			Autres		0	0
TOTAL	30 000	35 880	TOTAL		30 000	35 880

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre de partenaires impliqués

Nombre de jours supplémentaires de mise en charge de la couasne du grand Bourgnoux/an

Observation de la réduction des zones de dépôts

Obtention des autorisations administratives

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action 16120 : Gestion des écoulements du bassin versant du Médéric - Carennac

Objectif

Gérer les écoulements du bassin du ruisseau de Médéric pour limiter les débordements à la traversée du bourg de Carennac.

Description de l'action

Le ruisseau de Médéric est à l'origine d'inondations à la traversée du bourg de Carennac (9 maisons concernées) lors d'évènements orageux. Les solutions envisagées sont de deux types : redimensionnement du canal à la traversée du bourg, associé à la réduction des ruissellements de tête de bassin (plantation de haies...).

Les enjeux sont présents dans la partie urbaine dense du bourg de Carennac et concerne environ 11 logements directement inondés (pour la crue décennale).

Le couplage de ces deux opérations doit permettre de réduire significativement le risque à la traversée de Carennac. L'objectif de protection correspond à la crue décennale.

Cette action serait une opération pilote en vue de travaux de réduction des ruissellements de coteaux (cf. action n° 40707).

Il est prévu de faire appel à un maître d'œuvre extérieur pour la réalisation du projet.

Territoire concerné

Bassin versant du ruisseau de Médéric



Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE².
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE² et de partenaires techniques (Etat, EPIDOR, Agence de l'Eau Adour-Garonne, Conseil Général...). Un suivi sera également réalisé en comité technique.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article sur site Internet du SYMAGE², articles dans la presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	15	10	1	7	30	30	113

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation des réunions, accueil téléphonique, mise à jour du site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement et tenue du budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2014 : création comité de suivi – rédaction et validation du cahier des charges – lancement de l'appel d'offres (étude faisabilité – AVP/PRO – LEMA -MOE) – procédures réglementaires – montant prévisionnel : 48 000 € HT

2015 : lancement appel d'offre (travaux) – lancement de la MOE et réalisation des travaux - montant prévisionnel : 160 000 € HT

Plan de financement

Répartition prévisionnelle des coûts : 3 000 € HT pour l'assistance hydraulique, 2 000 € HT pour l'assistance topographie, 3 000 € HT pour l'assistance naturaliste, 40 000 € HT pour les études de faisabilité/PRO/LEMA et 160 000 € HT pour la maîtrise d'œuvre et les travaux

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	208 000	248 768	Autofinancement	20	41 600	49 754
			AEAG	40	83 200	99 507
			Conseil Régional		0	0
			Etat - FPRNM	40	83 200	99 507
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	208 000	248 768	TOTAL		208 000	248 768

Indicateurs de suivi/évaluation

- Respect de l'échéancier fixé
- Nombre de partenaires impliqués
- Obtention des autorisations administratives et foncières
- Pourcentage de la diminution des volumes ruisselés/état actuel
- Linéaire de haies planté

Analyse Coût Bénéfice
Action 16120 – Gestion des écoulements du bassin versant du Médéric - Carennac

Enjeux recensés – Synthèse des dommages

➔ **Avant aménagement**

Habitat

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre de maisons	Surface inondée S (m ²)	Taux d'occupation
Q10	15	11	2 237	1
Q50	45	14	2 625	1
Q100	60	19	3 389	1

Activités économiques

Néant

Activités agricoles

Néant

Equipements publics

Néant

Voirie

T	Hauteur d'eau (cm)	S voirie (m ²)	€/m ²
Q10	15	600	50
Q50	45	1 800	50
Q100	60	3 000	50

Synthèse

	Q10		Q50		Q100	
	Quantité	Dommages (€)	Quantité	Dommages (€)	Quantité	Dommages (€)
Habitat (unité)	11	246 182	14	330 619	19	453 787
Activités économiques	direct	/	/	/	/	/
	indirect	/	/	/	/	/
Activités agricoles (unité)	/	/	/	/	/	/
Equipements publics (m ²)	/	/	/	/	/	/
Voiries (m ²)	600	30 000	1 800	90 000	3 000	150 000
Total dommages	/	276 182	/	420 619	/	603 787

➔ **Après aménagement**

Habitat

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre de maisons	Surface inondée S (m ²)	Taux d'occupation
Q10	0	0	0	1
Q50	40	12	2 250	1
Q100	58	19	3 389	1

Activités économiques

Néant

Activités agricoles

Néant

Equipements publics

Néant

Voirie

T	Hauteur d'eau (cm)	S voirie (m ²)	€/m ²
Q10	0	0	50
Q50	40	1 600	50
Q100	58	2 900	50

Synthèse

		Q		Q		Q	
		Quantité	Dommages (€)	Quantité	Dommages (€)	Quantité	Dommages (€)
Habitat (unité)		0	0	12	277 425	19	450 195
Activités économiques	direct	/	/	/	/	/	/
	indirect	/	/	/	/	/	/
Activités agricoles (unité)		/	/	/	/	/	/
Equipements publics (m ²)		/	/	/	/	/	/
Voiries (m ²)		0	0	1 600	80 000	2 900	145 000
Total dommages		/	0	/	357 425	/	595 195

Coût de l'action

Investissement : 208 000€ HT
Fonctionnement : 2 000 € HT/an

Résultats bruts

DMA sans mesure = 54 350 €/an DEMA = 27 850 €/an VAN = 369 331 €
DMA avec mesure = 26 500 €/an Rapport bénéfice total actualisé / coût total actualisé (DEMA/C) = 2.46

Sensibilité

Paramètres de variation choisis : Efficacité de l'aménagement sur la Q10 (50%) / Coût de fonctionnement (4 000 € HT au lieu de 2 000 € HT) / Coût des dommages sur la voirie (20 €/m² au lieu de 50 €/m²)

26 500 €/an < DMA < 38 523 €/an 100 809 < VAN < 324 664 €
15 827 €/an < DEMA < 27 850 €/an 1.40 < DEMA/C < 2.09

Conclusion/commentaires

Les enjeux se limitent à l'habitat et à la voirie. Même si les montants des dommages aux maisons sont importants, ils sont fiables, le nombre d'habitations impactées étant bien connu. Ce sont donc l'efficacité même des travaux et le linéaire de voirie qui ont fait l'objet de l'analyse de la sensibilité. Ce d'autant plus, que ce secteur a déjà fait l'objet de dégradations en 2010. Le doublement du coût de fonctionnement n'a pas d'impact significatif sur l'analyse. Tous ces éléments pris en considération, l'analyse coût bénéfice s'avère positive.

Axe 6 : Ralentissement des écoulements
Action 16221 : Bassin d'écroulement n°1 – Saint-Laurent-lès-Tours

Objectif

Stocker temporairement les écoulements du bassin-versant pour écouler la crue.

Description de l'action

L'étude d'avant-projet réalisée en 2008 pour le SYMAGE² (étude hydrodynamique pour la gestion des écoulements de crues du Fontvieille et du Canet, G2C environnement) a mis en évidence l'impact positif de la création de deux bassins d'écroulement sur le Font-Vieille.

Le ruisseau de Font-Vieille participe aux inondations de la Bave. L'objectif de protection envisagé est celui de la crue trentennale.

Les enjeux se situent le long du ruisseau de Font-Vieille et à l'aval. En effet, les écoulements de crue participent à inonder la zone d'activité de Saint-Laurent-les-Tours présente à l'aval immédiat pour se mêler aux débordements du canal de l'Aygue-Vieille et de la Bave.

Le bassin n°1 doit permettre de gérer les écoulements de versant du ruisseau de Bequenques. Il est à noter que ce bassin d'écroulement intégrera un bassin de rétention destiné à compenser l'imperméabilisation liée à l'aménagement d'un lotissement.

Cette action comporte uniquement la phase travaux.

Territoire concerné

Commune de Saint-Laurent-lès-Tours

La figure ci-contre situe le projet : le bassin versant du ruisseau de Labrunie (en rouge) intercepté par le bassin de laminage (en vert).



Situation du bassin n°1

Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE².
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE² et de partenaires techniques (Etat, Conseil général...). Un suivi en comité technique sera également réalisé.
- Opérations de communication consacrées à cette action : article site Internet du SYMAGE², article presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	8	10	4	6	20	22	90

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation réunions, accueil téléphonique, mise à jour du site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation financements, mandatement / tenue budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2012 : Réunion du comité de suivi – lancement et réalisation MOE – Procédures règlementaires – lancement marché travaux - choix de l'entreprise (montant prévisionnel : 20 000 € HT)

2013 : Réalisation des travaux (montant prévisionnel : 311 000 € HT)

Plan de financement

Répartition prévisionnelle des coûts : 1 000 € HT pour l'assistance topographie, 330 000 € HT pour la maîtrise d'œuvre et les travaux

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	331 000	395 876	Autofinancement	30	99 300	118 763
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional	20	66 200	79 175
			Etat - FPRNM	50	165 500	197 938
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	331 000	395 876	TOTAL		331 000	395 876

Indicateurs de suivi/réussite

Respect de l'échéancier fixé

Obtention des autorisations administratives

Nombre de partenaires impliqués

Mesure effective des temps de stockage / crue de projet

Axe 6 : Ralentissement des écoulements
Action 16222 : Bassin d'écêtement n°2 – Saint-Laurent-lès-Tours

Objectif

Stocker temporairement les écoulements du bassin-versant pour écrêter la crue.

Description de l'action

L'étude d'avant-projet réalisée en 2008 pour le SYMAGE² (étude hydrodynamique pour la gestion des écoulements de crues du Fontvieille et du Canet, G2C environnement), dans le cadre du PAPI 2006-2011, a mis en évidence l'impact positif de la création de deux bassins d'écêtement sur le Font-Vieille.

Le ruisseau de Font-Vieille participe aux inondations de la Bave. L'objectif de protection envisagé est celui de la crue trentennale.

Le bassin n°2 doit permettre d'écêter les crues par surinondation. Une digue sera aménagée en lit majeur du Font-Vieille. Les enjeux se situent le long du ruisseau de Font-Vieille et à l'aval. En effet, les écoulements de crue participent à inonder la zone d'activité de Saint-Laurent-les-Tours présente à l'aval immédiat pour se mêler aux débordements du canal de l'Aygue-Vieille et de la Bave.

Cette action comporte la maîtrise d'œuvre (il sera fait appel à un bureau d'étude) et la phase travaux.

Territoire concerné

Commune de Saint-Laurent-lès-Tours, ruisseau de Font-Vieille



Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE².
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE² et de partenaires techniques (Etat, Conseil général...). Un suivi en comité technique sera également réalisé.
- Opérations de communication consacrées à cette action : article site Internet du SYMAGE², article presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	8	10	4	6	20	22	90

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation des réunions, accueil téléphonique, mise à jour du site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement et tenue du budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2012 : Réunion du comité de suivi – Procédures règlementaires – lancement marché MOE –lancement marché travaux - choix de l'entreprise (montant prévisionnel : 20 000 € HT)

2013 : Réalisation des travaux (montant prévisionnel : 180 000 € HT)

Plan de financement

Répartition prévisionnelle des coûts : 3 000 € HT pour l'assistance hydraulique, 1 000 € HT pour l'assistance topographie, 1 000 € HT pour l'assistance naturaliste et 195 000 € HT pour la maîtrise d'œuvre et les travaux

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	200 000	239 200	Autofinancement	30	60 000	71 760
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional	20	40 000	47 840
			Etat - FPRNM	50	100 000	119 600
			Europe - FEDER	0	0	
			Autres	0	0	0
TOTAL	200 000	239 200	TOTAL		200 000	239 200

Indicateurs de suivi/réussite

Respect de l'échéancier fixé

Obtention des autorisations administratives

Nombre de partenaires impliqués

Mesure effective des temps de stockage / crue de projet

Analyse Coût Bénéfice
Actions 16221 et 16222 – Bassins d'écrêtement n°1 et 2 – Saint-Laurent les Tours

Enjeux recensés – Synthèse des dommages

➔ **Avant aménagement**

Habitat

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre de maisons	Surface inondée S (m ²)	Taux d'occupation
Q10	25	2	130	1
Q30	40	13	1 758	1
Q100	60	26	3 816	1

Activités économiques

		Classe 2	
		en nombre	en surface
T	Hauteur d'eau (cm)	186 m ² < S < 650 m ²	S > 650 m ²
Q10	15	1	/
Q30	40	3	2 000
Q100	60	6	2 000

Activités agricoles

Néant

Equipements publics

Néant

Voirie

T	Hauteur d'eau (cm)	S voirie (m ²)	€/m ²
Q10	15	1 215	50
Q30	40	1 835	50
Q100	60	4 760	50

Synthèse

		Q10		Q30		Q100	
		Quantité	Dommmages (€)	Quantité	Dommmages (€)	Quantité	Dommmages (€)
Habitat (unité)		2	14 996	13	216 761	26	510 962
Activités économiques	direct	/	8 654	/	140 772	/	309 835
	indirect	/	4 760	/	77 425	/	170 409
Activités agricoles (unité)		0	0	0	0	0	0
Equipements publics (m ²)		0	0	0	0	0	0
Voiries (m ²)		1 215	60 750	1 835	91 750	4 760	238 000
Total dommages		/	89 159	/	526 708	/	1 229 207

➔ **Après aménagement**

Habitat

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre de maisons	Surface inondée S (m ²)	Taux d'occupation
Q10	0	0	0	1
Q30	0	0	0	1
Q100	30	2	130	1

Activités économiques

		Classe 2	
		en nombre	en surface
T	Hauteur d'eau (cm)	186 m ² < S < 650 m ²	S > 650 m ²
Q10	0	/	/
Q30	0	/	/
Q100	30	3	2 000

Activités agricoles

Néant

Equipements publics

Néant

Voirie

T	Hauteur d'eau (cm)	S voirie (m ²)	€/m ²
Q10	0	0	0
Q30	0	0	0
Q100	30	1 500	50

Synthèse

		Q10		Q30		Q100	
		Quantité	Domages (€)	Quantité	Domages (€)	Quantité	Domages (€)
Habitat (unité)		0	0	0	0	2	15 340
Activités économiques	direct	/	0	/	0	/	104 064
	indirect	/	0	/	0	/	57 235
Activités agricoles (unité)		0	0	0	0	0	0
Equipements publics (m ²)		0	0	0	0	0	0
Voiries (m ²)		0	0	0	0	1 500	75 000
Total dommages		/	0	/	0	/	251 639

Coût de l'action

Investissement : 450 000 € HT

Fonctionnement : 2 000 € HT/an

Résultats bruts

DMA sans mesure = 53 237 €/an

DEMA = 48 834 €/an

VAN = 595 957 €

DMA avec mesure = 4 404 €/an

Rapport bénéfice total actualisé / coût total actualisé (DEMA/C) = 2.20

Sensibilité

Paramètres de variation choisis : Efficacité de l'aménagement sur la Q50 (20 cm au lieu de 0cm) / Coûts de fonctionnement doublés (4 000 € HT/an) / Efficacité de l'aménagement sur l'habitat pour Q100 (50%) / Efficacité de l'aménagement sur les activités économiques pour Q100 (50%)

4 404 €/an < DMA < 22 217 €/an

198 131 < VAN < 539 850 €

31 021 €/an < DEMA < 46 321 €/an

1.40 < DEMA/C < 2.09

Conclusion/commentaires

L'analyse coût bénéfice est largement positive dans ce secteur urbain dense où personnes et biens sont en grand nombre et très sensibles. L'habitat et les activités économiques sont les deux paramètres prépondérants (en termes de montant de dommages). Ils sont également ceux qui à l'origine engendrent le plus d'incertitudes. L'ACB dans le cas le plus défavorable se montrant largement positive, le projet est viable.

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action 16223 : Aménagements pour la protection contre les crues à la traversée de Saint-Céré - tranche 2

Objectif

Retrouver la capacité hydraulique initiale de la partie canalisée de la Bave (abaissement de la ligne d'eau pour la crue trentennale (145 m³/s)) en arasant partiellement les seuils à la traversée du centre ville de Saint-Céré.

Objectif secondaire : assurer la libre circulation piscicole sur le secteur

Description de l'action

La Bave a fait l'objet de nombreux aménagements au fil des siècles à la traversée de la commune de Saint-Céré. Faisant partie intégrante du paysage urbain, elle est responsable d'inondations importantes de la ville (crues de 1930 – Q₁₀₀/190 m³/s, 1960 – Q₁₀₀/190 m³/s, 1982 – Q₃₀/145 m³/s, 2000 – Q₂₀/130 m³/s, 2010 – Q₂₀/120 m³/s). Saint-Céré est la commune la plus sensible (enjeux humains, économiques) aux inondations du périmètre de projet PAPI.

En 1997, l'étude hydraulique de la Bave à Saint-Céré, réalisée pour la DDE du Lot, a permis de faire le point sur le risque d'inondation de la ville à partir d'une enquête de crues et d'une modélisation hydraulique. Ce risque a été confirmé par un Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation (PPRI) approuvé le 29/07/2005. La commune a également fait réaliser un Schéma de prévention du risque de crue afin d'analyser toutes les solutions d'aménagement de protection visant à réduire ce risque.

Dans le cadre du PAPI 2006-2011, le SYMAGE² a élaboré un programme « bassin de la Bave » couplant études complémentaires, ralentissement dynamique et protections actives.

Ces mesures prennent en compte respectivement :

1. l'évaluation de l'aléa et des enjeux,
2. l'efficacité sur la réduction du risque,
3. les conséquences sur les milieux naturels,
4. les volumes de travaux et les charges de pérennisation des aménagements.

L'action, complémentaire aux aménagements proposés dans la fiche action n° 17237, consiste à rouvrir la Bave dans la partie canalisée du centre ville, entre le pont Victor Hugo et pont neuf grâce aux travaux suivants :

- Arasement partiel du seuil des Recollets
- Arasement partiel du seuil du pont neuf

Ces aménagements permettent de supprimer les débordements pour la crue trentennale entre la chaussée des Condamines et le pont neuf et de protéger ainsi le centre de Saint-Céré pour la crue trentennale (145 m³/s).



Territoire concerné

Commune de Saint-Céré

Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE² et de partenaires techniques (Etat, Conseil Général...). Un suivi sera également réalisé en comité technique.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Site Internet du SYMAGE², article presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
30	15	10	1	8	30	30	124

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation réunions, accueil téléphonique, mise à jour site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation financements, mandatement / tenue budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2015 : Synthèse des données - création et réunion comité de suivi – rédaction cahier des charges, Lancement du marché – choix du prestataire - Réalisation des études techniques (AVP-PRO) - choix et validation du projet par le comité de suivi – Réalisation des dossiers règlementaires (LEMA) – Lancement des procédures règlementaires (montant prévisionnel : 39 500 € HT)

2016 : Rédaction Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) – Lancement marché – choix de l'entreprise – lancement de la maîtrise d'œuvre et réalisation des travaux (montant prévisionnel : 170 000 € HT)

Plan de financement

Répartition prévisionnelle des coûts : 7 500 € HT pour l'assistance hydraulique, 2 000 € HT pour l'assistance topographie, 30 000 € HT pour les études AVP/PRO/LEMA et 170 000 € HT pour la maîtrise d'œuvre et les travaux

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	209 500	250 562	Autofinancement	50	104 750	125 281
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional		0	0
			Etat - FPRNM	50	104 750	125 281
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	209 500	250 562	TOTAL		209 500	250 562

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Obtention des autorisations administratives et foncières

Nombre de partenaires impliqués

Mesure effective de la baisse de la ligne d'eau à l'amont à la première crue

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action 16324 : Gestion des inondations du quartier de Soupette - Bretenoux

Objectif

Diminuer la vulnérabilité d'un secteur urbanisé.

Description de l'action

Il s'agira de mettre en œuvre une solution (de type bassin ou autre solution technique) permettant de limiter la vulnérabilité d'un secteur urbanisé de Bretenoux. Ce projet s'inscrit dans un cadre d'urbanisation à moyen terme du quartier de Soupette, il ne vise pas à compenser l'imperméabilisation des sols, mais bien à sécuriser des secteurs urbanisés par diminution de la vulnérabilité.

Les enjeux existants concernés par l'action sont : 35 logements (environ 90 personnes), un collège et une gendarmerie.

L'action consiste à proposer des aménagements de diminution de la vulnérabilité en favorisant des zones tampons de stockage infiltration, organisé dans un réseau de noues d'infiltration reprenant les anciens éléments de bocage.

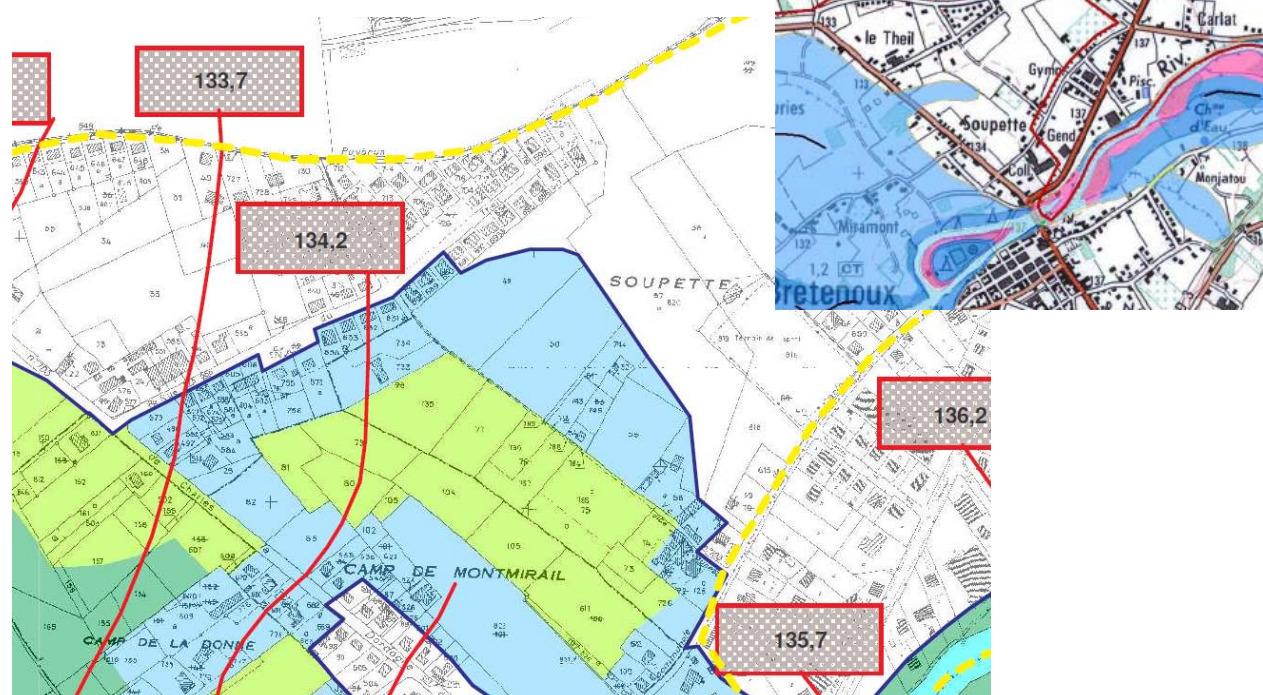
Les outils d'urbanisme seront également sollicités auprès de la collectivité (PLU en cours) afin de favoriser les objectifs, notamment les orientations d'aménagement et de programmation, les emplacements réservés, les espaces boisés classés, le règlement de permis d'aménager...

L'action fera l'objet d'une mise en œuvre sous maîtrise d'ouvrage SYMAGE² pour la partie aménagements de réduction de la vulnérabilité (phase administrative et réglementaire, phase PRO-DCE-MOE et phase travaux)

Elle sera accompagnée de mesures mise en œuvre par la collectivité dans le cadre de ses compétences liés à l'urbanisme, avec le concours du SYMAGE² déjà assistant pour la mise en œuvre de son PLU.

Territoire concerné

Commune de Bretenoux, quartier de Soupette



Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE².
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE² et de partenaires techniques (Etat, Conseil général...). Un suivi en comité technique sera également réalisé.
- Opérations de communication consacrées à cette action : article site Internet du SYMAGE², article presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	10	10	4	6	20	22	92

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation réunions, accueil téléphonique, mise à jour site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation financements, mandatement/tenue budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2013 : Création du COPIL – rédaction du cahier des charges - consultation pour l'étude d'avant-projet, réalisation de l'avant-projet – montant prévisionnel : 10 000 € HT

2014 : lancement et réalisation MOE – procédures réglementaires – montant prévisionnel : 10 000 € HT

2015 : choix de l'entreprise – réalisation des travaux – montant prévisionnel : 130 000 € HT

Plan de financement

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	150 000	179 400	Autofinancement	100	150 000	179 400
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional		0	0
			Etat - FPRNM	0	0	0
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	150 000	179 400	TOTAL		150 000	179 400

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Obtention des autorisations administratives et foncières

Nombre de partenaires impliqués

Mesure effective du rapport volume stocké/volume infiltré à la première crue

Axe 6 : Ralentissement des écoulements
Action 16425 : Bassin d'écroulement Condat

Objectif :

Limiter le ruissellement superficiel
Réduire l'impact des ruissellements sur le bourg
Favoriser le ralentissement dynamique

Description de l'action

La commune de Condat (département du Lot) est soumise au risque inondation par ruissellement provenant du versant Ouest du Puy de Tour. Les volumes d'eau mis en jeu lors d'épisodes pluvieux intenses provoquent alors des débordements importants dans le bourg pouvant porter atteinte à la sécurité des



personnes et des biens.

Le principal événement pluvieux récent ayant causé des dégâts a eu lieu du 4 au 6 juillet 2001. Cet épisode a combiné des pluies de longues durées avec des épisodes orageux. Pour exemple, la cour de l'école a été inondée

deux fois par 80 cm d'eau dans la même journée : une première fois suite à un orage vers 9h du matin, puis une deuxième fois l'après-midi, alors que la cour avait été vidée entre temps.

Les routes (dont la D20, à trafic élevé) ont également été coupées du fait des coulées de boues.

Les versants du Puy de Tour sont le siège de ruissellements diffus, engendrant des débits de pointe et volumes ruisselés se concentrant à l'aval des versants, au niveau du bourg.

L'étude réalisée dans le cadre du PAPI 2006-2011 (Expertise hydraulique pour la maîtrise des ruissellements de versants sur la commune de Condat, HYDRATEC, 2008) a identifiée plusieurs aménagements complémentaires de ralentissement dynamique à mettre en œuvre dans le PAPI 2012-2017 :

- l'implantation de haies (gain estimé entre 3 et 5%, facilité de mise en œuvre),
- le stockage des volumes ruisselés en amont, afin d'écrouter le débit de pointe décennal aval (2 850 m³) et la mise en place d'un émissaire permettant d'évacuer le débit cinquantennal (4.5 m³/s) à l'aval des versants directement à la Tourmente.

Territoire concerné

Commune de Condat

Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE².
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE² et de partenaires techniques (Etat, Conseil général...). Un suivi en comité technique sera également réalisé.
- Opérations de communication consacrées à cette action : article site Internet du SYMAGE², article presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	15	10	4	8	20	22	99

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation des réunions, accueil téléphonique, mise à jour du site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement et tenue du budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2015 : Création d'un comité de suivi, validation du choix technique - rédaction du cahier des charges, lancement du marché, choix du prestataire - Réalisation des pièces techniques et réglementaires – phase de concertation avec les propriétaires fonciers - MOE (montant prévisionnel : 40 000 € HT)

2016 : Lancement du marché de travaux, choix de l'entreprise - réalisation des travaux - (montant prévisionnel : 148 000 € HT)

Plan de financement

Répartition prévisionnelle des coûts : 4 000 € HT pour l'assistance hydraulique, 2 000 € HT pour l'assistance topographie, 2 000 € HT pour l'assistance naturaliste, 32 000 € HT pour les études PRO/LEMA et 148 000 € HT pour la maîtrise d'œuvre et les travaux

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	188 000	224 848	Autofinancement	50	94 000	112 424
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional		0	0
			Etat - FPRNM	50	94 000	112 424
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	188 000	224 848	TOTAL		188 000	224 848

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Pourcentage volume stocké/volume objectif

Obtention des autorisations administratives et foncières

Nombre de partenaires impliqués

Mesure effective du rapport volume stocké/volume infiltré à la première crue

Analyse Coût Bénéfice
Action 16425 – Bassin d'écroulement Condat

Enjeux recensés – Synthèse des dommages

➔ **Avant aménagement**

Habitat

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre de maisons	Surface inondée S (m ²)	Taux d'occupation
Q10	15	5	1 472	1
Q50	80	21	4 745	1

Activités économiques

Néant

Activités agricoles

Néant

Equipements publics

T	Hauteur d'eau (cm)	nombre d'équipements publics	Surface inondée S (m ²)
Q10	15	4	501
Q50	80	4	501

Voirie

T	Hauteur d'eau (cm)	S voirie (m ²)	€/m ²
Q10	15	2 190	20
Q50	80	4 680	50

Synthèse

		Q10		Q50	
		Quantité	Dommages (€)	Quantité	Dommages (€)
Habitat (unité)		5	161 994	21	685 653
Activités économiques	direct	/	0	/	0
	indirect	/	0	/	0
Activités agricoles (unité)		0	0	0	0
Equipements publics (m ²)		4	50 100	4	50 100
Voiries (m ²)		2 190	43 800	4 680	234 000
Total dommages		/	255 894	/	969 753

➔ **Après aménagement**

Habitat

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre de maisons	Surface inondée S (m ²)	Taux d'occupation
Q10	0	0	0	1
Q50	0	0	0	1

Activités économiques

Néant

Activités agricoles

Néant

Equipements publics

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre d'équipements publics	Surface inondée S (m ²)
Q10	0	0	0
Q50	0	0	0

Voirie

T	Hauteur d'eau (cm)	S voirie (m ²)	€/m ²
Q10	0	0	0
Q50	0	0	0

Synthèse

		Q10		Q50	
		Quantité	Domages (€)	Quantité	Domages (€)
Habitat (unité)		0	0	0	0
Activités économiques	direct	/	0	/	0
	indirect	/	0	/	0
Activités agricoles (unité)		0	0	0	0
Equipements publics (m ²)		0	0	0	0
Voiries (m ²)		0	0	0	0
Total dommages		/	0	/	0

Coût de l'action

Investissement : 188 000 € HT
Fonctionnement : 3 000 € HT/an

Résultats bruts

DMA sans mesure = 86 064 €/an DEMA = 86 064 €/an VAN = 1 667 116 €
DMA avec mesure = 0 €/an Rapport bénéfice total actualisé / coût total actualisé (DEMA/C) = 7.54

Sensibilité

Paramètres de variation choisis : Efficacité de l'aménagement sur la Q50 (30 cm au lieu de 0cm) / Coût de fonctionnement (4 000 € HT au lieu de 3 000 € HT) / Efficacité de l'aménagement sur l'habitat pour Q50 (50%) / Efficacité de l'aménagement sur la Q50 (30 cm) + Efficacité de l'aménagement sur l'habitat pour Q50 (50%)

0 €/an < DMA < 37 980 €/an 602 519 < VAN < 1 644 783 €
38 396 €/an < DEMA < 86 064 €/an 3.36 < DEMA/C < 6.93

Conclusion/commentaires

L'analyse coût bénéfice est en partie déformée du fait du manque d'informations sur une crue majeure. Cependant, il est évident que les solutions techniques proposées, en répondant à un objectif de protection contre la crue de période de retour 50 ans, paraissent pertinentes vis-à-vis des enjeux considérés. Le fait de rendre nul le risque pour cette période de retour est déjà très positif, d'autant plus qu'il s'agit d'un aléa torrentiel avec enjeu de vies humaines avéré. De plus, l'analyse de sensibilité testée sur l'efficacité propre du projet confirme la pertinence de l'action.

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action 16426 : Etude de faisabilité surinondation plaine de la Tourmente

Objectif :

Etudier la possibilité d'écarter les crues de la Tourmente en favorisant, par des aménagements hydrauliques, la surinondation de la plaine de la Tourmente et limiter ainsi l'impact des inondations sur les enjeux situés à l'aval.

Description de l'action

La vallée de la Tourmente se divise en 4 zones bien distinctes :

- une vallée en V encaissée entre des versants pentus (partie corrézienne),
- une large vallée évasée entre Turenne et Saint-Denis-lès-Martel,
- une zone de gorge,
- une large plaine alluviale à l'amont de sa confluence avec la Dordogne.

La rivière a subi de nombreuses modifications morphologiques (recalibrage, curage) et comporte de nombreux merlons et remblais liés au développement des réseaux de voirie et à l'urbanisation.

Un champ d'expansion de crue important s'étend sur l'ensemble de la plaine médiane du bassin (avec au centre la commune des Quatre-Routes du Lot). Le régime torrentiel de la Tourmente et la configuration de ces champs d'expansion de crue naturels mais largement modifiés amènent à mener une réflexion sur le fonctionnement hydraulique de la plaine et la faisabilité d'une surinondation sur les secteurs à enjeux faibles.

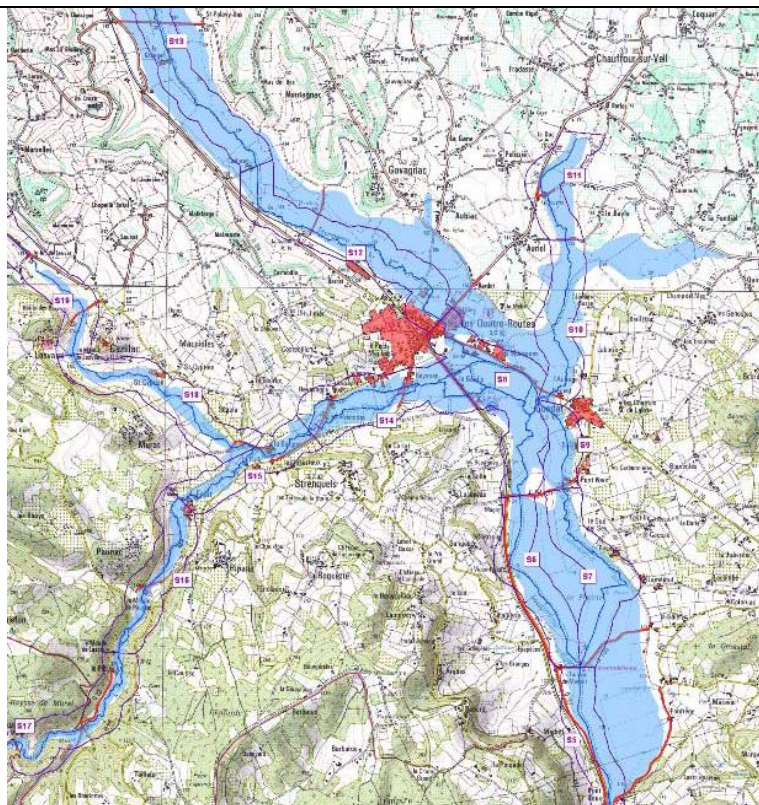
L'étude de faisabilité devra améliorer les connaissances hydrauliques et hydrologiques du bassin et le fonctionnement particulier du secteur au regard de différents débits de crue. Une crue de projet sera définie et les enjeux impactés par les inondations précisés. Sur cette base, le prestataire devra proposer différents scénarii d'aménagements permettant de créer des zones préférentielles de rétention des eaux de crues de la Tourmente et évaluer les enjeux impactés positivement et négativement par les aménagements proposés.

Territoire concerné

Communes riveraines de la plaine de la Tourmente (aval et amont des Quatre-Routes du Lot)

(Cazillac, Sarrazac, Cavagnac, les Quatre-Routes du Lot, Strenquels, Condat, Saint-Michel de Bannières, Saint-Denis-lès-Martel)

L'ensemble des communes concernées est couvert par un PPRi approuvé.



Modalités de mise en œuvre :

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE².
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE² et de partenaires techniques (Etat, Conseil général...). Un suivi en comité technique sera également réalisé.
- Opérations de communication consacrées à cette action : article site Internet du SYMAGE², article presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	10	10	4	6	0	0	50

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation des réunions, accueil téléphonique, mise à jour site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation financements, mandatement/tenue budget

Echéancier prévisionnel

2014 : Création du comité de suivi, rédaction cahier des charges, lancement du marché

2015 : Démarrage de l'étude, collecte et synthèse des données - validation des différentes phases de l'étude par le comité de suivi – Information au comité technique

Plan de financement

Répartition prévisionnelle des coûts : 4 000 € HT pour l'assistance hydraulique, 4 000 € HT pour l'assistance topographie, 2 000 € HT pour l'assistance naturaliste, 25 000 € HT pour l'étude de faisabilité

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	35 000	41 860	Autofinancement	20	7 000	8 372
			AEAG	40	14 000	16 744
			Conseil Régional		0	0
			Etat - FPRNM	40	14 000	16 744
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	35 000	41 860	TOTAL		35 000	41 860

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre de partenaires impliqués

Volume total potentiel de stockage

Etude débouchant sur une phase projet

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action 16427 : Etude de faisabilité surinondation plaine de la Sourdoire amont

Objectif

Etudier la possibilité d'écarter les crues de la Sourdoire et du Maumont en favorisant, par des aménagements hydrauliques, la surinondation de la plaine inondable commune aux deux cours d'eau et limiter ainsi l'impact des inondations sur les enjeux situés à l'aval.

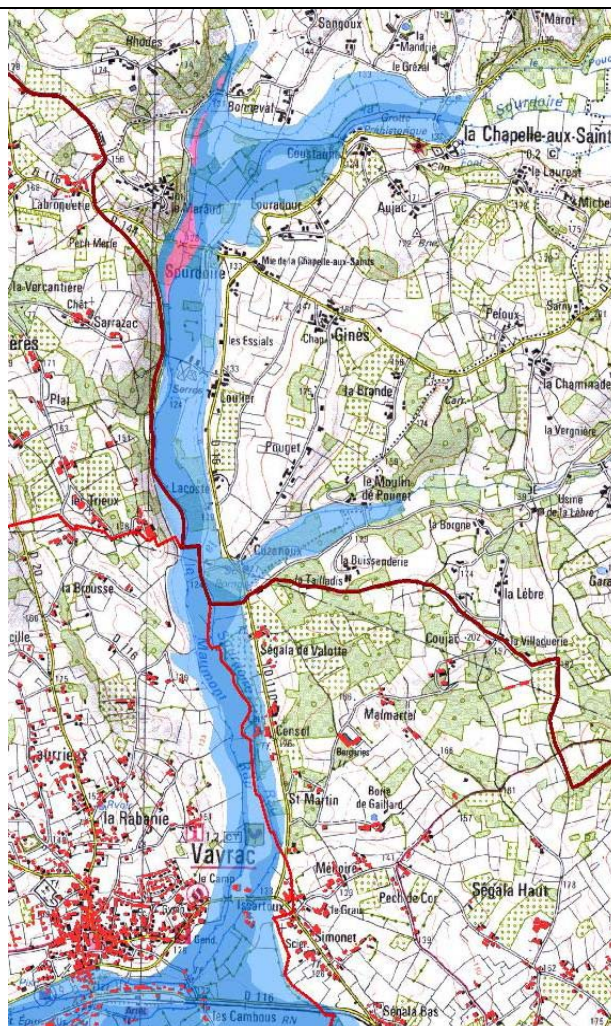
Description de l'action

La vallée de la Sourdoire est encaissée de la source jusqu'à la commune de Curemonte en Corrèze. Elle forme ensuite une gouttière avant son entrée dans le département du Lot pour s'élargir dans la plaine alluviale de la Dordogne après un court tronçon en vallée étroite. La plaine est relativement artificialisée par des canaux et fossés. Le Maumont, affluent rive gauche est parallèle au linéaire de la Sourdoire à son entrée dans la plaine.

La rivière a subi de nombreuses modifications (recalibrage, curage) liés au développement des réseaux de voirie, à l'urbanisation et à l'exploitation agricole. Plusieurs champs d'expansion de crue sont présents sur la partie corrézienne (La Chapelle aux Saints, Branceilles) et pourraient être mobilisés pour favoriser le ralentissement dynamique. Le régime torrentiel de la Sourdoire aggravé par les crues du Maumont et la configuration de ces champs d'expansion de crue naturels mais largement modifiés amènent à mener une réflexion sur le fonctionnement hydraulique de la plaine et la faisabilité d'une surinondation sur les secteurs à enjeux faibles.

Cette action, portée par les EPCI Sud Corrèzienne et Villages du Midi-Corrézien, vient renforcer la solidarité amont/aval au regard du risque inondation. En effet, les résultats de cette étude participeront directement à la connaissance de l'aléa sur l'ensemble du bassin et permettront d'envisager des scénarios d'aménagements favorisant le ralentissement dynamique. Les enjeux principaux se concentrent à l'aval, sur la commune de Vayrac (Lot), siège de dégâts importants liés aux crues régulières (période de retour supérieure à 20 ans : 1960, 1992, 1996, 2001...)

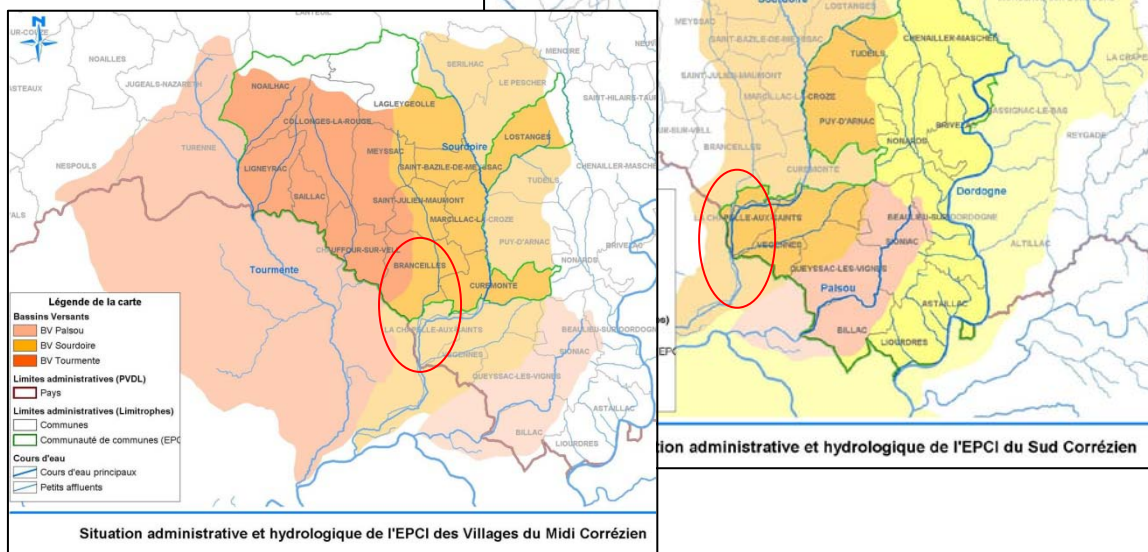
L'étude de faisabilité devra améliorer les connaissances hydrauliques et hydrologiques du bassin et le fonctionnement particulier du secteur au regard de différents débits de crue. Une crue de projet sera définie et les enjeux impactés par les inondations précisés. Sur cette base, le prestataire devra proposer différents scénarii d'aménagements permettant de créer des zones préférentielles de rétention des eaux de crues de la Sourdoire et du Maumont et évaluer les enjeux impactés positivement et négativement par les aménagements proposés.



Territoire concerné

Commune de La Chapelle aux Saints et
Brançailles (19)

de



Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : EPCI Villages du Midi-Corrèzien. L'EPCI Sud Corrèzien co-animera l'action (participation financière par le biais d'une convention bipartite).
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera chargé du suivi de l'action. Il sera composé d'élus (EPCI Sud Corrèzien et Villages du Midi Corrèzien / SYMAGE² (commission de programmation Tourmente-Sourdoire Palsou) et de partenaires techniques (Etat, Conseil Général, Agence de l'Eau...). Un suivi sera également réalisé lors des réunions du comité technique du SYMAGE².
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article site Internet du SYMAGE², réunion de la commission de programmation, article dans la presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
2	2	10	4	6	0	0	24

- Ingénierie MOA : Préparation et animation des réunions du COPIL, assistance à la préparation des supports de réunion, assistance au suivi financier, technique et administratif
- Technicien MOA : Suivi technique, co-animation des réunions du COPIL
- Administration générale : assistance à l'organisation des réunions, accueil téléphonique, mise à jour du site Internet
- Administration juridique : assistance à la procédure de marché public
- Administration financière et comptable : assistance à la sollicitation de financements

Echéancier prévisionnel

2013 : Réunion du comité de suivi - collecte et synthèse des données – rédaction cahier des charges – validation par le comité de suivi - lancement du marché – choix du prestataire

2014 : Réalisation de l'étude - validation des phases par le comité de suivi. Information du comité technique des résultats de l'étude. Une communication publique sur les résultats de l'étude pourra être envisagée.

Plan de financement

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	25 000	29 900	Autofinancement	50	12 500	14 950
			AEAG	50	12 500	14 950
			Conseil Régional	0	0	0
			Etat - FPRNM	0	0	0
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	25 000	29 900	TOTAL		25 000	29 900

Indicateurs de suivi/évaluation

Tenue de l'échéancier
Nombre de sites potentiels
Nombre de sites envisagés post-étude
Volume total potentiel de stockage
Retour d'expérience positif

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

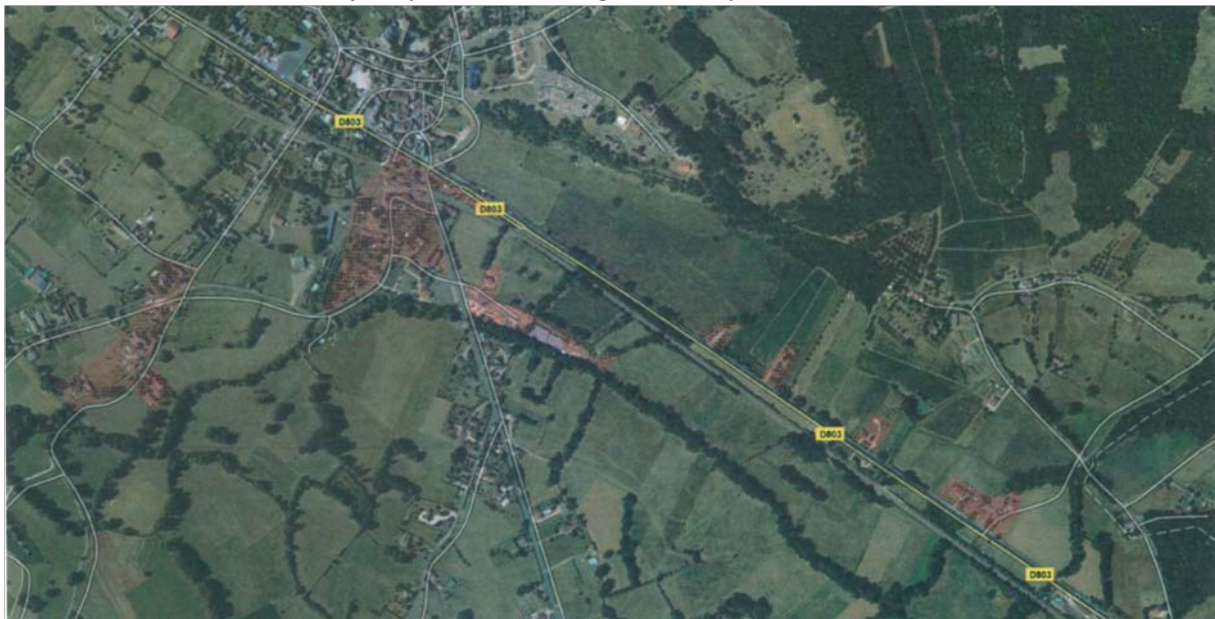
Action 16428 : Aménagement zone de surinondation sur le Palsou à Bétaille

Objectif

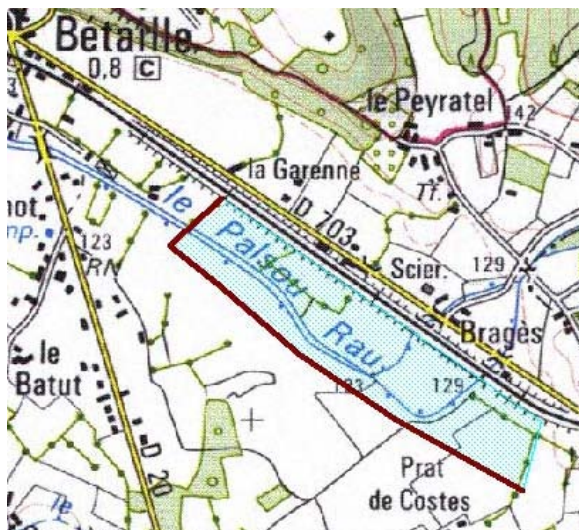
Ecrêter la crue décennale en améliorant les capacités de rétention naturelle de la plaine aval du Palsou (Bétaille) par création d'une zone de surinondation dans la plaine du Prat de Costes

Description de l'action

Les crues du ruisseau du Palsou, affluent rive droite de la Dordogne, ont provoqué à de nombreuses reprises des inondations à l'amont de la RD 803, avec certains points de submersion de la voie ainsi qu'au sud du bourg de Bétaille, au niveau de l'école et des terrains de loisirs et de quelques hameaux plus en aval (1982, 1989, 1992, 1999, 2001). La crue la plus récente remonte à juin 2010 avec des dégâts observés sur plusieurs secteurs (habitations faisant état de 10 à 40 cm d'eau, hameaux isolés, routes coupées). La carte ci-dessous relève les enjeux pour les crues égales ou supérieures à la décennale.



Suite à ces constatations, le bassin du Palsou a fait l'objet, dans le cadre du PAPI 2006-2011, d'une étude des dysfonctionnements hydrauliques au niveau du bourg de Bétaille.



Face aux nombreux dysfonctionnements observés et à la morphologie de la plaine, un scénario d'aménagements combinant ralentissement dynamique et protection des zones à enjeux a été retenu pour une crue de projet décennale. La présente action concerne la surinondation de parcelles à l'aval de la D703.

En effet, la plaine du Prat de Costes offre une grande surface permettant la mise en place d'une zone de stockage. Des merlons en terre seront à édifier sur le pourtour de la zone de stockage pour maintenir les eaux du Palsou et éviter leur écoulement gravitaire vers le Ragon (facteur aggravant d'inondation pour le quartier du Verdier). Cette action est complémentaire de l'action n°17435.

Territoire concerné

Commune de Bétaille

Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE², de Bétaille et des partenaires techniques (Etat, Conseil Général...). Un suivi sera assuré en comité technique.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article site Internet du SYMAGE², réunion publique d'information (selon les procédures réglementaires nécessaires), articles dans la presse.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
30	15	10	4	8	20	25	112

- Ingénierie MOA : préparation des supports, animation des réunions du comité de suivi, des demandes financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation des réunions, accueil téléphonique, mise à jour site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation financements, mandatement/tenue budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction pièces techniques marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2012 : Création du comité de suivi (Etat/Collectivités/SYMAGE²) – Information aux riverains concernés par le projet – réalisation d'un cahier des charges

2013 : Lancement du marché (AVP-PRO-LEMA-MOE-DCE) – choix du prestataire – validation du projet – réalisation des pièces techniques et réglementaires (montant prévisionnel : 38 000 € HT)

2013-2014 : Lancement des procédures réglementaires – rédaction du DCE – choix de l'entreprise

2015 : Réalisation des travaux (montant prévisionnel : 270 000 € HT)

Plan de financement

Répartition prévisionnelle des coûts : 4 000 € HT pour l'assistance hydraulique, 2 000 € HT pour l'assistance topographie, 2 000 € HT pour l'assistance naturaliste, 30 000 € HT pour les études AVP/PRO/LEMA et 270 000 € HT pour la maîtrise d'œuvre et les travaux

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	308 000	368 368	Autofinancement	30	92 400	110 510
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional	20	61 600	73 674
			Etat - FPRNM	50	154 000	184 184
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	308 000	368 368	TOTAL		308 000	368 368

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre de partenaires impliqués

Obtention des autorisations administratives et foncières

Mesure effective du rapport volume stocké/volume infiltré à la première crue

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

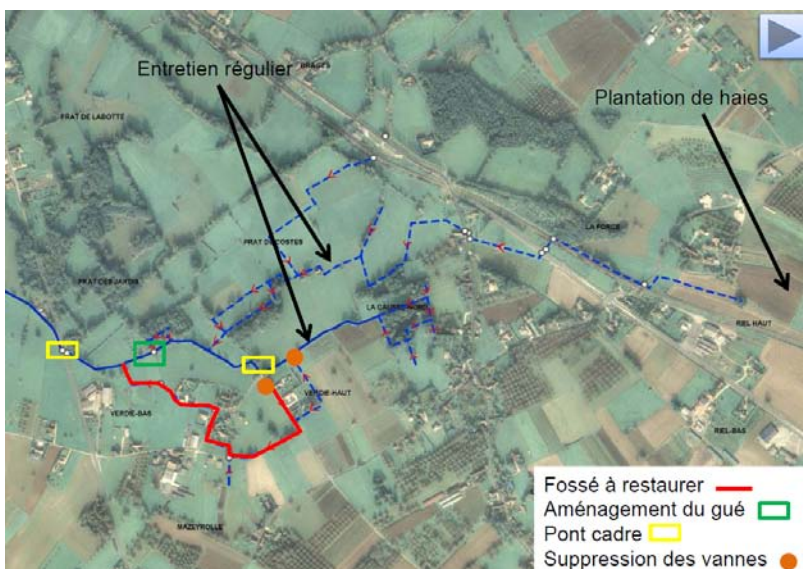
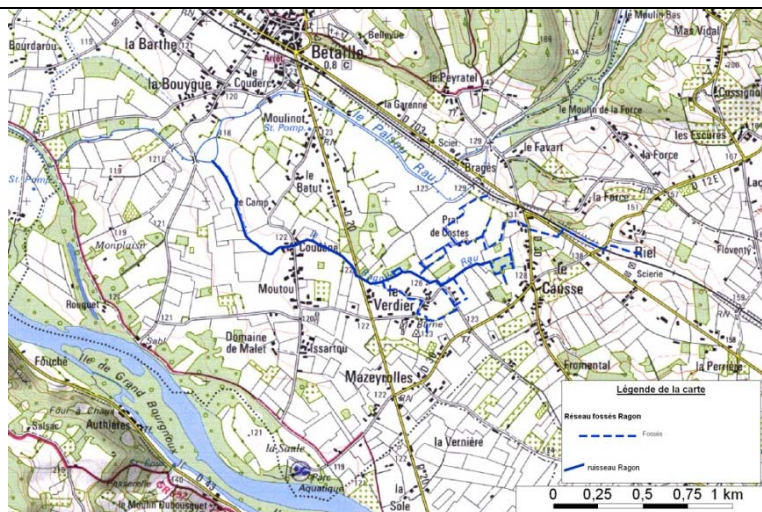
Action 16429 : Assistance à la gestion du bassin versant du Ragon et de ses ouvrages - Bétaille

Objectif

Diminuer les points de débordements responsables de la création de zones d'écoulements de crues dans le hameau du Verdier

Description de l'action

Suite aux inondations du lieu-dit le Verdier (commune de Bétaille) par les crues concomitantes du Ragon et du Palsou le 09 juin 2011, les habitants ont saisi la commune et le SYMAGE² pour l'étude et la proposition de solution d'aménagements permettant de limiter l'impact des inondations. Le SYMAGE² a donc réalisé en régie un diagnostic du fonctionnement des crues du Ragon dans la plaine au droit du lieu-dit. Cette expertise a permis de repérer plusieurs dysfonctionnements notamment l'apport d'eau des inondations du Palsou via le réseau de fossés existant vers la zone habitée du Verdier, ainsi que le sous-dimensionnement des ouvrages de franchissement du Ragon sur certains chemins publics et sous la RD20.



En lien avec les actions n°16428 et 17439 sur le Palsou, cette action nécessite une expertise hydraulique complémentaire en régie. Le détail des mesures préconisées seront présentées aux riverains concernées. Une assistance à la réalisation de ces mesures sera proposée. Les travaux potentiels consistent à restaurer une partie du réseau de fossés existant (curage léger, harmonisation des profils en long) afin de faciliter le ressuyage des crues et la modification de certains ouvrages ou de leur gestion.

Territoire concerné

Commune de Bétaille

Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE², de la commune de Vayrac et des partenaires techniques (Etat, Conseil Général...). Un suivi sera également assuré en comité technique.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article site Internet du SYMAGE², réunion publique d'information, article dans la presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
5	5	2	1	1	5	5	24

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation des réunions, accueil téléphonique, mise à jour du site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement et tenue du budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2013 : Reprise de l'expertise hydraulique – réunion avec les riverains

2014 : Assistance technique à la mise en œuvre des mesures préconisées

Plan de financement

Action suivie en régie par le SYMAGE² (fonctionnement)

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre de riverains présents en réunion de concertation

Réalisation effective des mesures préconisées (50%)

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

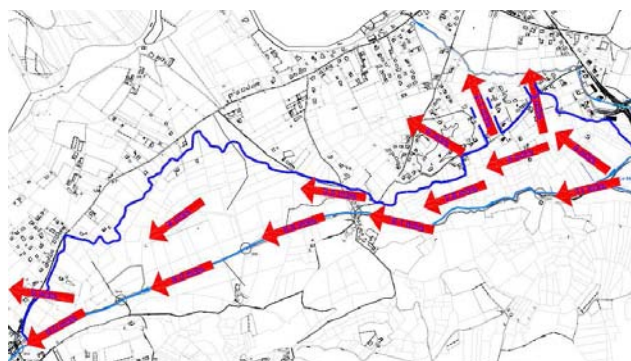
Action 16530 : Mobilisation champs d'expansion de crue plaine du Mamoul - amont

Objectif

Améliorer les capacités de rétention naturelle des champs d'expansion de crue de la plaine du Mamoul en favorisant les débordements pour limiter l'impact des crues du Mamoul sur les zones à enjeux présentes à l'aval (communes de Prudhomat et Bretenoux).

Description de l'action

La plaine du Mamoul comprend un grand nombre d'habitations en zone inondable. Les enjeux soumis au risque représentent près de 100 habitations sur les communes de Prudhomat et de Bretenoux (54 et 40 respectivement), dont la plupart de plain-pied, soit environ 250 personnes. Ces habitations peuvent être touchées par les inondations de la crue de retour 10 ans et plus. Elles sont relativement fréquentes et de plus en plus rapides (les plus récentes datent de 1998 et 2001) du fait du régime orageux du Mamoul. Ces habitations sont touchées selon les secteurs par 20 cm à 1 m de hauteur d'eau.



Le bassin du Mamoul a été étudié dès 2003 dans le cadre du PAPI Mamoul puis du PAPI Pays de la vallée de la Dordogne lotoise 2006-2011. De nombreux aménagements ont été proposés mais ne répondent pas de façon satisfaisante aux problématiques (analyse coût bénéfice négative, difficultés techniques dues à la topographie de la plaine, maîtrise de l'urbanisme au regard de l'enjeu inondation...).

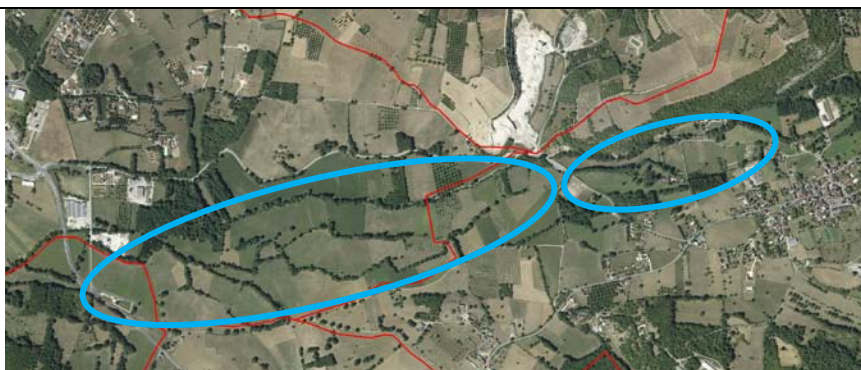
Dans ce contexte, la présente action propose d'utiliser des champs d'expansion de crue naturels présents à l'amont, sous-utilisés (du fait de l'aménagement des berges, des infrastructures routières et de l'utilisation du sol), pour la rétention des eaux de crue. Il s'agit donc de favoriser la surinondation sur 2 secteurs principaux : la plaine aval de Cornac-Bretenoux et la plaine amont au droit de Cornac.

La mobilisation de ces champs d'expansion de crue permettra d'écarter les crues pour un débit de projet au moins décennal (à définir lors de la phase AVP-PRO) et de limiter ainsi les impacts pour les enjeux présents à l'aval.

Cette action vient en complémentarité des actions de sensibilisation (n°14713 et 14714 : inondations et urbanisme et 16731 : ruissellements de coteaux), de prévention (n°12509 : SAL Mamoul) et de protection (16528 (seuil de Bonneviolle) et 40506 (gestion des fossés de la plaine)).

Territoire concerné

Communes de Cornac et de Bretenoux



Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE², de Vayrac et des partenaires techniques (Etat, Conseil Général...). Un suivi sera assuré en comité technique.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article site Internet du SYMAGE², réunion publique d'information, article dans la presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
30	10	10	4	6	20	30	110

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation des réunions, accueil téléphonique, mise à jour du site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement et tenue du budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2014 : Création et réunion d'un COPIL - réalisation d'un cahier des charges - lancement du marché (AVP-PRO, LEMA-DCE-MOE) – choix du prestataire - Réalisation de l'étude - choix et validation du projet par le COPIL – réalisation des dossiers réglementaires (LEMA, DIG) (montant prévisionnel : 41 000 € HT)

2015 : Lancement des procédures réglementaires

2016 : Rédaction DCE – consultation entreprises

2017 : Réalisation des travaux (montant prévisionnel : 470 000 € HT)

Plan de financement

Répartition prévisionnelle des coûts : 6 000 € HT pour l'assistance hydraulique, 2 000 € HT pour l'assistance topographie, 3 000 € HT pour l'assistance naturaliste, 30 000 € HT pour les études AVP/PRO/LEMA et 470 000 € HT pour la maîtrise d'œuvre et les travaux

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	511 000	611 156	Autofinancement	20	102 200	122 231
			AEAG	40	204 400	244 462
			Conseil Régional		0	0
			Etat - FPRNM	40	204 400	244 462
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	511 000	611 156	TOTAL		511 000	611 156

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre de partenaires impliqués

Obtention des autorisations administratives et foncières

% d'augmentation de la surface utilisée en champs d'expansion de crue

Volumes stockés réels (après travaux)/volumes stockés potentiels (projet)

Analyse Coût Bénéfice
Action 16530 – Mobilisation champs d'expansion de crue plaine du Mamoul - amont

Enjeux recensés – Synthèse des dommages

➔ **Avant aménagement**

Habitat

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre de maisons	Surface inondée S (m ²)	Taux d'occupation
Q10	15	26	5 114	0.5
Q30	40	201	34 553	0.5
Q100	70	276	48 110	0.5

Activités économiques

T	Hauteur d'eau (cm)	Classe 2		Classe 3
		en nombre	en surface	en surface
		186 m ² < S < 650 m ²	S > 650 m ²	S > 650 m ²
Q10	15	/	/	/
Q30	40	1	4 074	660
Q100	70	1	4 074	660

Activités agricoles

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre d'exploitations
Q10	15	2
Q30	40	6
Q100	70	9

Equipements publics

T	Hauteur d'eau (cm)	nombre d'équipements publics	Surface inondée S (m ²)
Q10	15	0	0
Q30	40	1	330
Q100	70	1	330

Voirie

T	Hauteur d'eau (cm)	S voirie (m ²)	€/m ²
Q10	15	13 008	50
Q30	40	33 954	20
Q100	70	48 138	20

Synthèse

		Q		Q		Q	
		Quantité	Domages (€)	Quantité	Domages (€)	Quantité	Domages (€)
Habitat (unité)		26	281 370	201	2 130 162	276	3 348 421
Activités économiques	direct	/	0	/	226 029	/	444 748
	indirect	/	0	/	124 316	/	244 611
Activités agricoles (unité)		2	150 459	6	451 377	9	758 066
Equipements publics (m ²)		0	0	1	33 000	1	33 000
Voiries (m ²)		13 008	650 400	33 954	679 080	48 138	962 760
Total dommages		/	1 082 229	/	3 643 963	/	5 791 606

➔ **Après aménagement**

Habitat

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre de maisons	Surface inondée S (m ²)	Taux d'occupation
Q10	0	0	0	0.5
Q30	34	171	29 395	0.5
Q100	69	276	48 110	0.5

Activités économiques

T	Hauteur d'eau (cm)	Classe 2		Classe 3
		en nombre	en surface	en surface
		186 m ² < S < 650 m ²	S > 650 m ²	S > 650 m ²
Q10	0	/	/	/
Q30	34	1	4 074	660
Q100	69	1	4 074	660

Activités agricoles

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre d'exploitations
Q10	0	0
Q30	34	5
Q100	69	9

Equipements publics

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre d'équipements publics	Surface inondée S (m ²)
Q10	0	0	0
Q30	34	0	0
Q100	69	1	330

Voirie

T	Hauteur d'eau (cm)	S voirie (m ²)	€/m ²
Q10	0	0	50
Q30	34	15 450	20
Q100	69	35 600	20

Synthèse

	Q10		Q30		Q100		
	Quantité	Dommmages (€)	Quantité	Dommmages (€)	Quantité	Dommmages (€)	
Habitat (unité)	0	0	171	1 765 488	276	3 335 672	
Activités économiques	direct	/	0	/	187 345	/	436 778
	indirect	/	0	/	103 040	/	240 228
Activités agricoles (unité)	0	0	5	376 148	9	758 066	
Equipements publics (m ²)	0	0	0	0	1	33 000	
Voiries (m ²)	0	0	14 450	309 000	35 600	712 000	
Total dommages	/	0	/	2 741 021	/	5 515 743	

Coût de l'action

Investissement : 500 000 € HT
Fonctionnement : 5 000 € HT/an

Résultats bruts

DMA sans mesure = 394 128 €/an DEMA = 137 485 €/an VAN = 2 458 849 €
DMA avec mesure = 256 643 €/an Rapport bénéfice total actualisé / coût total actualisé (DEMA/C) = 5.02

Sensibilité

Paramètres de variation choisis : Efficacité de l'aménagement sur la Q30 (=0) / Exploitations agricoles touchées à 50% (au lieu de 100%) / Coût de fonctionnement plus élevé (6 000 € HT au lieu de 5 000 € HT)

239 020 €/an < DMA < 303 644 €/an 1 409 163 € < VAN < 2 436 515 €
90 484 €/an < DEMA < 137 485 €/an 3.30 < DEMA/C < 4.84

Conclusion/commentaires

L'habitat est le paramètre prépondérant (en termes de montant de dommages). Il est également celui qui à l'origine engendre le plus d'incertitudes. L'ACB dans le cas le plus défavorable se montrant largement positive, le projet est viable.

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action 16531 : Aménagements hydrauliques de la plaine aval du Mamoul – seuil de Bonneviolle

Objectif

Diminuer le risque inondation pour les crues fréquentes en améliorant l'écoulement des crues à la traversée urbaine de Prudhomat

Description de l'action

Le hameau de Bonneviolle constitue au sein du bourg de Prudhomat un nœud hydraulique contraignant pour les écoulements de crue. Les analyses préalables indiquent que plusieurs éléments sont en jeu :

- Le pont de Reingues
- La chaussée de Reingues
- Le pont de Bonneviolle

Le pont de Reingues a fait l'objet d'un redimensionnement lors du PAPI 2006-2011, dont l'efficacité a été avérée au cours des dernières crues du Mamoul en 2010 et 2011.



L'expertise hydraulique concernant la chaussée de Reingues et le pont de Bonneviolle, immédiatement à l'amont du Pont de Reingues, conclue à l'efficacité d'un traitement de ces deux éléments. L'ensemble de cette démarche menée à son terme aurait un impact très positif sur le risque d'inondation, au droit et à l'amont de Bonneviolle. L'action présentée consiste à raser le seuil de Bonneviolle afin de diminuer la mise en charge du pont à l'amont.

Le niveau d'enjeux est important sur ce secteur : 76 logements sont présents en zone inondable (190 personnes environ) et seront plus ou moins impactés par cette action (fonction du dimensionnement du projet).

L'action fera l'objet d'une mise en œuvre classique, sous maîtrise d'ouvrage SYMAGE² :

- Phase administrative et réglementaire
- Phase PRO-DCE-MOE
- Phase travaux

Les résultats attendus sont une diminution importante du risque d'inondation sur un secteur à fort enjeux ; mais également une amélioration de l'hydromorphologie du Mamoul en facilitant le transit sédimentaire aval-amont, voire si l'arase du seuil est suffisamment importante, la franchissabilité piscicole (fonction du dimensionnement du projet).

Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE², de la commune de Vayrac et des partenaires techniques (Etat, AEAG, Conseil Général...). Un suivi sera également assuré en comité technique.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article site Internet du SYMAGE², réunion publique d'information, article dans la presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	10	10	1	6	30	30	107

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation réunions, accueil téléphonique, mise à jour site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation financements, mandatement/tenue budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2012 : Création et réunion du comité de suivi - réalisation d'un cahier des charges - lancement du marché (PRO-LEMA-DCE) – choix du prestataire - réalisation de l'étude - choix et validation du projet (montant prévisionnel : 15 000 € HT)

2013 : Lancement des procédures règlementaires – Lancement marché de travaux - Réalisation des travaux (montant prévisionnel : 45 000 € HT)

Plan de financement

Répartition prévisionnelle des coûts : 8 000 € HT pour l'assistance hydraulique, 2 000 € HT pour l'assistance topographie, 5 000 € HT pour les études PRO/LEMA et 45 000 € HT pour les travaux

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	60 000	71 760	Autofinancement	20	12 000	14 352
			AEAG	35	21 000	25 116
			Conseil Régional	10	6 000	7 176
			Etat - FPRNM	35	21 000	25 116
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	60 000	71 760	TOTAL		60 000	71 760

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre de partenaires impliqués

Obtention des autorisations administratives et foncières

Mesure effective de la baisse de la ligne d'eau à l'amont à la première crue

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action 16532: Assistance à la gestion des fossés d'évacuation de crue sur la plaine aval du Mamoul

Objectif

Augmenter la capacité d'évacuation des crues du Mamoul dans la plaine urbanisée, par l'optimisation des débitances du réseau de fossés

Description de l'action

La plaine du Mamoul comprend un grand nombre d'habitations en zone inondable. Les enjeux soumis au risque représentent près de 100 habitations sur les communes de Prudhomat et de Bretenoux (54 et 40 respectivement), dont la plupart de plain-pied, soit environ 250 personnes.

Le Mamoul est un cours d'eau au régime de plus en plus orageux ce qui diminue la période de retour des fortes crues (1998, puis 2001 et 2009). Ces habitations sont touchées selon les secteurs par 20 cm à 1 m de hauteur d'eau. En terme de débit, pour une crue de 30m³/s (Q10) le « ruisseau de Ségaro » (au nord-est sur la photo aérienne) et le chenal de Brajat transfèrent vers la Cère respectivement 11 m³/s et 2 m³/s tel que défini dans l'étude réalisée en 2005 dans le cadre du PAPI Mamoul 2003-2005 (« amélioration des écoulements de crues sur la plaine aval du bassin versant du Mamoul, CACG »).



Le réseau de fossés en place permet donc de faciliter l'évacuation des crues fréquentes, de diminuer les hauteurs d'eau au droit des habitations concernées pour les crues fréquentes et enfin facilite le ressuyage de la plaine pour les crues supérieures à la décennale.

Le réseau de fossés en place permet donc de faciliter l'évacuation des crues fréquentes, de diminuer les hauteurs d'eau au droit des habitations concernées pour les crues fréquentes et enfin facilite le ressuyage de la plaine pour les crues supérieures à la décennale.

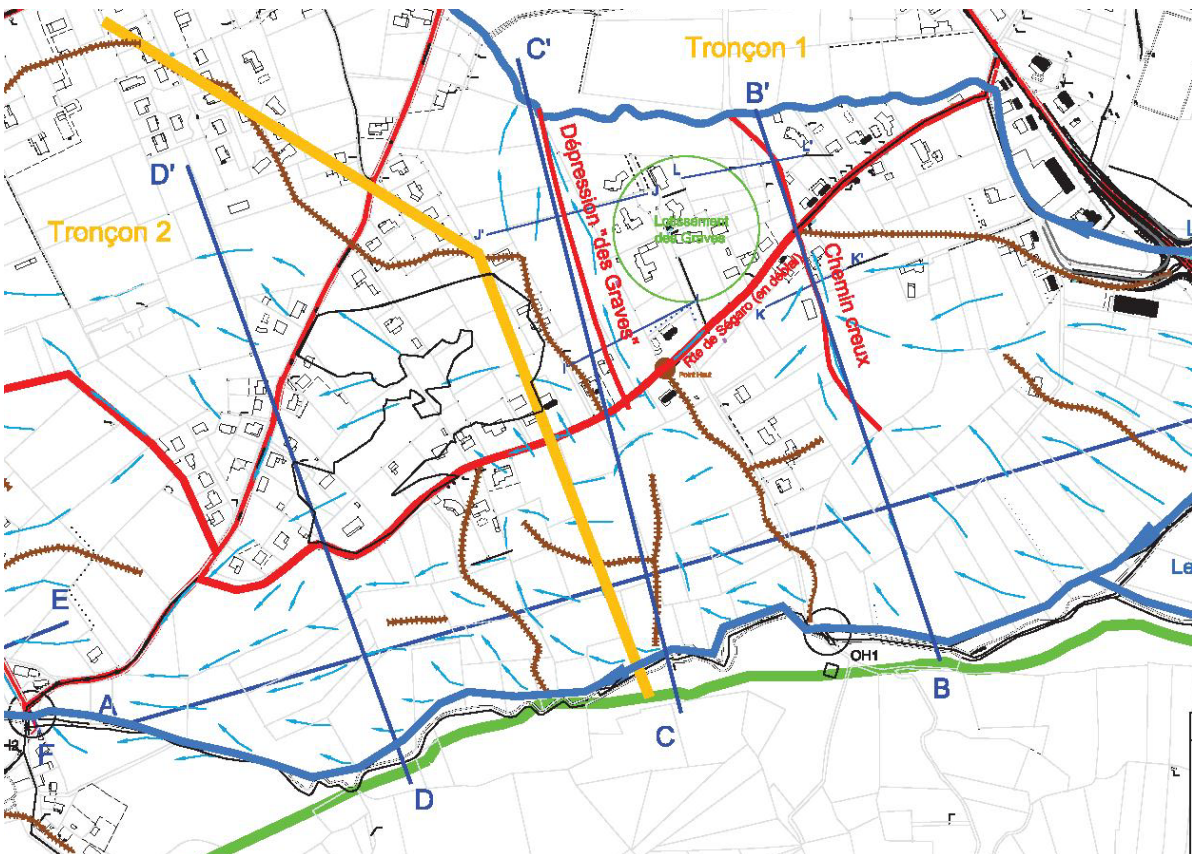
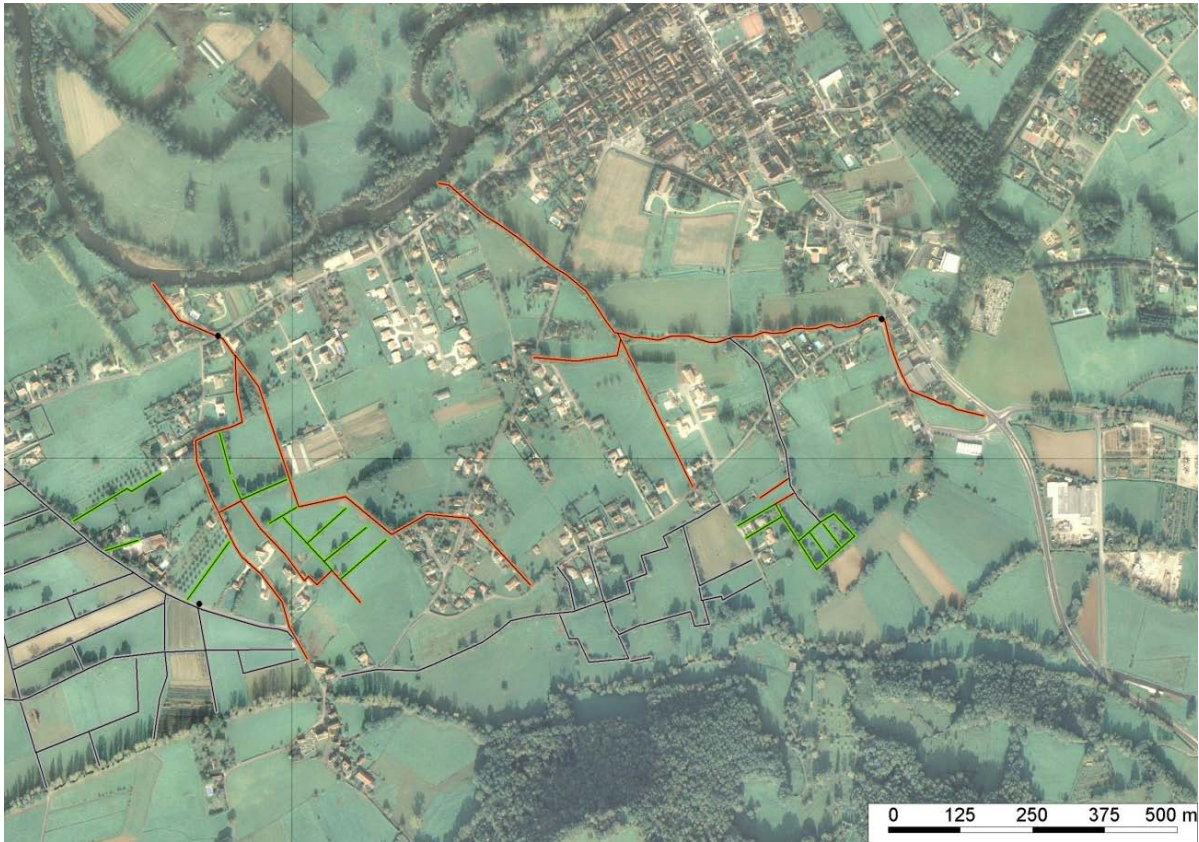
Suite aux conclusions de l'étude de la CACG, une opération de recalibrage et de reprofilage des réseaux de fossés a été exécutée par le SYMAGE² lors du PAPI 2 en 2006. L'action consiste donc aujourd'hui à animer et planifier une opération collective d'entretien des fossés de la plaine aval du Mamoul.

Aujourd'hui des dépôts et colmatage divers perturbent la capacité d'évacuation de ces fossés. Il est important de proposer une action efficace pour maintenir la capacité d'écoulement du réseau de fossés obtenu après l'intervention de 2006, et responsabiliser les riverains pour le maintien en bon état de ces fossés. Ainsi la commission de programmation Mamoul du SYMAGE² a proposé d'organiser un chantier collectif à la charge de chaque riverain au prorata de sa longueur de fossés.

Le SYMAGE² sera chargé d'organiser le chantier, de recruter un prestataire et d'animer et suivre l'opération. C'est une opération gagnant-gagnant ; avec non implication de la collectivité sur des travaux d'entretien, et baisse des coûts par mutualisation et subventionnement de travaux. Cette action permettra aussi de développer la culture du risque inondation sur cette partie du territoire.

Territoire concerné

Communes de Bretenoux et Prudhomat



Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE², de la commune de Vayrac et des partenaires techniques (Etat, Conseil Général...). Un suivi sera également assuré en comité technique.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article site Internet du SYMAGE², réunion publique d'information, article dans la presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	5	10	2	6	30	30	103

- Ingénierie MOA : Préparation et animation des réunions du comité de suivi, suivi administratif (courriers...), suivi technique (comptes-rendus, rapports...), préparation et animation de réunion publique
- Technicien MOA : Suivi technique, co-animation des réunions du comité de suivi et des réunions publiques
- Administration générale : organisation des réunions, accueil téléphonique, mise à jour site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation financements, mandatement/tenue budget
- Ingénieur MOE : Rédaction et suivi des marchés publics, participation aux réunions de terrain et aux réunions de chantier
- Technicien MOE : diagnostic terrain, animation des réunions de terrain, assistance à la rédaction des marchés publics, animation des réunions de chantier, suivi du chantier, suivi post-chantier.

Echéancier prévisionnel

2012 : Réunion du comité de suivi – réunion publique d'information des riverains - rédaction cahier des charges – lancement de l'appel d'offres - choix du prestataire
2013 : Réalisation des travaux

Plan de financement

Action réalisée en régie (fonctionnement)

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Implication et suivi des riverains sollicités (**objectif : 75% des personnes concernées présentes aux réunions publiques**)

Obtention des autorisations administratives

Part de linéaire de fossés restaurés

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action 16633 : Aménagement zone de surinondation marais de Lamothe

Objectif

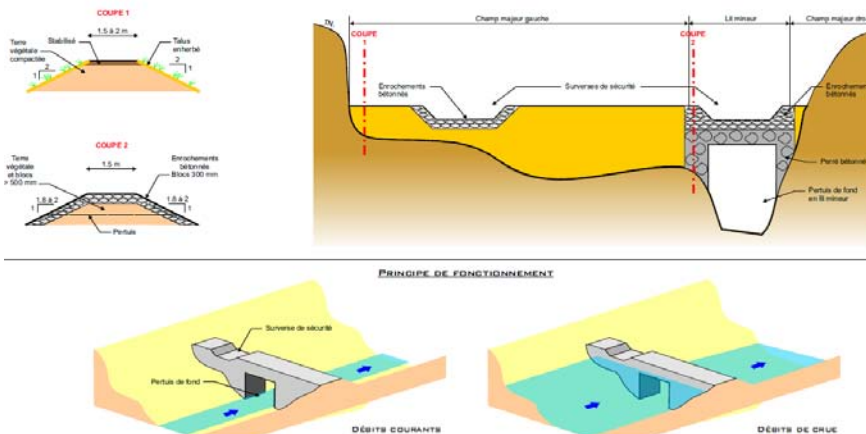
Limiter l'impact des crues (de période de retour décennale à centennale) de manière significative sur les communes de Lachapelle-Auzac et Souillac en améliorant la capacité d'écrêtement naturelle du marais de Lamothe par la création d'une zone de surinondation.

Description de l'action



Le site du marais de Lamothe est classé espace naturel sensible. Le Conseil Général du Lot élabore actuellement un plan de gestion pour mettre en valeur le site. En parallèle, dans le cadre du PAPI 2006-2011, le SYMAGE² envisage d'exploiter les capacités de surinondation du site pour écrêter les crues de la Borrèze. Le croisement des objectifs des 2 projets montre qu'ils sont compatibles. L'étude réalisée sur la mobilisation des champs d'expansion de crue par surinondation sur les plaines de la Borrèze et du Blagour (CEREG ingénierie, SYMAGE², 2009) a mis en évidence des capacités de surinondation facilement exploitables en lit majeur de la Borrèze.

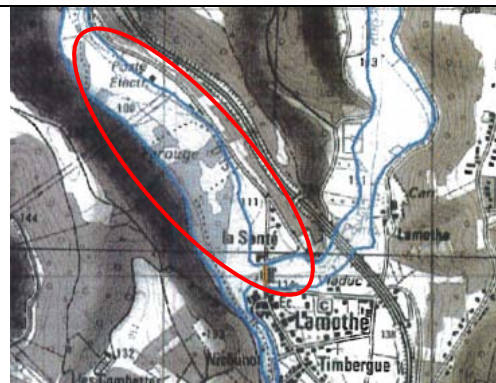
La faible pente du marais permet d'écrêter les pointes de crue, avec un impact significatif autant pour la décennale (14 % d'écrêtement) que pour la centennale (21 % d'écrêtement), grâce à la réalisation d'une petite digue à l'aval du marais.



Ce projet, en complément du système d'alerte local, développé dans le cadre du PAPI 2 et à fiabiliser dans le PAPI 3 (cf. fiche action n°12610), doit permettre d'améliorer la situation pour près de 180 habitations situées en zone inondable (inondations de la Borrèze seule).

Territoire concerné

Communes de Souillac et Lachapelle-Auzac



Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE², de Vayrac et des partenaires techniques (Conseil Général, AEAG, EPIDOR, Etat ...). Un suivi sera assuré en comité technique.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article site Internet du SYMAGE², réunion publique d'information, article dans la presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	10	10	4	6	20	30	100

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation réunions, accueil téléphonique, mise à jour site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière/ comptable : sollicitation financements, mandatement/tenue budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2012 : Réunion du comité du suivi – rédaction et lancement marché PRO/LEMA/MOE - Réalisation des pièces techniques et réglementaires (montant prévisionnel : 38 500 € HT)

2013 : Instructions réglementaires – réalisation du Dossier de Consultation des entreprises (DCE)

- Lancement marché travaux – choix de l'entreprise

2014 : Réalisation des travaux (montant prévisionnel : 70 000 € HT)

Plan de financement

Répartition prévisionnelle des coûts : 3 500 € HT pour l'assistance hydraulique, 2 000 € HT pour l'assistance topographie, 3 000 € HT pour l'assistance naturaliste, 30 000 € HT pour les études PRO/LEMA et 70 000 € HT pour la maîtrise d'œuvre et les travaux

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	108 500	129 766	Autofinancement	20	21 700	25 953
			AEAG	35	37 975	45 418
			Conseil Régional	10	10 850	12 977
			Etat - FPRNM	35	37 975	45 418
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	108 500	129 766	TOTAL		108 500	129 766

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre de partenaires impliqués

Obtention des autorisations administratives et foncières

Mesure effective de la baisse de la ligne d'eau à l'amont à la première crue

ACB – action n°16633 – Aménagement zone de surinondation marais de Lamothe

Enjeux recensés – Synthèse des dommages

➔ **Avant aménagement**

Habitat

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre de maisons	Surface inondée S (m ²)	Taux d'occupation
Q30	20	17	2676	1
Q50	35	79	18797	1
Q100	60	149	30869	1

Activités économiques

		Classe 2		Classe 3	Classe 4	
		en nombre	en surface	en nombre	en nombre	en surface
T	Hauteur d'eau (cm)	186 m ² < S < 650 m ²	S > 650 m ²	186 m ² < S < 650 m ²	186 m ² < S < 650 m ²	S > 650 m ²
Q30	20	0	0	0	0	0
Q50	35	1	5 260	1	1	14 811
Q100	60	1	8 677	2	1	14 811

Activités agricoles

Néant

Equipements publics

T	Hauteur d'eau (cm)	nombre d'équipements publics	Surface inondée S (m ²)
Q30	20	0	0
Q50	35	0	0
Q100	60	4	4 317

Voirie

T	Hauteur d'eau (cm)	S voirie (m ²)	€/m ²
Q30	20	4 914	50
Q50	35	21 870	50
Q100	60	51 138	50

Synthèse

		Q30		Q50		Q100	
		Quantité	Dommmages (€)	Quantité	Dommmages (€)	Quantité	Dommmages (€)
Habitat (unité)		15	301 585	79	2 267 858	149	4 133 359
Activités économiques	direct	/	0	/	2 206 989	/	4 492 380
	indirect	/	0	/	1 213 844	/	2 470 809
Activités agricoles (unité)		0	0	0	0	0	0
Equipements publics (m ²)		0	0	0	0	4317	431 700
Voiries (m ²)		4 914	245 700	21 870	1 093 500	51138	2 556 900
Total dommages		/	547 285	/	6 782 191	/	14 085 147

➔ **Après aménagement**

Habitat

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre de maisons	Surface inondée S (m ²)	Taux d'occupation
Q30	18	14	2 422	1
Q50	31	71	16 917	1
Q100	53	133	27 473	1

Activités économiques

		Classe 2		Classe 3	Classe 4	
		en nombre	en surface	en nombre	en nombre	en surface
T	Hauteur d'eau (cm)	186 m ² < S < 650 m ²	S > 650 m ²	186 m ² < S < 650 m ²	186 m ² < S < 650 m ²	S > 650 m ²
Q30	18	0	0	0	0	0
Q50	31	1	5 260	1	1	14 811
Q100	53	1	8 677	2	1	14 811

Activités agricoles

Néant

Equipements publics

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre d'équipements publics	Surface inondée S (m ²)
Q30	18	0	0
Q50	31	0	0
Q100	53	4	4 317

Voirie

T	Hauteur d'eau (cm)	S voirie (m ²)	€/m ²
Q30	18	4 423	50
Q50	31	19 371	50
Q100	53	45 172	50

Synthèse

		Q30		Q50		Q100	
		Quantité	Domages (€)	Quantité	Domages (€)	Quantité	Domages (€)
Habitat (unité)		14	270 368	71	2 005 208	133	3 576 763
Activités économiques	direct	/	0	/	1 918 857	/	3 856 035
	indirect	/	0	/	1 055 371	/	2 120 819
Activités agricoles (unité)		0	0	0	0	0	0
Equipements publics (m ²)		0	0	0	0	4317	431 700
Voiries (m ²)		4 423	221 130	21 870	968 529	45 172	2 258 595
Total dommages		/	491 498	/	5 947 964	/	12 243 912

Coût de l'action

Investissement : 100 000 € HT

Fonctionnement : 4 000 € HT/an

Résultats bruts

DMA sans mesure = 374 871 €/an DEMA = 46 975 €/an VAN = 859 785 €
DMA avec mesure = 327 896 €/an Rapport bénéfice total actualisé / coût total actualisé (DEMA/C) = 5.54

Sensibilité

Paramètres de variation choisis : Efficacité de l'aménagement sur la Q100 (=0) / Efficacité sur la Q50 et la Q100 (=0) / Coût des dommages sur la voirie (20 €/m² au lieu de 50 €/m²)

285 460 €/an < DMA < 369 850 €/an -77 200 < VAN < 740 663 €
5 021 €/an < DEMA < 41 641 €/an 0.59 < DEMA/C < 4.91

Conclusion/commentaires

La qualité des données préalables a permis de cibler une action adaptée et efficace. L'ACB confirme les études menées en amont et l'impact positif de l'action. Ce n'est pas forcément l'efficacité propre (période de retour) mais bien l'impact de l'action sur certains domaines (ici les activités économiques) qui rend l'action viable.

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action 16634 : Aménagement du bassin d'activité de la combe de Martel

Objectif :

Limiter le risque d'inondation par ruissellement de versant sur le bassin d'activités de la combe de Martel.

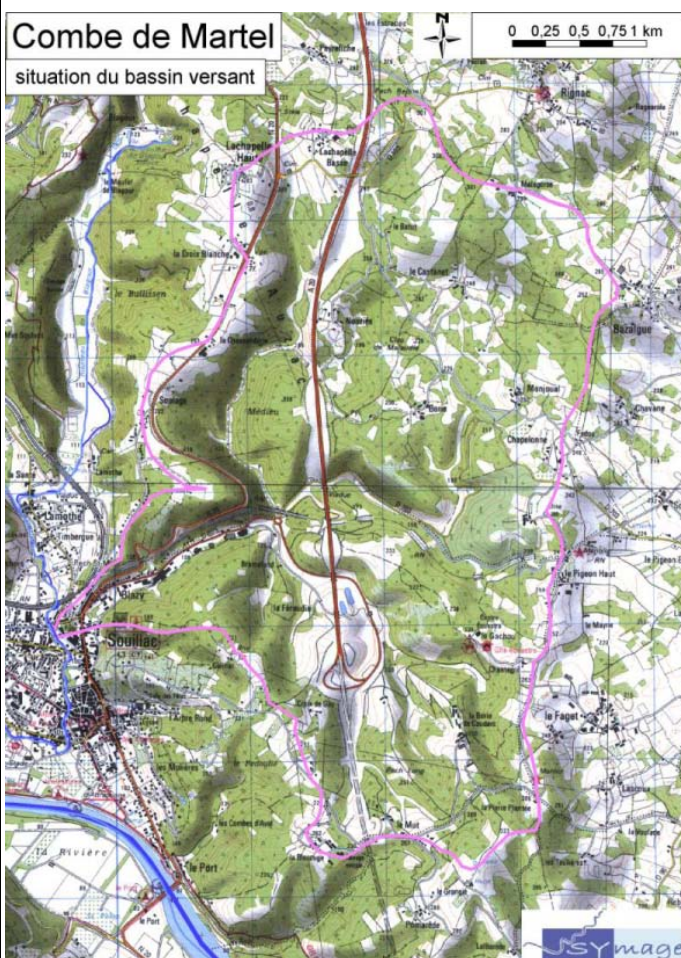
Description de l'action



Le bassin versant de la combe est constitué de vallées sèches, où aucun écoulement n'est observé durant la quasi-totalité de l'année. Il n'y a pas de réseau hydrographique marqué (absence de drain naturel et de lit mineur), et seuls quelques fossés artificiels confirment la présence d'écoulements linéaires temporaires. Le niveau d'imperméabilisation et la présence d'aménagements spatialement importants (zones d'activités) sont des éléments influant sur le régime des écoulements.

Une étude réalisée dans le cadre du PAPI 2006-2011 (Etude hydrodynamique pour une gestion des écoulements de la Combe de Martel, G2C Environnement – décembre 2008) en partenariat avec les services municipaux propose différents principes de gestion et aménagements concourant à :

- maintenir l'état optimal des aménagements de contrôle et de réduction des impacts de crue à l'échelle du bassin versant,
- réaliser des aménagements ponctuels pour améliorer l'efficacité du système pluvial de la combe de Martel,
- assurer la continuité des écoulements potentiels entre le quartier de Grozel et le canal de Chanteranne,
- maintenir la capacité optimale d'écoulement du canal de Chanteranne et automatiser l'ouverture des vannes du Moulin de Chanteranne.



L'action s'établit donc à plusieurs niveaux :
Garantir que le bassin versant de la Combe de Martel reste tel qu'il est à ce jour : insensible aux forts abatements d'eau et aux ruissellements torrentiels. Cela passe par une surveillance régulière (une fois par an) de l'état hydroenvironnemental de l'ensemble du bassin et des ouvrages existants. Cette visite fera l'objet d'un rapport papier ainsi que d'une information au comité de pilotage.

Des actions de préservation de cet état seront avancées auprès des collectivités en charge des PLU, notamment la mise en place d'espaces boisés classés pour les haies en travers des talwegs et vallées ou certains versants boisés.

En cas de dégradation de l'état du bassin, des actions seront mises en œuvre en privilégiant systématiquement le ralentissement dynamique à l'amont (reboisements, haies, contrepentes...) à tout autre forme d'aménagements sur la zone d'activités.

Certains aménagements ponctuels, identifiés dans l'étude préalable de 2008, doivent faire l'objet d'un traitement afin d'améliorer leur capacité. C'est le cas pour certains ouvrages de pluvial (avaloirs) à l'amont immédiat de la zone d'activité. Le rapport coût/efficacité de cette action est très bon. Après mise à jour de l'étude et identification précise par une fiche de tous les aménagements à traiter, le SYMAGE² assistera la collectivité compétente (commune ou communauté de communes) afin d'engager la mise en œuvre de cette action.

Conformément à l'étude préalable, le SYMAGE² engagera une action d'amélioration de la continuité des écoulements entre le quartier de Grozel, le canal de Chanteranne et le Moulin de Chanteranne. Ce secteur est le siège d'enjeux de bâti urbain très dense et sensible et cette action à un rapport coût-efficacité performant.

Elle sera accompagnée d'une démarche de communication auprès du propriétaire du Moulin de Chanteranne afin qu'il remplisse ses devoirs, notamment concernant l'entretien régulier de ses ouvrages et le bon état de ses vannages.

Territoire concerné

Commune de Souillac

Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE², de la commune de Vayrac et des partenaires techniques (Etat, AEAG, EPIDOR, Conseil Général ...). Un suivi sera également assuré en comité technique.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article site Internet du SYMAGE², réunion publique d'information, article dans la presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	10	10	4	6	20	30	100

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation des réunions, accueil téléphonique, mise à jour du site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement et tenue du budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2013 : Collecte des données - création et réunion du comité de suivi – rédaction cahier des charges étude faisabilité/AVP/PRO/LEMA/DCE - Lancement marché étude - choix du prestataire

2014 : Réalisation des études AVP-PRO – Lancement des procédures règlementaires (montant prévisionnel : 30 000 € HT)

2015 : Rédaction du Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) – Lancement marché – choix de l'entreprise – réalisation des travaux (montant prévisionnel : 78 500 € HT)

Plan de financement

Répartition prévisionnelle des coûts : 3 500 € HT pour l'assistance hydraulique, 2 000 € HT pour l'assistance topographie, 3 000 € HT pour l'assistance naturaliste, 21 500 € HT pour les études de faisabilité /AVP/PRO/LEMA et 78 500 € HT pour les travaux

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	108 500	129 766	Autofinancement	50	54 250	64 883
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional		0	0
			Etat - FPRNM	50	54 250	64 883
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	108 500	129 766	TOTAL		108 500	129 766

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre de partenaires impliqués

Obtention des autorisations administratives et foncières

Linéaire de haies plantées

Mesure effective du rapport volume stocké/volume infiltré à la première crue

Analyse Coût Bénéfice
Action 16634 – Aménagement du bassin d'activité de la combe de Martel

Enjeux recensés – Synthèse des dommages

➔ **Avant aménagement**

Habitat

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre de maisons	Surface inondée S (m ²)	Taux d'occupation
Q10	10	2	762	1
Q100	20	31	10 887	1

Activités économiques

T	Hauteur d'eau (cm)	Classe 1	Classe 2
		en surface	en nombre
		S > 650 m ²	S > 650 m ²
Q10	10	/	5 975
Q100	20	6 708	13 066

Activités agricoles

Néant

Equipements publics

T	Hauteur d'eau (cm)	nombre d'équipements publics	Surface inondée S (m ²)
Q10	10	1	993
Q100	20	1	993

Voirie

T	Hauteur d'eau (cm)	S voirie (m ²)	€/m ²
Q10	10	1 944	50
Q100	20	10 944	50

Synthèse

		Q10		Q100	
		Quantité	Dommmages (€)	Quantité	Dommmages (€)
Habitat (unité)		2	81 839	31	1 226 965
Activités économiques	direct	/	48 286	/	280 197
	indirect	/	26 557	/	154 109
Activités agricoles (unité)		0	0	0	0
Equipements publics (m ²)		993	99 300	993	99 300
Voiries (m ²)		1 944	97 200	10 944	547 200
Total dommages		/	353 183	2 307 771	2 307 771

➔ **Après aménagement**

Habitat

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre de maisons	Surface inondée S (m ²)	Taux d'occupation
Q10	0	0	0	1
Q100	0	0	0	1

Activités économiques

T	Hauteur d'eau (cm)	Classe 2		Classe 3	Classe 4	
		186 m ² < S < 650 m ²	S > 650 m ²	186 m ² < S < 650 m ²	186 m ² < S < 650 m ²	S > 650 m ²
Q10	0	/	/	/	/	/
Q100	0	/	/	/	/	/

Activités agricoles

		Classe 1	Classe 2
		en surface	en nombre
T	Hauteur d'eau (cm)	S > 650 m ²	S > 650 m ²
Q10	0	/	0
Q100	0	0	0

Equipements publics

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre d'équipements publics	Surface inondée S (m ²)
Q10	0	0	0
Q100	0	0	0

Voirie

T	Hauteur d'eau (cm)	S voirie (m ²)	€/m ²
Q10	0	0	0
Q100	0	2 800	50

Synthèse

		Q10		Q100	
		Quantité	Dommages (€)	Quantité	Dommages (€)
Habitat (unité)		0	0	0	0
Activités économiques	direct	/	0	/	0
	indirect	/	0	/	0
Activités agricoles (unité)		0	0	0	0
Equipements publics (m ²)		0	0	0	0
Voiries (m ²)		0	0	2 800	140 000
Total dommages		/	0	/	140 000

Coût de l'action

Investissement : 100 000 € HT
Fonctionnement : 3 000 € HT/an

Résultats bruts

DMA sans mesure = 166 249 €/an DEMA = 158 199 €/an VAN = 3 366 139 €
DMA avec mesure = 8 050 €/an Rapport bénéfique total actualisé / coût total actualisé (DEMA/C) = 21.16

Sensibilité

Paramètres de variation choisis : Efficacité de l'aménagement sur la Q100 (10 cm au lieu de 0cm) / Coût de fonctionnement (4 000 € HT au lieu de 3 000 € HT) / Efficacité de l'aménagement sur l'habitat pour Q100 (50%) + coût de fonctionnement (4 000 € HT) / Les 3 paramètres additionnés (Q100 à 10cm, fonctionnement à 4 000 € Ht et 50% habitat pour Q100)

8 050 €/an < DMA < 166 249 €/an 1 473 285 < VAN < 3 343 805 €
73 445 €/an < DEMA < 158 199 €/an 8.76 < DEMA/C < 18.66

Conclusion/commentaires

L'analyse coût bénéfique a un caractère largement positif du fait de son efficacité extrême, puisque l'impact est entièrement gommé dès la réalisation de l'action. Même en faisant varier les paramètres les plus importants (efficacité des aménagements), elle reste positive. Les thèmes de travail sont dans l'esprit du PAPI : ralentissement dynamique et diminution de la vulnérabilité.

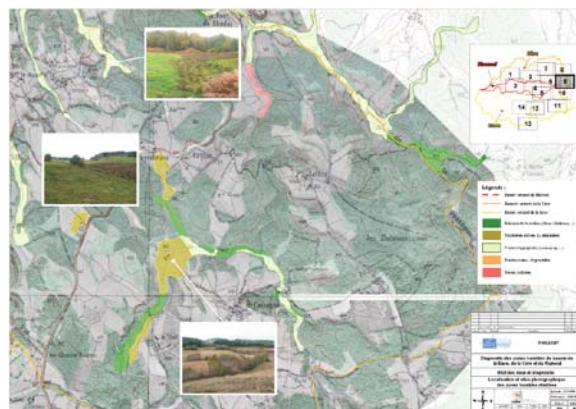
Axe 6 : Ralentissement des écoulements
Action 36702 : Restauration de zones humides

Objectif

Améliorer la capacité d'écrêtement des têtes de bassin versant grâce à la restauration des capacités de rétention des zones humides existantes sur le bassin de la Cère, de la Bave et du Mamoul.

Description de l'action

Les milieux humides remplissent de nombreuses fonctions indispensables, en particulier hydraulique en matière de rétention ou d'expansion des eaux, en jouant un rôle de tampon, d'interface voire de filtre entre la rivière et les milieux plus secs des terrasses et des coteaux. Les zones humides apparaissent donc comme un élément clé dans la gestion du risque inondation de bassins hydrographiques anthropisés. Les milieux humides remarquables des bassins versants de la Bave, de la Cère et du Mamoul sont constitués entre autres de tourbières, de prairies humides inondables, de landes et de mégaphorbiaies. Ils ont été soumis à de fortes pressions d'origine urbaine et agricoles dans le passé et les subissent encore aujourd'hui.



Dans ce contexte, et grâce à une volonté politique forte, le SYMAGE² a engagé en 2009, dans le cadre du PAPI 2006-2011, une étude de diagnostic des zones humides présentes sur l'Est de son territoire, le Ségala. Il s'est appuyé sur l'inventaire des zones humides potentielles réalisé par EPIDOR sur l'ensemble du bassin de la Dordogne et a été complété par des visites de terrain.

Cette étude a abouti à une sélection de zones humides prioritaires pour la gestion des inondations sur la base des critères suivants :

- Connectivité latérale et verticale, position dans le bassin-versant (rôle régulateur)
- Superficie, maillage (capacité de rétention et d'étalement des crues)
- Qualité des eaux, biodiversité

Deux zones humides remarquables ont fait l'objet d'une modélisation hydraulique afin de déterminer le potentiel d'écrêtement sur une crue de projet. Des propositions d'aménagement de ces zones permettent de valoriser le potentiel d'écrêtement ainsi que le soutien d'étiage.

Depuis 2010, le SYMAGE² fait partie du comité technique zones humides mis en place par la Cellule d'Assistance Technique Zones Humides (CAT ZH) et travaille sur la réalisation d'un plan de gestion et d'aménagement des zones humides stratégiques pour la prévention des inondations.

L'action consiste donc à définir le plan de gestion en concertation avec la CATZH et les partenaires techniques compétents et à sa mise en œuvre sur le territoire d'étude. Celle-ci peut se traduire par un conventionnement avec les exploitants ou de la maîtrise foncière pour la réalisation d'aménagements.

Territoire concerné

Communes de : Comiac, Lamativie, Calviac, Sousceyrac, Saint-Paul de Vern, Latouille-Lentillac, Saint-Céré, Cornac, Teyssieu, Estal, Gagnac sur Cère (5 communes concernées par un PPRi approuvé).

Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE² et de partenaires techniques (Etat, CAT ZH, AEAG, CREN Midi-Pyrénées, EPIDOR...). Un suivi sera également réalisé en comité technique.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article site Internet du SYMAGE², réunions publiques d'information, articles dans la presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	15	10	4	8	20	30	107

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation réunions, accueil téléphonique, mise à jour site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation financements, mandatement/tenue budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2012 : Réunion du comité de suivi – synthèse données existantes, définition du plan de gestion d'après liste zones humides prioritaires (PAPI 2006-2011) – information du comité technique

2012 : Validation du plan et concertation avec les propriétaires

2013 : Rédaction et validation du cahier des charges pour les phases AVP-PRO, LEMA, MOE, DCE - lancement du marché, choix d'un prestataire et lancement de l'étude (montant prévisionnel : 50 000 € HT)

2014 : Réalisation des pièces techniques et administratives, procédures réglementaires – lancement marché de travaux (montant prévisionnel : 149 000 € HT)

2015-2017 : Réalisation des conventions de gestion – travaux

2017 : Bilan – information au comité technique et au comité de pilotage

Plan de financement

Répartition prévisionnelle des coûts : 3 500 € HT pour l'assistance hydraulique, 10 500 € HT pour l'assistance topographie, 10 000 € HT pour l'assistance naturaliste, 26 000 € HT pour les études AVP/PRO/LEMA et 149 000 € HT pour la maîtrise d'œuvre et les travaux

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	199 000	238 004	Autofinancement	20	39 800	47 601
			AEAG	30	59 700	71 401
			Conseil Régional		0	0
			Etat - FPRNM	50	99 500	119 002
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	199 000	238 004	TOTAL		199 000	238 004

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre d'espèces végétales représentatives présentes avant/après travaux

Obtention des autorisations administratives et foncières

% d'augmentation du potentiel de rétention

% d'augmentation de surface de zones humides fonctionnelles

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action 16735 : Etude sur les ruissellements des coteaux sensibles

Objectif :

Préciser le risque de ruissellement pouvant générer des inondations et des dégâts sur les personnes et les biens sur l'ensemble du territoire et proposer des aménagements diminuant leur impact

Description de l'action

En premier lieu le SYMAGE² réalisera une identification des secteurs soumis au risque potentiel de ruissellements (nature géo-pédologique) pouvant générer des inondations (présence d'enjeux au droit ou l'aval).

Ceci est un préalable au lancement d'une étude auprès de prestataires compétents, permettant de :

- classer les niveaux de risques et d'aléas sur ces secteurs,
- produire une cartographie du risque au 1/10 000,
- proposer des solutions réduisant l'aléa (cause) ou la vulnérabilité (effet)

Ces solutions doivent être viables, c'est-à-dire applicables et adaptées au site (échelle, topographie, nature des sols...) et à l'acteur qui la met en œuvre (SYMAGE², collectivités, particuliers...), proportionnées aux enjeux. Elles doivent naturellement permettre une baisse significative du risque.

A l'issue de ces résultats, une phase de communication à l'attention des maîtres d'ouvrages potentiels (collectivités, propriétaires, promoteurs...) sera nécessaire pour promouvoir ces mesures. Un des vecteurs de cette promotion est logiquement l'action n° 14713 et l'action n°14714, en lien avec les démarches d'urbanisme. Deux phases sont prévues :

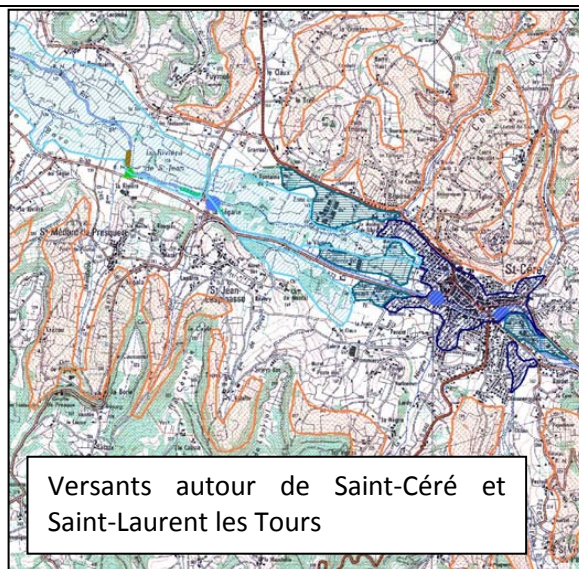
- l'élaboration de supports d'exploitation des résultats, en fonction des objectifs à atteindre et des acteurs concernés par la mise en œuvre de ces actions,
- la promotion et la sensibilisation de ces actions au travers d'un plan de communication et de diffusion (réunions publiques, exposition, mailing, plaquettes...).

Territoire concerné

Communes ayant des enjeux (personnes et biens) soumis au risque de ruissellement :

Souillac, Lachapelle-Auzac, Sarrazac, Cazillac, Strenquels, Condat, Saint-Michel de Bannières, Saint-Denis les Martel, Vayrac, Bétaille, Prudhomat, Glanes, Cornac, Estal, Belmont-Bretenoux, Saint-Michel-Loubéjou, Saint-Laurent les Tours, Frayssinhes, Autoire, Saint-Jean-Lespinasse, Saint-Céré, Saint-Médard de Presque, Saint-Jean-Lagineste, Saint-Vincent du Pendit, Latouille-Lentillac, Sousceyrac.

(21 communes sur 26 sont soumises à un PPRI approuvé)



Modalités de mise en œuvre :

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE² et de partenaires techniques (Etat, Agence de l'Eau Adour-Garonne, Conseil général, ADASEA, Chambre d'Agriculture...). Un suivi sera également réalisé en comité technique.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article site Internet du SYMAGE², réunions publiques d'information (selon choix du comité de suivi), articles dans la presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	5	10	4	6	0	0	45

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation des réunions, accueil téléphonique, mise à jour du site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement et tenue du budget

Echéancier prévisionnel

2014 : Collecte et synthèse des données existantes - Création comité de suivi – Rédaction cahier des charges - validation par le comité de suivi – information du comité technique - lancement de l'appel d'offres - Choix d'un prestataire

2015 : Réalisation de l'étude - Validation de l'étude et des mesures proposées par le comité de suivi – information au comité technique et au comité de pilotage – choix de poursuivre l'action par la mise en place de mesures proposées dans l'étude (avenant PAPI)

Plan de financement

Répartition prévisionnelle des coûts : 3 500 € HT pour l'assistance hydraulique, 2 000 € HT pour l'assistance topographie, 3 000 € HT pour l'assistance naturaliste, 30 000 € HT pour l'étude de faisabilité

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	38 500	46 046	Autofinancement	20	7 700	9 209
			AEAG	40	15 400	18 418
			Conseil Régional		0	0
			Etat - FPRNM	40	15 400	18 418
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	38 500	46 046	TOTAL		38 500	46 046

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Pourcentage nombre de sites retenues/nombre de sites proposés en fin d'étude

Volumes infiltrés potentiels

% moyen du potentiel de limitation du ruissellement

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action 16736 : Travaux de réduction des ruissellements de coteaux

Objectif

Diminuer le risque de ruissellement pouvant générer des inondations et des dégâts sur les personnes et les biens sur l'ensemble du territoire

Description de l'action

A partir de l'action n° 16735, le SYMAGE² mettra en œuvre les solutions de réduction de maîtrise d'ouvrage relevant de l'intérêt général de réduction du risque d'inondation. Ces solutions feront l'objet d'un avenant au PAPI, n'étant pour le moment pas définies techniquement et financièrement.

Dans un premier temps le comité de pilotage identifiera les actions à mettre en œuvre à partir de critères précis : nature et importance de l'action, niveau d'enjeux, relation coûts-bénéfices.

Ces actions légitimées en termes d'intérêt général et validées par le comité syndical du SYMAGE² feront l'objet d'une mise en œuvre classique, sous maîtrise d'ouvrage SYMAGE² ou collectivités avec assistance du SYMAGE² :

- Phase administrative et réglementaire
- Phase PRO-DCE-MOE
- Phase travaux

Pour une opérationnalité efficace certains outils de l'urbanisme pourront être sollicités auprès des collectivités en charge des PLU (emplacements réservés, espaces boisés classés, L 123-1-5-7^e alinéa...). Cela confirmera le caractère d'intérêt général de l'action..

Ces actions seront accompagnées de réunions publiques et actions de sensibilisation afin d'en expliquer le bien fondé.

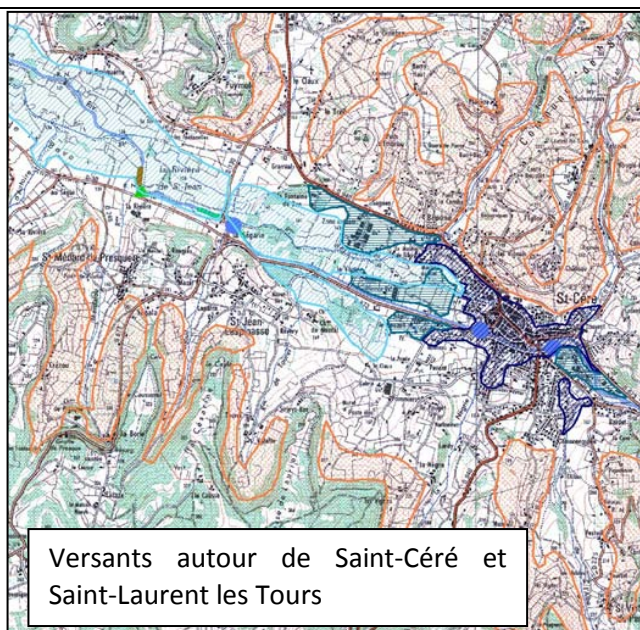
Territoire concerné

Communes dont les secteurs soumis au ruissellement ont été identifiés comme prioritaires par le comité de suivi suite à l'étude.

Communes potentielles :

Souillac, Lachapelle-Auzac, Sarrazac, Cazillac, Strenquels, Condat, Saint-Michel de Bannières, Saint-Denis les Martel, Vayrac, Bétaille, Prudhomat, Glanes, Cornac, Estal, Belmont-Bretenoux, Saint-Michel-Loubéjou, Saint-Laurent les Tours, Frayssinhes, Autoire, Saint-Jean-Lespinasse, Saint-Céré, Saint-Médard de Presque, Saint-Jean-Lagineste, Saint-Vincent du Pendit, Latouille-Lentillac, Sousceyrac.

(21 communes sur 26 sont soumises à un PPRi approuvé)



Versants autour de Saint-Céré et Saint-Laurent les Tours

Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE² et de partenaires techniques (Etat, Agence de l'Eau Adour-Garonne, Conseil général, ADASEA, Chambre d'Agriculture...). Un suivi sera également réalisé en comité technique.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article site Internet du SYMAGE², réunions publiques d'information (selon choix du comité de suivi), articles dans la presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
30	10	10	4	8	20	30	112

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation des réunions, accueil téléphonique, mise à jour du site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement et tenue du budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2015 : Réunion du comité de suivi suite à l'action n°16731 – rédaction cahier des charges (AVP-PRO/LEMA-DCE/MOE) – Lancement de l'appel d'offres - choix du prestataire

2016 : Réalisation des pièces techniques et administratives – lancement des procédures réglementaires (Déclaration d'Intérêt Général si nécessaire) – montant prévisionnel : 20 000 € HT

2017 : Choix de l'entreprise et réalisation des aménagements – montant prévisionnel : 130 000 € HT

Plan de financement

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	150 000	179 400	Autofinancement	100	150 000	179 400
			AEAG		0	0
			Conseil Régional		0	0
			Etat - FPRNM		0	0
			Europe - FEDER		0	0
			Autres		0	0
TOTAL	150 000	179 400	TOTAL		150 000	179 400

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Obtention des autorisations administratives et foncières

Pourcentage nombre de sites réalisés/nombre de sites proposés

Pourcentage diminution du volume ruisselé après travaux

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action 21103-21607 : Ralentissement des écoulements par revégétalisation des berges

Objectif

Densifier la ripisylve sur les cours d'eau déficitaires, afin de permettre le ralentissement des écoulements lors des crues.

Description de l'action

La ripisylve joue un rôle bénéfique pour le ralentissement des écoulements. Localement, la faible densité de ripisylve (associée à la chenalisation des cours d'eau) participe à l'accélération des écoulements.

En fonction des enjeux locaux, cette action vise à rétablir ce rôle de la ripisylve. Des bouturages, avec des essences adaptées, seront donc réalisés sur des secteurs déficitaires en ripisylve.

Ces travaux de revégétalisation des berges seront également intégrés dans les plans de gestion pluriannuels de la végétation.

L'action ne recouvre que des travaux, la maîtrise d'œuvre étant réalisée en régie.



Territoire concerné

L'ensemble des cours d'eau du territoire du SYMAGE² est concerné. Les secteurs faisant l'objet de travaux seront précisés lors des commissions de programmation du SYMAGE².

Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE² et de partenaires techniques (Etat, Agence de l'Eau Adour-Garonne, Conseil général...). Un suivi sera également réalisé en comité technique.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article site Internet du SYMAGE², articles dans la presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	10	10	4	6	20	30	100

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation des réunions, accueil téléphonique, mise à jour du site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement et tenue du budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2012 : Définition des secteurs de travaux avec les commissions de programmation du SYMAGE²- création et réunion du comité de suivi – rédaction et validation du cahier des charges – information au comité technique - lancement du marché – choix du prestataire

2012 – 2017 : Réalisation des travaux

Plan de financement

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	200 000	239 200	Autofinancement	30	60 000	71 760
			AEAG	50	100 000	119 600
			Conseil Régional	20	40 000	47 840
			Etat - FPRNM	0	0	0
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	200 000	239 200	TOTAL		200 000	239 200

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Linéaire de berges végétalisées

Obtention des autorisations administratives et foncières

Axe 6 : Ralentissement des écoulements
Action 23104: Restauration des espaces de mobilité

Objectif

Reconnecter les annexes fluviales et faciliter le reméandrage des cours d'eau sur les secteurs protégés ou fortement modifiés (Bave, Tourmente et Dordogne) pour participer au ralentissement des écoulements de crue.

Description de l'action

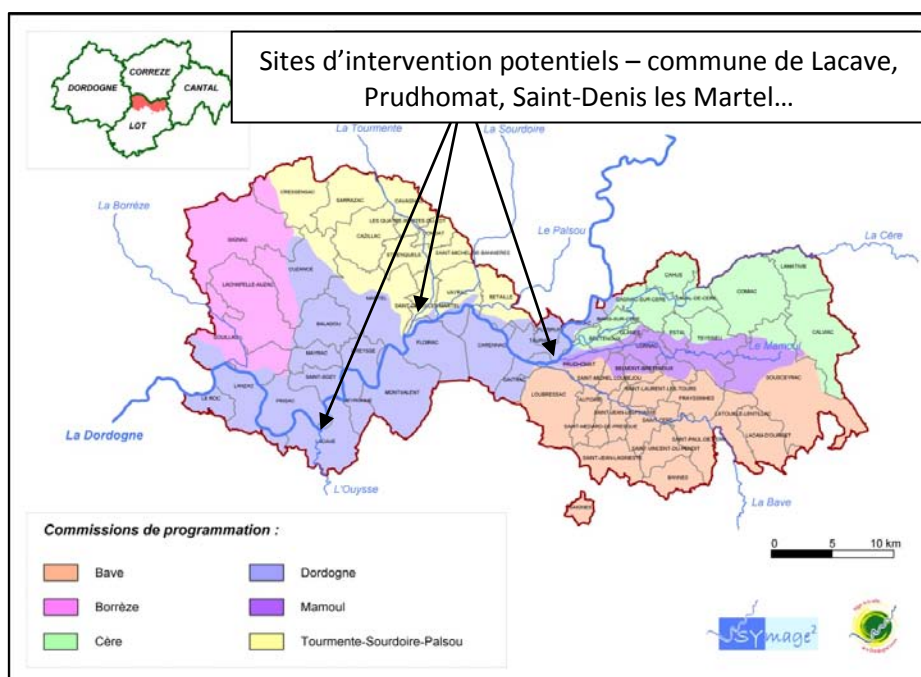
Les études réalisées par EPIDOR (au travers du schéma directeur d'aménagement et de gestion des berges de la rivière Dordogne réalisé par Biotec) et le SYMAGE² (mémoire de master 2 d'Anne-Juliette GUICHET sur l'étude et la définition de l'espace de mobilité de la Dordogne) permettent de proposer des solutions d'aménagement participant au ralentissement dynamique des crues de la Dordogne mais également à la dynamique fluviale.

Sur les bassins versants affluents de la Dordogne, les services du SYMAGE² ont réalisé des diagnostics de cours d'eau afin d'établir des Plans Pluriannuels de Gestion des cours d'eau dans le cadre de l'amélioration ou du maintien de l'état des eaux défini par la Directive Cadre européenne sur l'Eau.

L'ensemble de ces expertises indiquent précisément plusieurs sites d'interventions potentiels pour la restauration de l'espace de mobilité des cours d'eau du territoire :

- Dordogne : ces travaux à remobiliser les annexes fluviales, retirer des empierrements de berge sur des zones d'enjeux faible, au rachat éventuel de bandes de terre,
- Affluents tels que la Bave ou la Tourmente : les interventions consistent à remobiliser des annexes fluviales et à favoriser les érosions de berges sur des sites privilégiés à enjeux faibles

Territoire de l'action



Modalités de mise en œuvre :

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE² et de partenaires techniques (Etat, Agence de l'Eau Adour-Garonne, Conseil général, EPIDOR...). Un suivi sera également réalisé en comité technique.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article site Internet du SYMAGE², articles dans la presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
30	8	10	4	6	20	22	100

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation réunions, accueil téléphonique, mise à jour site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation financements, mandatement/tenue budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction des pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2013 : Création et réunion du COPIL – choix des sites de travail - Contact et sensibilisation des riverains - Achat éventuel des bandes de terrains concernés ou conventionnement - Levés topographiques des sites d'interventions – définition du projet – validation par le comité de suivi – information du comité technique et du comité de pilotage - lancement du marché

2013 - 2017 : Réalisation du projet de travaux du premier site et continuité de la démarche (méthodologie identique) sur les autres sites identifiés.

Plan de financement

Répartition prévisionnelle des coûts: 7 500 € HT pour l'assistance hydraulique, 10 500 € HT pour l'assistance topographie, 10 000 € HT pour l'assistance naturaliste, 200 000 € HT pour les études complémentaires, la maîtrise d'œuvre et les travaux.

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	228 000	272 688	Autofinancement	20	45 600	54 538
			AEAG	30	68 400	81 806
			Conseil Régional	20	45 600	54 538
			Etat - FPRNM	30	68 400	81 806
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	228 000	272 688	TOTAL		228 000	272 688

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé
Obtention des autorisations administratives et foncières
Nombre de partenaires impliqués
Rapport surface reconquise / surface potentielle

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Action 17237: Aménagements pour la protection contre les crues à la traversée de Saint-Céré - tranche 1

Objectif :

Diminuer les points de débordements responsables de la création de zones d'écoulements de crue en centre ville pour la crue trentennale (type 1982, 145 m³/s).

Description de l'action

La Bave a fait l'objet de nombreux aménagements au fil des siècles sur son passage dans la commune de Saint-Céré. Faisant partie intégrante du paysage urbain, elle est aussi responsable d'inondations importantes de la ville (crues de 1930 – Q100/190 m³/s, 1960 – Q100/190 m³/s, 1982 – Q30/145 m³/s, 2000 – Q20/130 m³/s, 2010 – Q20/120 m³/s). St-Céré est la commune la plus sensible (enjeux humains et économiques nombreux) aux inondations sur l'ensemble du périmètre du SYMAGE².

En 1997, l'étude hydraulique de la Bave à Saint-Céré, réalisée pour la DDE du Lot, a permis de préciser le risque d'inondation de la ville à partir d'une enquête de crues et d'une modélisation hydraulique. Ce risque a été confirmé par un Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation (PPRI) approuvé le 29/07/2005. La commune a également fait réaliser un Schéma de prévention du risque de crue afin d'analyser toutes les solutions d'aménagement de protection visant à réduire ce risque.

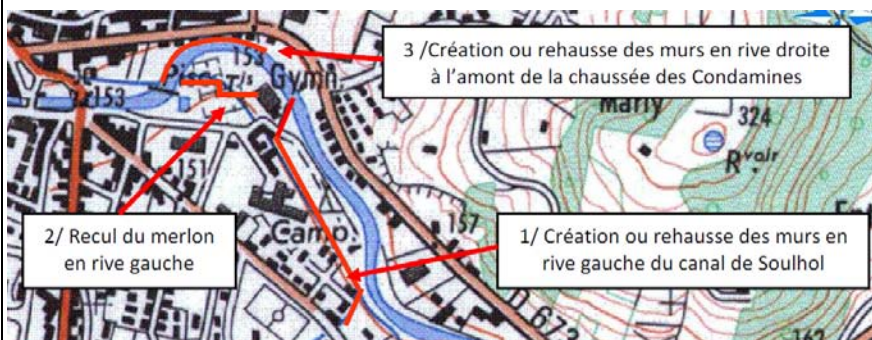
Enfin, dans le cadre du PAPI 2006-2011, le SYMAGE² a élaboré un programme propre au bassin de la Bave couplant études complémentaires, mesures de ralentissement dynamique et protections actives.

Ces mesures prennent en compte respectivement :

5. l'évaluation de l'aléa et des enjeux,
6. l'efficacité sur la réduction du risque,
7. les conséquences sur les milieux naturels,
8. les volumes de travaux et les charges de pérennisation des aménagements.

Elles sont réparties de la façon suivante sur le secteur compris entre le pont Victor Hugo et la confluence avec le ruisseau de l'Alba et le canal de Soulhol :

- ▶ Reconstruction et rehausse des murs de la rive droite à l'amont du seuil des Condamines
- ▶ Reconstruction et rehausse des murs de la rive gauche du canal du moulin de Soulhol
- ▶ Ouverture d'un lit moyen en rive gauche à l'amont du seuil des Condamines par recul du merlon
- ▶ Aménagement d'un vannage sur la prise d'eau de l'Aygue-Vieille et arasement du clapet du jardin public (action réalisée en 2011 dans le cadre du PAPI 2006-2011)



Les débordements constatés en rive droite sont responsables de la plus importante ligne d'écoulement en zone inondable. Celle-ci a un impact très significatif sur le centre ville car elle suit les différentes voiries en se divisant en de nombreuses petites lignes de courant dans les rues, jusqu'à

l'exutoire, dans la plaine aval de St-Céré.

Des débordements sont également observés en rive droite au niveau du pont Victor Hugo. Ils s'ajoutent aux écoulements de l'avenue François de Maynard.

Les aménagements proposés contribuent à limiter les débordements jusqu'à la crue trentennale (145 m³/s – débit équivalent à la crue de 1982). Ils permettent de protéger une vingtaine d'immeubles et maisons individuelles (environ 120 personnes) et 4 établissements et infrastructures publics (école primaire, collège, gymnase, piscine) comptant près de 550 personnes impactées positivement.

Territoire concerné							
Commune de Saint-Céré							
Modalités de mise en œuvre							
<ul style="list-style-type: none"> - Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE² - Modalités de pilotage, suivi : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE² et de partenaires techniques (Etat, Conseil général...). Un suivi sera également réalisé en comité technique. - Opérations de communication consacrées à cette action : Article site Internet du SYMAGE², réunions publiques d'information (procédures réglementaires), articles dans la presse locale. 							
Détail de l'animation							
Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	15	10	2	6	30	30	113
<ul style="list-style-type: none"> - Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires - Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi - Administration générale : organisation réunions, accueil téléphonique, mise à jour site Internet - Administration juridique : procédure marché public - Administration financière et comptable : sollicitation financements, mandatement/tenu budget - Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux - Technicien MOE : rédaction pièces techniques marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier 							
Echéancier prévisionnel							
L'ensemble des études et rédactions des dossiers techniques (AVP-PRO) et l'étude de dangers ont été réalisés lors du PAPI 2006-2011. Aussi, le phasage est le suivant :							
2012 : Autorisation loi sur l'eau, DIG - réalisation du DCE - MOE (montant prévisionnel : 38 000 € HT)							
2013 : Lancement marché travaux - Réalisation des travaux (montant prévisionnel : 420 000 € HT)							
Plan de financement							
Répartition prévisionnelle des coûts : 4 000 € HT pour l'assistance hydraulique, 3 000 € HT pour l'assistance topographie, 1 000 € HT pour l'assistance naturaliste, 450 000 € HT pour la maîtrise d'œuvre et les travaux							
Besoins				Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €	
	458 000	547 768	Autofinancement	40	183 200	219 107	
			AEAG	0	0	0	
			Conseil Régional	20	91 600	109 554	
			Etat - FPRNM	40	183 200	219 107	
			Europe - FEDER	0	0	0	
			Autres	0	0	0	
TOTAL	458 000	547 768	TOTAL		458 000	547 768	
Indicateurs de suivi/évaluation							
Respect de l'échéancier fixé							
Obtention des autorisations administratives et foncières							
Mesure effective de la baisse de la ligne d'eau à l'amont à la première crue							

Analyse Coût Bénéfice
Actions 16223/17237 – Aménagements pour la protection contre les crues à la traversée de Saint-Céré –
tranches 1 et 2

Enjeux recensés – Synthèse des dommages

➔ **Avant aménagement**

Habitat

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre de maisons	Surface inondée S (m ²)	Taux d'occupation
Q10	15	40	11 590	1
Q30	55	190	79 774	1
Q100	90	296	105 916	1

Activités économiques

T	Hauteur d'eau (cm)	Classe 2		Classe 4
		en nombre	en surface	en nombre
		186 m ² < S < 650 m ²	S > 650 m ²	186 m ² < S
Q10	15	/	5 771	/
Q30	55	15	6 969	1
Q100	90	18	6 969	1

Activités agricoles

Néant

Equipements publics

T	Hauteur d'eau (cm)	nombre d'équipements publics	Surface inondée S (m ²)
Q10	15	4	10 500
Q30	55	12	15 100
Q100	90	18	20 600

Voirie

T	Hauteur d'eau (cm)	S voirie (m ²)	€/m ²
Q10	15	22 923	20
Q30	55	70 173	20
Q100	90	88 398	50

Synthèse

		Q10		Q30		Q100	
		Quantité	Dommages (€)	Quantité	Dommages (€)	Quantité	Dommages (€)
Habitat (unité)		40	1 275 480	190	10 470 338	296	15 866 217
Activités économiques	direct	/	71 949	/	856 469	/	1 559 073
	indirect	/	39 572	/	471 058	/	857 490
Activités agricoles (unité)		0	0	0	0	0	0
Equipements publics (m ²)		10 500	150 000	15 100	1 510 000	20 600	2 060 000
Voiries (m ²)		22 923	458 460	70 173	1 403 460	88 398	4 419 900
Total dommages		/	2 895 461	/	14 711 325	/	24 762 679

➔ **Après aménagement**

Habitat

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre de maisons	Surface inondée S (m ²)	Taux d'occupation
Q10	0	0	0	0
Q30	0	0	0	0
Q100	90	296	105 916	1

Activités économiques

T	Hauteur d'eau (cm)	Classe 2		Classe 4
		en nombre	en surface	en nombre
		186 m ² < S < 650 m ²	S > 650 m ²	186 m ² < S
Q10	0	/	/	/
Q30	0	/	/	/
Q100	90	18	6 969	1

Activités agricoles

Néant

Equipements publics

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre d'équipements publics	Surface inondée S (m ²)
Q10	0	0	0
Q30	0	0	0
Q100	90	18	20 600

Voirie

T	Hauteur d'eau (cm)	S voirie (m ²)	€/m ²
Q10	0	0	0
Q30	0	0	0
Q100	90	88 398	50

Synthèse

Habitat (unité)	Q10		Q30		Q100	
	Quantité	Dommmages (€)	Quantité	Dommmages (€)	Quantité	Dommmages (€)
Habitat (unité)	0	0	0	0	296	15 866 217
Activités économiques	direct	/	/	0	/	1 559 073
	indirect	/	/	0	/	857 490
Activités agricoles (unité)	0	0	0	0	0	0
Equipements publics (m ²)	0	0	0	0	20 600	2 060 000
Voiries (m ²)	0	0	0	0	88 398	4 419 900
Total dommages	/	0	/	0	/	24 762 679

Coût de l'action

Investissement : 650 000 € HT

Fonctionnement : 5 000 € HT/an

Résultats bruts

DMA sans mesure = 1 501 729 €/an DEMA = 903 298 €/an

VAN = 19 412 126 €

DMA avec mesure = 598 431 €/an Rapport bénéfice total actualisé / coût total actualisé (DEMA/C) = 26.49

Sensibilité

Paramètres de variation choisis : Coût de l'investissement (1 200 000 € HT au lieu de 650 000 € HT) / Efficacité de l'aménagement sur la Q50 (20 cm au lieu de 0cm) / Efficacité de l'aménagement sur l'habitat pour Q30 (50%) / Coût de l'investissement (1 200 000 € HT) + Efficacité de l'aménagement sur l'habitat pour Q30 (50%)

454 034 €/an < DMA < 1 169 087 €/an

6 667 394 < VAN < 18 862 126 €

332 642 €/an < DEMA < 903 298 €/an

9.75 < DEMA/C < 19.58

Conclusion/commentaires

L'ACB est largement positive dans ce secteur urbain dense où personnes et biens sont en grand nombre et très sensibles. De fait, compte tenu de l'efficacité totale de l'action jusqu'à la crue trentennale, et l'absence d'impacts négatifs au-delà, ce couple d'actions relève de la nécessité d'exécution pour la ville de Saint-Céré.

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Action 40201 : Mise en conformité des documents d'ouvrage – barrage du Lac du Tolerme

Objectif :

Assurer un meilleur suivi technique et administratif des ouvrages hydrauliques pour limiter le risque de rupture et de submersion des enjeux situés à l'aval

Description de l'action

Le barrage du plan d'eau du Tolerme, exploité par le SYMLAT, relève de la classe B. Le barrage ainsi que la digue de col du plan d'eau doivent être rendus conformes aux dispositions des articles R.214-122 à R.214-124, R.214-130 à R.214-132 du code de l'Environnement et à l'arrêté du 29 février 2008.

Les pièces manquantes à cette mise en conformité sont les suivantes :

- Registre de l'ouvrage
- Rapport de surveillance
- Rapport d'auscultation
- Compte-rendu des visites techniques approfondies
- Etude de dangers



La réalisation de ces documents concourent à une meilleure gestion du risque de rupture du barrage et donc à la diminution du risque de submersion et d'inondation pour les communes situées à l'aval. Les enjeux présents à l'aval sont nombreux. En effet, le Tolerme est l'affluent principal de la Bave. Les communes susceptibles d'être touchées (l'étude de danger précisera les enjeux) sont au nombre de 13 (de Lacam d'Ourcet, à Prudhomat).

Pour rappel, cette action se situe en tête de bassin versant, à l'extérieur du périmètre d'intervention du SYMAGE².

Territoire concerné

Communes de Sénailac-Latronquière et Gorses (appartenant au SYGLAT)

Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMLAT
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera chargé du suivi de l'action. Il sera composé de membres du SYMLAT élus du SYMAGE². Un suivi sera également réalisé au sein du comité technique.
- Opérations de communication consacrées à cette action: Article site Internet du SYMAGE², article presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	5	9	1	6	0	0	41

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation des réunions, accueil téléphonique, mise à jour du site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation de financements, mandatement et tenue du budget

Echéancier prévisionnel

1^{er} semestre 2012 : Collecte des données techniques et administratives – Création et réunion du comité de suivi – rédaction du cahier des charges – Lancement du marché – choix du prestataire

2^{ème} semestre 2012 : Réalisation des premiers rapports d'étude (registre d'ouvrage) – montant prévisionnel : 20 000 € HT

2013 : Réalisation de l'étude de dangers – transmission des pièces à la Préfecture pour mise en conformité avec la loi pour les barrages de classe B – montant prévisionnel : 30 000 € HT

Plan de financement

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	50 000	59 800	Autofinancement	100	50 000	59 800
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional	0	0	0
			Etat - FPRNM	0	0	0
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	50 000	59 800	TOTAL		50 000	59 800

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Réalisation de l'ensemble des pièces demandées

Validation de l'ensemble des pièces par la Préfecture et mise en conformité effective avec la loi du barrage

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Action 17338 : Aménagement pour la protection contre les crues à la traversée de Gagnac sur Cère

Objectif

Gérer les débordements générés par le Négreval pour la crue décennale.

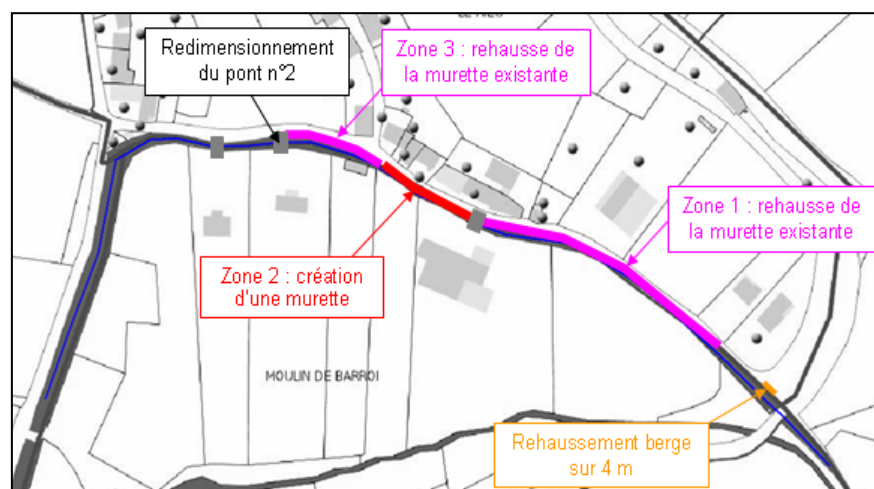
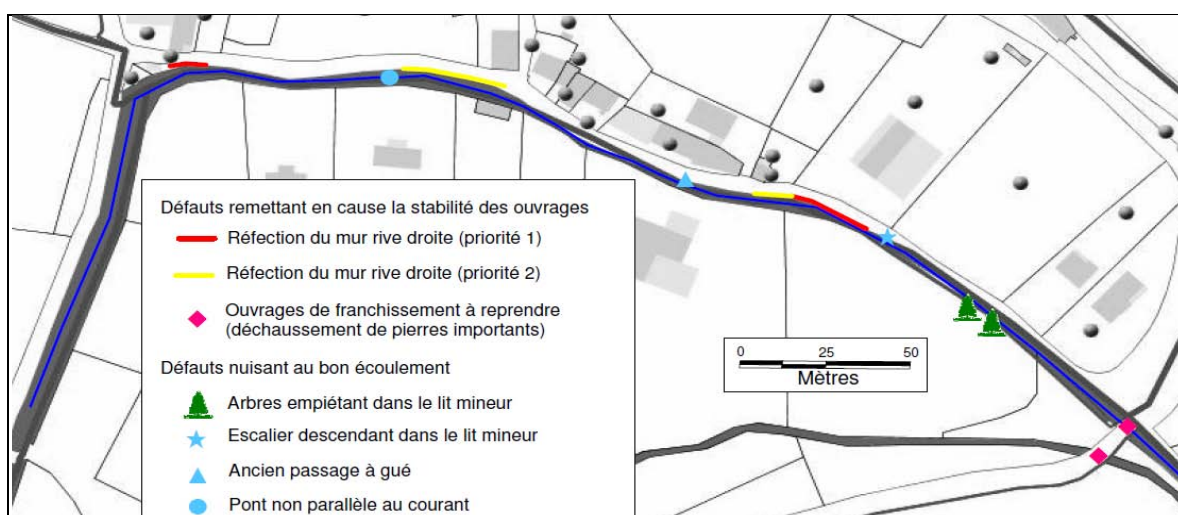
Description de l'action

L'étude d'avant-projet réalisée en 2010 dans le cadre du PAPI 2006-2011 a mis en évidence les dysfonctionnements hydrauliques du Négreval à la traversée du quartier du Rieu. Plusieurs solutions d'aménagements ont été proposées. La solution de rétention à l'amont n'ayant pas été retenue (analyse coût/bénéfices négative), il a été décidé de travailler uniquement sur la traversée du bourg.

Les travaux doivent permettre de limiter les débordements générés par le Négreval en favorisant le libre écoulement des crues et en renforçant les berges existantes par les aménagements suivants :

- enlèvement des arbres et ouvrages empiétant sur le lit mineur,
- comblement des affouillements localisés et reprise des maçonneries des ponts,
- rehausse et création de murettes aux points bas de la berge générant des débordements,
- redimensionnement d'un pont.

Ces travaux doivent permettre d'éviter les inondations pour 8 maisons d'habitation pour la crue décennale.



Territoire concerné

Commune de Gagnac sur Cère, quartier du Rieu

Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE² et de partenaires techniques (Etat, Conseil général...). Un suivi sera également réalisé en comité technique.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article site Internet du SYMAGE², réunions publiques d'information (selon choix du comité de suivi), articles dans la presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	10	10	1	6	20	30	97

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation réunions, accueil téléphonique, mise à jour site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation financements, mandatement/tenu budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction pièces techniques des marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2013 : Réunion du comité de suivi – validation des solutions techniques - rédaction cahier des charges (AVP-PRO/LEMA-DCE/MOE) – Lancement de l'appel d'offres - choix du prestataire - Réalisation des pièces techniques et administratives (montant prévisionnel : 41 000 € HT)

2014 : Lancement marché travaux - réalisation des aménagements (montant prévisionnel : 250 000 € HT)

Plan de financement

Répartition prévisionnelle des coûts: 2 000 € HT pour l'assistance hydraulique, 2 000 € HT pour l'assistance topographie, 2 000 € HT pour l'assistance naturaliste, 35 000 € HT pour les études AVP/PRO/LEMA et 250 000 € HT pour la maîtrise d'œuvre et les travaux.

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	291 000	348 036	Autofinancement	60	174 600	208 822
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional		0	0
			Etat - FPRNM	40	116 400	139 214
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	291 000	348 036	TOTAL		291 000	348 036

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Nombre de partenaires impliqués

Obtention des autorisations administratives et foncières

Diminution effective des débordements à la première crue de projet

Analyse Coût Bénéfice

Action n°17338 – Aménagement pour la protection contre les crues à la traversée de Gagnac sur Cère

Enjeux recensés – Synthèse des dommages

➔ **Avant aménagement**

Habitat

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre de maisons	Surface inondée S (m ²)	Taux d'occupation
Q10	12	8	997	1
Q50	50	14	2 313	1
Q100	80	14	2 313	1

Activités économiques

Néant

Activités agricoles

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre d'exploitations
Q10	12	2
Q50	50	2
Q100	80	2

Equipements publics

Néant

Voirie

T	Hauteur d'eau (cm)	S voirie (m ²)	€/m ²
Q10	12	4 140	50
Q50	50	4 920	50
Q100	80	5 310	50

Synthèse

		Q10		Q50		Q100	
		Quantité	Domages (€)	Quantité	Domages (€)	Quantité	Domages (€)
Habitat (unité)		8	108 080	14	297 388	14	334 229
Activités économiques	direct	/	0	/	0	/	0
	indirect	/	0	/	0	/	0
Activités agricoles (unité)		2	150 459	2	168 459	2	168 459
Equipements publics (m ²)		0	0	0	0	0	0
Voiries (m ²)		4 140	207 000	4 920	246 000	5 310	265 500
Total dommages		/	465 539	/	711 847	/	768 188

➔ **Après aménagement**

Habitat

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre de maisons	Surface inondée S (m ²)	Taux d'occupation
Q10	0	0	0	1
Q50	46	13	2 147	1
Q100	79.5	14	2 313	1

Activités économiques

Néant

Activités agricoles

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre d'exploitations
Q10	0	0
Q50	46	2
Q100	79.5	2

Equipements publics

Néant

Voirie

T	Hauteur d'eau (cm)	S voirie (m ²)	€/m ²
Q10	0	0	50
Q50	46	4 250	50
Q100	79.5	5 025	50

Synthèse

		Q10		Q50		Q100	
		Quantité	Dommmages (€)	Quantité	Dommmages (€)	Quantité	Dommmages (€)
Habitat (unité)		0	0	13	271 593	14	333 616
Activités économiques	direct	/	0	/	0	/	0
	indirect	/	0	/	0	/	0
Activités agricoles (unité)		0	0	2	150 459	2	168 459
Equipements publics (m ²)		0	0	0	0	0	0
Voiries (m ²)		0	0	4 250	212 500	5 025	251 250
Total dommages		/	0	/	634 552	/	753 325

Coût de l'action

Investissement : 285 000 € HT

Fonctionnement : 2 000 € HT/an

Résultats bruts

DMA sans mesure = 87 375 €/an

DEMA = 45 637 €/an

VAN = 689 564 €

DMA avec mesure = 41 738 €/an

Rapport bénéfice total actualisé / coût total actualisé (DEMA/C) = 3.09

Sensibilité

Paramètres de variation choisis : Efficacité de l'aménagement sur la Q50 (=0) / Exploitation agricole touchée à 50% (au lieu de 100%) / Coût des dommages sur la voirie (20 €/m² au lieu de 50 €/m²)

33 362 €/an < DMA < 45 216 €/an

416 378 < VAN < 611 883 €

33 405 €/an < DEMMA < 42 159 €/an

2.26 < DEMMA/C < 2.86

Conclusion/commentaires

Les évènements pluvieux les plus récents (2010) ont montré la vulnérabilité de la voirie face aux crues. Si l'habitat représente l'enjeu le plus important en terme de dommages chiffrés, l'enjeu voirie est primordial, en particulier au regard de la desserte fournie par la principale route concernée. L'analyse de l'incertitude sur le montant des dommages à la voirie montre une forte variabilité. Cependant l'ACB reste positive dans tous les cas de figure.

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

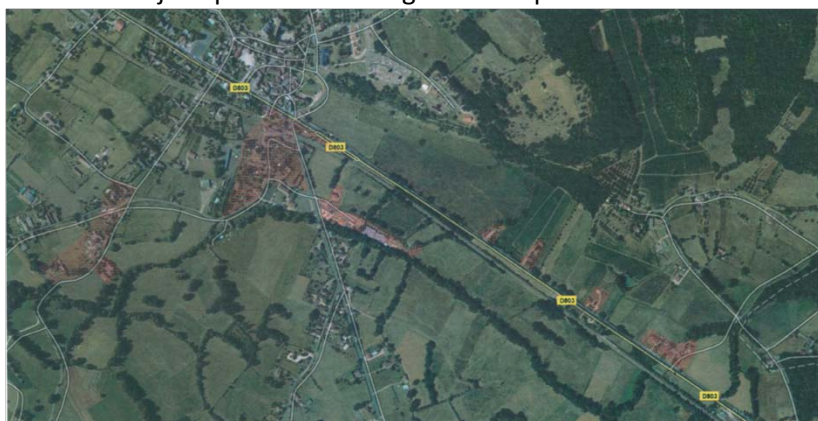
Action 17439 : Aménagements pour la protection contre les crues à la traversée de Bétaille

Objectif

Diminuer les points de débordements de la crue décennale à la traversée du bourg de Bétaille.

Description de l'action

Les crues du ruisseau du Palsou, affluent rive droite de la Dordogne, ont provoqué à de nombreuses reprises des inondations à l'amont de la RD 803, avec certains points de submersion de la voie ainsi qu'au sud du bourg de Bétaille, au niveau de l'école et des terrains de loisirs et de quelques hameaux plus en aval (1982, 1989, 1992, 1999, 2001). La crue la plus récente remonte à juin 2010 avec des dégâts observés sur plusieurs secteurs (habitations faisant état de 10 à 40 cm d'eau, hameaux isolés, routes coupées). La carte ci-dessous relève les enjeux pour les crues égales ou supérieures à la décennale.

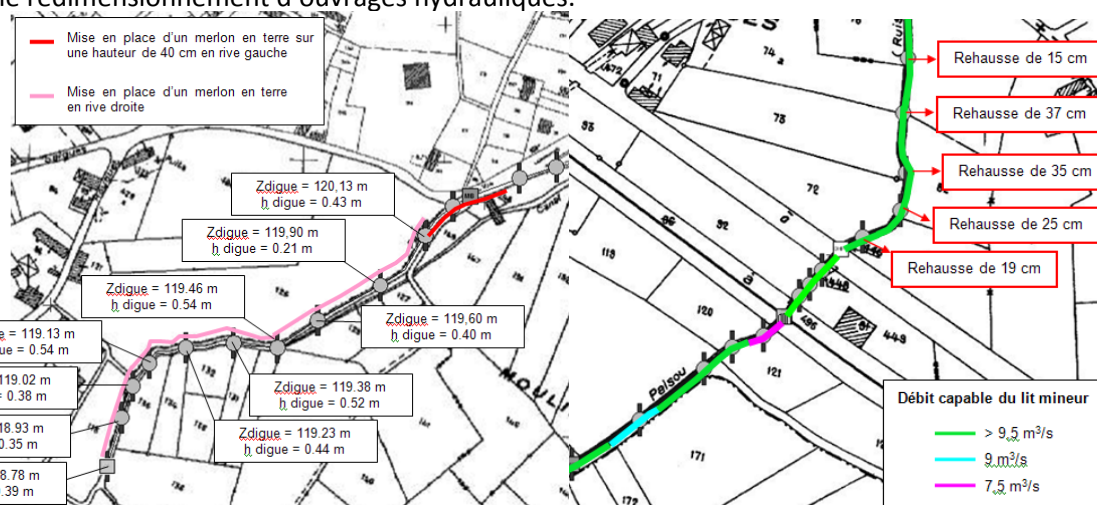


Suite à ces constatations, le bassin du Palsou a fait l'objet, dans le cadre du PAPI 2006-2011, d'une étude des dysfonctionnements hydrauliques au niveau du bourg de Bétaille.

Face aux nombreux dysfonctionnements observés et à la morphologie de la plaine, un scénario d'aménagements combinant ralentissement dynamique (cf. fiche action n°16426) et protection des zones à enjeux a été retenu pour une crue de projet décennale.

La présente action concerne :

- la rehausse des merlons le long du Palsou en aval et en amont de la RD820,
- le redimensionnement d'ouvrages hydrauliques.



Territoire concerné

Commune de Bétaille

Modalités de mise en œuvre

- Maître d'ouvrage de l'action : SYMAGE²
- Modalités de pilotage, suivi, etc. : Un comité de suivi sera composé d'élus du SYMAGE² et de partenaires techniques (Etat, Conseil général...). Un suivi sera également réalisé en comité technique.
- Opérations de communication consacrées à cette action : Article site Internet du SYMAGE², réunions publiques d'information (procédures réglementaires), articles dans la presse locale.

Détail de l'animation

Ingénierie MOA	Technicien MOA	Administration générale	Administration juridique	Administration financière et comptable	Ingénieur MOE	Technicien MOE	Total (Nb Jours)
20	10	10	1	8	30	30	109

- Ingénierie MOA : préparation et animation des réunions du comité de suivi, demandes de financement et suivi, suivi des procédures administratives et réglementaires
- Technicien MOA : élaboration de documents techniques et réglementaires, participation aux réunions du comité de suivi
- Administration générale : organisation réunions, accueil téléphonique, mise à jour site Internet
- Administration juridique : procédure marché public
- Administration financière et comptable : sollicitation financements, mandatement/tenue budget
- Ingénieur MOE : assistance à la rédaction des marchés publics, participation aux réunions de chantier, assistance au suivi technique et administratif du programme de travaux
- Technicien MOE : rédaction pièces techniques marchés publics, suivi technique et administratif du programme de travaux, visites de terrains, animation des réunions de chantier, suivi post-chantier

Echéancier prévisionnel

2012 : Réunion du comité de suivi – concertation riverains - rédaction cahier des charges – lancement du marché (AVP/PRO-LEMA-MOE-DCE) (montant prévisionnel : 36 000 € HT)

2013 : Réalisation des études techniques –validation du projet par le comité de suivi – réalisation des études réglementaires - Lancement des procédures règlementaires – rédaction DCE

2014 : Lancement du marché de travaux – choix de l'entreprise

2015 : Réalisation des travaux (montant prévisionnel : 270 000 € HT)

Plan de financement

Répartition prévisionnelle des coûts: 2 000 € HT pour l'assistance hydraulique, 2 000 € HT pour l'assistance topographie, 2 000 € HT pour l'assistance naturaliste, 30 000 € HT pour les études AVP/PRO/LEMA et 270 000 € HT pour la maîtrise d'œuvre et les travaux.

Besoins			Ressources			
	HT €	TTC €		%	HT €	TTC €
	306 000	365 976	Autofinancement	40	122 400	146 390
			AEAG	0	0	0
			Conseil Régional	20	61 200	73 195
			Etat - FPRNM	40	122 400	146 390
			Europe - FEDER	0	0	0
			Autres	0	0	0
TOTAL	306 000	365 976	TOTAL		306 000	365 976

Une concertation étroite sera réalisée avec le Conseil Général du Lot pour l'apport d'un fonds de concours relatif à une partie de l'action (modification d'un ouvrage sous la départementale D20).

Indicateurs de suivi/évaluation

Respect de l'échéancier fixé

Obtention des autorisations administratives et foncières

Nombre de partenaires impliqués

Diminution effective des inondations en crue

Analyse Coût Bénéfice

Actions 16428/17439 – Aménagement zone de surinondation sur le Palsou à Bétaille et aménagements pour la protection contre les crues à la traversée de Bétaille

Enjeux recensés – Synthèse des dommages

➔ **Avant aménagement**

Habitat

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre de maisons	Surface inondée S (m ²)	Taux d'occupation
Q10	15	19	4 560	0.5
Q20	40	54	9 124	0.5
Q50	65	245	40 670	0.5
Q100	80	250	44 000	0.5

Activités économiques

		Classe 2	
		en nombre	
T	Hauteur d'eau (cm)	186 m ² < S	186 m ² < S < 650 m ²
Q10	15	1	
Q20	40	1	
Q50	65	1	1
Q100	80	1	3

Activités agricoles

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre d'exploitations
Q10	15	2
Q20	40	2
Q50	65	8
Q100	80	8

Equipements publics

T	Hauteur d'eau (cm)	nombre d'équipements publics	Surface inondée S (m ²)
Q10	15	2	771
Q20	40	2	771
Q50	65	5	2 026
Q100	80	6	2 217

Voirie

T	Hauteur d'eau (cm)	S voirie (m ²)	€/m ²
Q10	15	10 260	50
Q20	40	18 222	50
Q50	65	29 700	50
Q100	80	38 280	50

Synthèse

		Q10		Q20	
		Quantité	Dommages (€)	Quantité	Dommages (€)
Habitat (unité)		19	250 914	54	562 495
Activités économiques	direct	/	2 801	/	7 015
	indirect	/	1 540	/	3 858
Activités agricoles (unité)		2	150 459	2	150 459
Equipements publics (m ²)		2	77 100	2	77 100
Voiries (m ²)		10 260	513 000	18 222	911 100
Total dommages		/	995 814	/	1 712 027

		Q50		Q100	
		Quantité	Domages (€)	Quantité	Domages (€)
Habitat (unité)		245	2 776 744	250	3 179 000
Activités économiques	direct	/	43 658	/	24 012
	indirect	/	129 418	/	71 180
Activités agricoles (unité)		8	673 836	8	673 836
Equipements publics (m ²)		5	202 600	6	221 700
Voiries (m ²)		29 700	1 485 000	38 280	1 914 000
Total dommages		/	5 205 850	/	6 189 133

→ **Après aménagement**

Habitat

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre de maisons	Surface inondée S (m ²)	Taux d'occupation
Q10	0	0	0	0.5
Q20	34	46	7 772	0.5
Q50	62	245	40 670	0.5
Q100	79.5	250	44 000	0.5

Activités économiques

		Classe 2	
		en nombre	
T	Hauteur d'eau (cm)	186 m ² < S	186 m ² < S < 650 m ²
Q10	0	1	/
Q20	34	1	/
Q50	62	1	1
Q100	79.5	1	3

Activités agricoles

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre d'exploitations
Q10	0	0
Q20	34	1
Q50	62	8
Q100	79.5	8

Equipements publics

T	Hauteur d'eau (cm)	Nombre d'équipements publics	Surface inondée S (m ²)
Q10	0	0	0
Q20	34	2	771
Q50	62	5	2 026
Q100	79.5	6	2 217

Voirie

T	Hauteur d'eau (cm)	S voirie (m ²)	€/m ²
Q10	0	0	50
Q20	34	15 480	50
Q50	62	28 320	50
Q100	79.5	38 040	50

Synthèse

		Q10		Q20	
		Quantité	Dommages (€)	Quantité	Dommages (€)
Habitat (unité)		0	0	46	466 804
Activités économiques	direct	/	0	/	6 055
	indirect	/	0	/	3 330
Activités agricoles (unité)		0	0	1	75 230
Equipements publics (m ²)		0	0	2	77 100
Voiries (m ²)		0	0	15 480	774 000
Total dommages		/	0	/	1 402 519

		Q50		Q100	
		Quantité	Dommages (€)	Quantité	Dommages (€)
Habitat (unité)		245	2 744 412	250	3 173 170
Activités économiques	direct	/	41 985	/	128 792
	indirect	/	23 092	/	70 836
Activités agricoles (unité)		8	673 836	8	673 836
Equipements publics (m ²)		5	202 600	6	221 700
Voiries (m ²)		28 320	1 416 000	38 040	1 902 000
Total dommages		/	5 101 925	/	6 170 334

Coût de l'action

Investissement : 600 000 € HT
Fonctionnement : 5 000 € HT/an

Résultats bruts

DMA sans mesure = 355 594 €/an DEMA = 89 474 €/an VAN = 1 286 596 €
DMA avec mesure = 266 120 €/an Rapport bénéfice total actualisé / coût total actualisé (DEMA/C) = 2.81

Sensibilité

Paramètres de variation choisis : Exploitations agricoles touchées à 50% (au lieu de 100%) / Coût de fonctionnement (6 000 € HT/an au lieu de 5 000 € HT) / Efficacité de l'aménagement sur l'habitat pour Q20 (50%) / Exploitations agricoles touchées à 50% + Efficacité de l'aménagement sur l'habitat pour Q20 (50%)

242 645 €/an < DMA < 266 120 €/an 1 084 241 < VAN < 1 264 262 €
80 413 €/an < DEMA < 89 474 €/an 2.52 < DEMA/C < 2.75

Conclusion/commentaires

L'ACB est positive dans tous les cas considérés. L'habitat est le paramètre prépondérant (en termes de montant de dommages), mais il est également celui qui engendre le plus d'incertitudes. L'ACB dans le cas le plus défavorable se montrant largement positive, le projet est viable.

De plus, les dommages potentiels à la voie ferrée n'ont pas été comptabilisés ici par manque de données. Cependant, les réparations sont très onéreuses, et l'impact économique d'une interruption de service de la voie est considérable. A titre informatif, on estime la réparation d'environ 1 000 ml de voies ferrées à 700 k€.

D. ACTIONS EN LIEN AVEC LE PSR

Certaines actions ont pour objectif l'augmentation du niveau de protection. Aussi, elles doivent faire l'objet d'une démarche de labellisation « Plan de Submersion Rapide » en plus d'être inscrite à la démarche PAPI.

Les actions concernées sont les suivantes :

17237	Aménagements pour la protection contre les crues à la traversée de Saint-Céré - tranche 1
40201	Mise en conformité des documents d'ouvrage – barrage du Lac du Tolerme
17338	Aménagement pour la protection contre les crues à la traversée de Gagnac sur Cère
17439	Aménagements pour la protection contre les crues à la traversée de Bétaille

La recensement des données existantes ne permet pas pour le moment fournir l'ensemble des pièces nécessaires à la labellisation PSR et la demande de financement correspondante. Certaines actions devront faire l'objet d'études complémentaires (programmées dans le cadre du présent projet de PAPI) au préalable.