



**PROGRAMME D' ACTIONS DE
PREVENTION
DES INONDATIONS
VEAUNE, BOUTERNE, TORRAS
ET
PETITS AFFLUENTS DU RHONE**

Fiches actions
Mise à jour Juillet 2018

Table des matières

Pages	
	Animation et suivi de la démarche
8	Action n° 0-1 : Animation et pilotage du PAPI Veaune / Bouterne/ petits affluents du Rhône
11	Action n° 0-2 : Mise en place d'outils de suivi de projets
	Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque
13	Action n° 1-1 : Mise en place de repères de crues
16	Action n° 1-2: Appui pour la réalisation des DICRIM adaptés à une unité géographique
19	Action n° 1-3 : Réalisation, révision et diffusion des DICRIM adaptés à une unité géographique
22	Action n° 1-4 : Sensibilisation auprès de l'ensemble de la population
25	Action n° 1-5 : Sensibilisation en milieu scolaire
28	Action n° 1-6 : Formation à la prise en compte du risque inondation auprès des élus et techniciens des communes et d'Arche Agglo
31	Action n° 1-7 : Communication auprès des journaux locaux
33	Action n° 1-8 : Améliorer la connaissance du risque inondation lié au ruissellement Etude globale sur les ruissellements et leur gestion
36	Action n° 1-9 : Amélioration des connaissances sur la commune de Saint-Jean-de-Muzols : réalisation d'un Schéma directeur de gestion des eaux pluviales
	Axe 2 : Amélioration de la surveillance et de la prévision des crues et des inondations
38	Action n° 2-1 : Réalisation d'une étude bilan de l'existant – analyse des besoins
40	Action n° 2-2 : Etude de faisabilité pour une instrumentation visant la surveillance et l'alerte
43	Action n° 2-3 : Instrumentation et mise en œuvre de dispositifs pour améliorer la surveillance et la prévision
46	Action n° 2-4 : Organiser la surveillance : développer et former un réseau de surveillance des cours d'eau
	Axe 3 : Amélioration de l'alerte et de la gestion de crise
49	Action n° 3-1 : Appui technique d'Arche Agglo lors de forts épisodes pluvieux
51	Action n° 3-2 : Réalisation et révision des PCS, avec un volet spécifique et adapté sur le risque inondation
54	Action n° 3-3 : Réalisation d'exercices de gestion de crise inondation
	Axe 4 : Amélioration de la prise en compte du risque dans l'urbanisme
56	Action n° 4-1 : Assurer la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable
58	Action n° 4-2 : Mise en place d'un outil cartographique interne visant le partage de la connaissance de l'aléa
60	Action n° 4-3 : Porté à connaissances auprès des communes
	Axe 5 : Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens
62	Action n° 5-1 : Analyse de la vulnérabilité, identification et priorisation des secteurs à enjeux nécessitant un diagnostic de vulnérabilité
65	Action n° 5-2 : Réalisation de diagnostics et propositions de réduction de la vulnérabilité d'habitations, d'entreprises, d'exploitations agricoles et de bâtiments publics du territoire
68	Action n° 5-3: Réalisation des travaux issus des diagnostics de la vulnérabilité à destination des habitations
69	Action n° 5-4: Réalisation des travaux issus des diagnostics de la vulnérabilité à destination d'entreprises, d'exploitations agricoles et de bâtiments publics du territoire
70	Action n° 5-5 : Réflexion intercommunale, à l'échelle du territoire, sur la problématique des déplacements

	Axe 6 : Ralentissement des écoulements
72	Action n° 6-1 : Bassin versant de la Veune – Création de 6 zones de rétention et reprise du lit de la Veune dans Curson
86	Action n° 6-2 : Bassin versant Bouterne / Burge - Poursuite de l'aménagement de la Bouterne (travaux) et de la Burge (études) à Tain l'Hermitage et Mercuriol- Veaunes
95	Action n° 6-3 : Bassin versant Bouterne –Réalisation d'un parcours à moindre dommage en sortie du bassin de rétention n°1 sur la Bouterne à Chantemerle les Blés
98	Action n° 6-4 : Gestion des ruissellements - quartier des Odouards à Mercuriol
104	Action n° 6-5 : Petits affluents rive gauche du Rhône - Aménagements de la Rionne à Erôme
113	Action n° 6-6 : Petits affluents rive gauche du Rhône – Bassin versant du Gervans modification d'un pont à Gervans
117	Action n° 6-7 : Petits affluents du Rhône rive gauche – Le ruisseau des Marais et des Barres à Serves sur Rhône –création d'un lit aérien
120	Action n° 6-8 : Petits affluents du Rhône rive droite – Ruisseau les Palets à Saint Jean de Muzols -Gestion des ruissellements
124	Action n° 6-9: Poursuivre la réalisation du plan pluriannuel d'entretien de la ripisylve et du transport solide
126	Action n° 6-10 : Etude de définition des travaux de limitation des inondations des petits affluents du Rhône rive droite
	Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique
128	Action n° 7-1 : Petits affluents rive gauche du Rhône – Bassin versant du Torras – Réfection de la digue prioritaire du Colombier
133	Action n° 7-2: Petits affluents rive gauche du Rhône – Bassin versant du Torras –définition d'un scénario optimum de travaux à l'échelle du bassin versant
138	Action n° 7-3 : Etude de connaissances des digues à enjeux

Récapitulatif des actions	Cout en € HT	Période	Maitre d'ouvrage
Animation et suivi de la démarche			
Action n° 0-1 : Animation et pilotage du PAPI Veauce / Bouterne/ petits affluents du Rhône	360 000	2018/2023	Arche Agglo
Action n° 0-2 : Mise en place d'outils de suivi de projets	0	2018/2023	Arche Agglo
Sous total	360 000		
Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	Cout	Période	Maitre d'ouvrage
Action n° 1-1 : Mise en place de repères de crues	20 000	2019/2020	Arche Agglo
Action n° 1-2 a : Appui, pour la réalisation des DICRIM adaptés à une unité géographique	5 000	2020-2022	Arche Agglo communes
Action n° 1-2 -b : Réalisation, révision et diffusion des DICRIM adaptés à une unité géographique	25 000		
Action n° 1-3 : Sensibilisation auprès de l'ensemble de la population	15 000	2018/2023	Arche Agglo
Action n° 1-4 : Sensibilisation en milieu scolaire	31 000	2018/2023	Arche Agglo
Action n° 1-5 : Formation à la prise en compte du risque inondation auprès des élus et techniciens des communes et d'Arche Agglo	15 000	2018/2023	Arche Agglo
Action n° 1-6 : Communication auprès des journaux locaux	0	2018/2023	Arche Agglo
Action n° 1-7 : Améliorer la connaissance du risque inondation lié au ruissellement Etude globale sur les ruissellements et leur gestion	150 000	2019/2020	Arche Agglo
Action n° 1-8 : Amélioration des connaissances sur la commune de Saint-Jean-de-Muzols : réalisation d'un Schéma directeur de gestion des eaux pluviales	53 500	2018	Commune de St Jean de Muzols
Sous total	314 500		
Axe 2 : Amélioration de la surveillance et de la prévision des crues et des inondations	Cout	Période	Maitre d'ouvrage
Action n° 2-1 : Réalisation d'une étude bilan de l'existant – analyse des besoins	0	2018	Arche Agglo
Action n° 2-2 : Etude de faisabilité pour une instrumentation visant la surveillance et l'alerte	25 000	2018	Arche Agglo
Action n° 2-3 : Instrumentation et mise en œuvre de dispositifs pour améliorer la surveillance et la prévision	60 000	2018/2019	Arche Agglo
Action n° 2-4 : Organiser la surveillance : développer et former un réseau de surveillance des cours d'eau	20 000	2018/2023	Arche Agglo
Sous total	105 000		
Axe 3 : Amélioration de l'alerte et de la gestion de crise	Cout	Période	Maitre d'ouvrage
Action n° 3-1 : Appui technique d'Arche Agglo lors de forts épisodes pluvieux	0	2018/2023	Arche Agglo
Action n° 3-2 : Réalisation et révision des PCS, avec un volet spécifique et adapté sur le risque inondation	37 500	2020/2021	communes

Action n° 3-3 : Réalisation d'exercices de gestion de crise inondation	5000	2021/2022	Arche Agglo
Sous total	42500		
Axe 4 : Amélioration de la prise en compte du risque dans l'urbanisme	Cout	Période	Maitre d'ouvrage
Action n° 4-1 : Assurer la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable	0	2018/2023	Etat
Action n° 4-2 : Mise en place d'un outil cartographique interne visant le partage de la connaissance de l'aléa	0	2018/2023	Arche Agglo
Action n° 4-3 : Porté à connaissances auprès des communes	0	2018/2023	Arche Agglo
Sous total	0		
Axe 5 : Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	Cout	Période	Maitre d'ouvrage
Action n° 5-1 : Analyse de la vulnérabilité, identification et priorisation des secteurs à enjeux nécessitant un diagnostic de vulnérabilité	50 000	2020	Arche Agglo
Action n° 5-2 : Réalisation de diagnostics et propositions de réduction de la vulnérabilité d'habitations, d'entreprises, d'exploitations agricoles et de bâtiments publics du territoire	102 500	2021/2023	Arche Agglo
Action n° 5-2 bis: Réalisation des travaux issus des diagnostics de la vulnérabilité	100 000	2021 /2023	
Action n° 5-3 : Réflexion intercommunale, à l'échelle du territoire, sur la problématique des déplacements	0	2018/2023	Arche Agglo
Action n° 5-4 : Etude de définition des travaux de limitation des inondations des petits affluents du Rhône rive droite	50 000	2021/2023	Arche Agglo
Sous total	302 500		
Axe 6 : Ralentissement des écoulements	Cout	Période	Maitre d'ouvrage
Action n° 6-1 : Bassin versant de la Veauve – Création de 6 zones de rétention et reprise du lit de la Veauve dans Curson	4 450 000	2018/2021	Arche Agglo
Action n° 6-2 : Bassin versant Bouterne / Burge - Poursuite de l'aménagement de la Bouterne et de la Burge à Tain l'Hermitage et Mercuriol- Veauves	3 050 000	2018/2022	Arche Agglo
Action n° 6-3 : Bassin versant Bouterne –Réalisation d'un parcours à moindre dommage en sortie du bassin de rétention n°1 sur la Bouterne à Chantemerle les Blés	55 000	2018	Arche Agglo
Action n° 6-4 : Gestion des ruissellements - quartier des Odouards à Mercuriol	630 000	2018/2020	Commune de Mercuriol
Action n° 6-5 : Petits affluents rive gauche du Rhône - Aménagements de la Rionne à Erôme	750 000	2018/2023	Arche Agglo
Action n° 6-6 : Petits affluents rive gauche du Rhône – Bassin versant du Gervans modification d'un pont à Gervans	50 000	2018	Arche Agglo
Action n° 6-7 : Petits affluents du Rhône rive gauche – Le ruisseau des Marais et des Barres à Serves sur Rhône –création d'un lit aérien	50 000	2019	Arche Agglo
Action n° 6-8 : Petits affluents du Rhône rive droite – Ruisseau les Palets à Saint Jean de Muzols -Gestion des ruissellements	200 000	2019	Saint Jean de Muzols

Action n° 6.9: Poursuivre la réalisation du plan pluriannuel d'entretien de la ripisylve et du transport solide	PM (150 000 € /an)	2018/2023	Arche Agglo
Sous total	9 235 000		
Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique	Cout	Période	Maitre d'ouvrage
Action n° 7-1 : Petits affluents rive gauche du Rhône – Bassin versant du Torras – Réfection de la digue du Colombier	140 000	2018/2019	Arche Agglo
Action n° 7-2: Petits affluents rive gauche du Rhône – Bassin versant du Torras –définition d'un scénario optimum de travaux à l'échelle du bassin versant	80 000	2018/2023	Arche Agglo
Action n° 7-3 : Etude de connaissances des digues à enjeux	90 000	2019/2020	Arche Agglo
Sous total	310 000		
TOTAL	10 669 500		

Hors axes : Animation et suivi de la démarche

Action n° 0-1 : Animation et pilotage du PAPI Veaine / Bouterne/ petits affluents du Rhône

<u>Cours d'eau</u> : Veaine / Bouterne/ petits affluents du Rhône	<u>Maitre d'ouvrage</u> :
<u>Communes</u> : toutes	ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : 2019-2024	<u>Montant</u> : 360 000 €

CONTEXTE

Créée le 1^{er} janvier 2017, Arche Agglo est le fruit de la fusion de trois collectivités : Hermitage-Tournonais, Herbasse et Pays de Saint Félicien.

La communauté de communes Hermitage-Tournonais avait été désignée en 2015 comme structure porteuse du Programme d'Actions et de Prévention des Inondations, de fait Arche Agglo est devenue la nouvelle structure porteuse au 1^{er} janvier 2017. Cette intercommunalité possède une équipe structurée, en charge de l'application de la compétence rivière. Elle a hérité de presque 20 ans d'expérience de gestion de cours d'eau drômois (la Veaine, la Bouterne et les petits affluents du Rhône).

Depuis 1999, une équipe d'entretien des cours d'eau, encadrée par un technicien de rivière a été mise en place sur la Bouterne, la Veaine et les petits affluents du Rhône rive gauche. Le technicien a également en charge le suivi des travaux de restauration et les travaux post -crues.

En 2001, les élus ont souhaité lancer un contrat de rivière intégrant la Veaine, la Bouterne et les petits affluents du Rhône et de l'Isère coté drômois, puis recruté un chargé de mission « animateur » de cette procédure.

La crue d'octobre 2013 et l'avancée des programmes d'actions de limitation des crues sur la Veaine, la Bouterne et le Torras ont mis en avant l'importance d'un poste de chargé de mission spécifique à la prévention des inondations. Créée en 2014, ce poste a en charge jusqu'à aujourd'hui :

- le suivi de l'ensemble des programmes de travaux de limitation des crues de la Veaine, de la Bouterne, du Torras et de la Rionne (lancement des marchés de maitrises d'œuvre, suivi des travaux hydrauliques)
- le suivi des aménagements hydrauliques réalisés sur la Bouterne

OBJECTIFS

- Donner les moyens humains d'assurer l'animation du PAPI, notamment la sensibilisation, la concertation et la coordination des acteurs concernés.
- Permettre une mise en œuvre des actions inscrites dans le PAPI sous maitrises d'ouvrage communale et intercommunale.

DESCRIPTION DE L'ACTION	
<p>La mise en œuvre effective et le suivi des actions du PAPI nécessitent un important travail de suivi et d'animation.</p> <p>Il est proposé de maintenir le poste de chargé de mission « prévention des inondations » créée en 2014. Il veillera au bon déroulement de la procédure PAPI.</p> <p>Ce poste aura en charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> • D'assurer la coordination avec les maitres d'ouvrages locaux et de les assister pour la mise en œuvre des actions programmées, • D'assurer la mise en œuvre des actions programmées sous maîtrise d'ouvrage d'Arche Agglo, • D'assurer le suivi financier et la planification annuelle du programme • D'organiser, animer, rendre compte des instances en charge du suivi du PAPI (COPIL et COTECH). • D'assister les communes dans l'élaboration de leur DICRIM, PCS, démarche de surveillance et prévention. <p>En complément, du poste de chargé de mission, il est proposé de maintenir le poste de technicien de rivière. Un quart de son temps sera dédié à la mise en œuvre d'actions de l'axe 6, réalisées en régie.</p> <p>Ce poste aura en charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La surveillance, l'entretien des ouvrages hydrauliques existants (3 bassins écrêteurs de crues sur la Bouterne) et à venir. • La maîtrise d'œuvre d'actions du PAPI sous maîtrise d'ouvrage d'Arche Agglo (axe 6 : modification d'un ouvrage sur le Gervans, aménagements à Serves sur Rhône). • La mise en œuvre du réseau de stations de mesures 	
TERRITOIRE CONCERNE	
Ensemble du territoire du PAPI	
MODALITES DE MISE EN ŒUVRE	
Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo
Modalités de pilotage, suivi, ...	La cellule d'animation assurera l'animation, la coordination et le suivi de la réalisation de l'ensemble du PAPI
Opérations de communication consacrées à cette action	Journaux locaux, bulletins d'informations intercommunaux et municipaux Mise à jour d'informations sur les sites internet d'ARCHE Agglo et des communes.
Temps d'animation	Chargé de mission ARCHE Agglo dédié à l'animation du PAPI : 1 ETP
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	Mutualisation avec l'animation et le suivi du Contrat de territoire « Doux, Mialan, Veauce, Bouterne, petits affluents du Rhône »

Révision prévue à mi-parcours																									
ECHEANCIER PREVISIONNEL																									
Cette action se déroulera durant toute la durée du PAPI, soit de 2019 à 2024.																									
PLAN DE FINANCEMENT																									
<p>Descriptif financier de l'action :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Année 1</th> <th>Année 2</th> <th>Année 3</th> <th>Année 4</th> <th>Année 5</th> <th>Année 6</th> <th>Total € TTC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 ETP Animateur PAPI</td> <td>60000</td> <td>60000</td> <td>60000</td> <td>60000</td> <td>60000</td> <td>60000</td> <td>360 000</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;">TOTAL</td> <td>360 000</td> </tr> </tbody> </table>			Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Total € TTC	1 ETP Animateur PAPI	60000	60000	60000	60000	60000	60000	360 000	TOTAL							360 000
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Total € TTC																		
1 ETP Animateur PAPI	60000	60000	60000	60000	60000	60000	360 000																		
TOTAL							360 000																		
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> • Etat : base d'un financement à 40 % d'un ETP (24 000 € max) – BOP 181 • ARCHE Agglo 																								
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE																									
<ul style="list-style-type: none"> • Rapport annuel d'activités • Avancement des fiches action du PAPI • Avancement du programme financier – bilan mi-parcours 																									

Hors axes : Animation et suivi de la démarche

Action n° 0-2 : Mise en place d'outils de suivi de projets

<u>Cours d'eau</u> : Veaune / Bouterne/ petits affluents du Rhône <u>Communes</u> : toutes	<u>Maitre d'ouvrage</u> : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : 2019-2024	<u>Montant</u> : PM (intégré dans l'animation du PAPI)

CONTEXTE	
25 collectivités sont impliquées dans le PAPI « Veaune Bouterne petits affluents du Rhône » (24 communes et 1 intercommunalité) ; autant de maitres d'ouvrage potentiels et d'actions. A ce jour, aucun outil de suivi n'est mis en place à l'échelle de ce programme.	
OBJECTIFS	
S'assurer de la bonne mise en œuvre du programme d'actions	
DESCRIPTION DE L'ACTION	
Cette action vise à mettre en place des outils pour assurer le bon déroulement du programme. Les outils proposés sont :	
<ul style="list-style-type: none">• un tableau de bord de suivi des actions sous tableur• la mise en place et le suivi d'un système d'information géographique à l'échelle du PAPI (intégration des informations concernant les travaux, les repères de crues, les systèmes de surveillance des ouvrages...)• l'organisation des comités techniques et de pilotage (la fréquence annuelle proposée est de 1 COPIL et 2 COTECH).	
TERRITOIRE CONCERNE	
Ensemble du territoire du PAPI	
MODALITES DE MISE EN ŒUVRE	
Maître(s) d'ouvrage	ARCHE AGGLO (animateur du PAPI)
Modalités de pilotage, suivi, ...	<ul style="list-style-type: none">• ARCHE AGGLO (animateur du PAPI)• Comité de pilotage et comité technique
Opérations de communication consacrées à cette action	-

Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	Le contrat de territoire « Doux, Mialan, Veaune, Bouterne, petits affluents du Rhône et de l'Isère ».
Révision prévue à mi-parcours	-
ECHEANCIER PREVISIONNEL	
2019-2024	
PLAN DE FINANCEMENT	
Coût estimatif	Intégré au coût de la cellule d'animation du PAPI
Répartition du financement	
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE	
<ul style="list-style-type: none"> • Rapport annuel d'activités – Suivi cartographique -Avancement des fiches action du PAPI 	

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

Action n° 1-1 : Mise en place de repères de crues

<u>Cours d'eau</u> : Veaune / Bouterne/ petits affluents du Rhône <u>Communes</u> : toutes les communes touchées par des inondations avec en priorité les communes dotées d'un PPRi	<u>Maitre d'ouvrage</u> : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : 2020-2021	<u>Montant</u> : 20 000€ HT

CONTEXTE

Le territoire du PAPI a subi à plusieurs reprises d'importantes inondations (1993/ 1999/ 2008/ 2013). Les zones urbanisées situées en aval des bassins versants ont été particulièrement touchées. Les traces de ces inondations sont très peu visibles aujourd'hui mais ces événements sont encore présents dans les mémoires.

Actuellement, seule la commune de Marsaz, sur le bassin versant de la Veaune, a installé des repères de crues suite aux inondations du 6 septembre 2008.

Les repères de crues sont les témoins des crues passées, destinés à entretenir la mémoire du risque. Ils permettent de connaître la hauteur d'eau atteinte lors d'une inondation, la date à laquelle elle s'est produite et l'origine de l'inondation (débordement de cours d'eau ou ruissellement pluvial).

OBJECTIFS

L'objectif de la pose de repères de crues est :

- de favoriser l'émergence de la culture du risque auprès de la population,
- d'assurer la transmission de la mémoire collective au fil des années et faire perdurer le souvenir des dernières grandes inondations vécues sur le territoire (2008 et 2013 notamment),
- d'informer et de sensibiliser la population installée sur le territoire, du risque existant,
- de répondre à l'obligation réglementaire en la matière.

DESCRIPTION DE L'ACTION

L'action se déroulera en plusieurs étapes :

1/ Recherche précise des laisses de crues à partir de :

- l'identification de tous les documents et supports susceptibles d'apporter des renseignements sur les laisses (témoignages, vidéos, photos, relevés de laisses de crues effectués après la crue de 2008 par Sogreah, archives communales, études post crue de 2008 et 2013 réalisées par les bureaux d'études

Sogreah et Réalités environnement, notes, rapports décrivant les inondations...).

-la prise de contacts avec chacune des mairies du territoire PAPI et l'association des riverains de la Veaine.

2/ Analyse et filtration de la pertinence des laisses de crue avant visite de terrain :

Il est souhaité que les repères de crues soient **visibles depuis la voie publique, dans les lieux publics fréquentés, exposés aux inondations** sur tout le territoire des bassins versants de la Veaine, de la Bouterne et des petits affluents du Rhône. Ils indiqueront au minimum la date des inondations et le cours d'eau à l'origine de ces inondations.

3/ Diagnostic de terrain - Validation des implantations

Pour le bassin versant de la Veaine : **6** repères dont 1 à Beaumont-Montoux, 2 dans Curson, 1 à Veaines, 1 à Chavannes et 1 à Bren. Il n'y aura pas de repères de crues dans le village de Marsaz car des plaques ont été installées suite à la crue de 2008 par la commune.

Pour le bassin versant Bouterne : **5** repères dont 2 repères de crues à Tain l'Hermitage, 2 à Mercuriol-Veaines et 1 dans le village de Chantemerle les Blés.

Pour le bassin versant du Torras : **2** repères de crues à Tain l'Hermitage

Pour les autres petits affluents du Rhône : 1 dans chaque village traversé soit

Le Crozes : 1 dans Larnage, 1 dans Crozes-Hermitage

La Rionne : 1 dans Erôme

Le Gervans : 1 dans Gervans

Les Barres : 1 dans Serves sur Rhône

Le Mazeyvieux : 1 au niveau du camping de Vion

Le Merdan : 1 dans Vion

La Tuilière : 1 à Lemps quartier la Tuilière

Les Palets : 1 à Saint Jean de Muzols

Le ruisseau de Lay : 1 au sud de Tournon

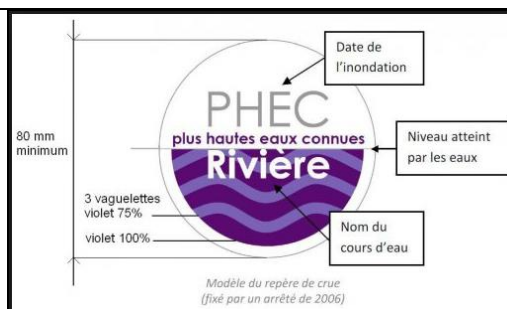
Le Chalaix : 1 dans Mauves

Le Rioudard : 1 dans Glun

Le nombre de repères à mettre en place retenu est de **25**.

4/ Acquisition des plaques, passage d'un géomètre

5/ Installation des repères, conformément à l'arrêté du 16 mars 2006, en partenariat avec les communes



6/ Réalisation d'une table SIG de géo –référencement des repères et de fiches descriptives de l'emplacement (service rivière d'Arche Agglo – service SIG)

TERRITOIRE CONCERNE

Les communes touchées par les inondations de 2008 et / ou de 2013

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo
Modalités de pilotage, suivi, ...	L'animateur du PAPI (ARCHE Agglo) assurera l'animation, la coordination et le suivi de la réalisation de l'action.
Opérations de communication consacrées à cette action	Les communes et l'intercommunalité profiteront de l'opportunité que présentera l'installation des repères de crues pour mener des opérations de sensibilisation de la population comme proposé dans l'axe 1
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2020-2021

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	Acquisition, installation (nivellement géomètre et fixation) TOTAL : 20 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> Etat : (40 % commune PPR prescrit et 50 % PPR approuvé) – 10 000 € HT MO : 50% = 10 000 € HT

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- Nombre de repères posés
- Nombre d'évènements de sensibilisation et communication organisés
- Alimentation de la base de données nationale sur les repères de crues
- Alimentation du Système d'information géographique d'ARCHE Agglo

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

Action n° 1-2 : Appui pour la réalisation des DICRIM adaptés à une unité géographique

<u>Cours d'eau</u> : Veaune / Bouterne/ petits affluents du Rhône	<u>Maitre d'ouvrage</u> : ARCHE Agglo
<u>Communes</u> : toutes avec en priorité les communes dotées d'un PPRI et PSS	
<u>Programmation</u> : 2020 à 2022	<u>Montant</u> : 5 000 €

CONTEXTE

L'information préventive est un préalable indispensable à la gestion des risques. Elle consiste à renseigner le citoyen sur les risques majeurs qu'il encourt dans le cadre de ses différents lieux de vie et de fonctions sociales (habitat, travail, loisir...).

Les communes dotées d'un Plan de prévention des risques naturels (PPRn) doivent réaliser un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM). Ce document a pour rôle d'informer les habitants des risques naturels et technologiques, des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mises en œuvre, ainsi que des moyens d'alerte en cas de survenance d'un risque. Il se doit d'être clair et pédagogique.

Sur les 24 communes du périmètre du PAPI, 3 PPRI ont été prescrits et 11 sont approuvés. Deux communes, Pont de l'Isère et Crozes-Hermitage disposent d'un PSS valant PPRI approuvé.

Ci-dessous la liste des communes ayant l'obligation réglementaire de réaliser un DICRIM par unités géographiques :

Bassins versants Veaune, Bouterne, Torras :

- Chantemerle les Blés, Mercurol - Veaunes, Tain-l'Hermitage, La-Roche-de-Glun
- Chanos-Curson, Pont-de-l'Isère

Bassins versant des petits affluents du Rhône :

- Serves-sur-Rhône, Erôme, Gervans, Crozes-Hermitage
- Lemps, Mauves, Glun, Saint Jean de Muzols et Tain l'Hermitage

11 ont réalisé leur DICRIM présentant l'ensemble des risques et 5 communes doivent l'élaborer (Gervans, Serves sur Rhône, Pont de l'Isère, la Roche de Glun et Mauves).

Afin d'appuyer les communes dans la réalisation d'information du public et de gestion de crise, Arche Agglo élaborera une trame des documents et interviendra en suivi et conseil auprès des communes afin que chacune s'approprie et personnalise la trame.

Compte tenu des autres actions d'Arche agglo en termes d'information du public et d'appui à la gestion de crise, il est intéressant de mutualiser à ce niveau l'élaboration d'un DICRIM de qualité. Celui-ci pourra également **comporter une partie encourageant la population à mettre en œuvre son Plan Familial de Mise en sécurité (PFMS).**

Lors des rencontres menées dans le cadre de l'élaboration du PAPI, les élus ont formulé le souhait d'être accompagnés et d'avoir une démarche en commun par bassin versant.

OBJECTIFS

- Améliorer la gestion de crise, sensibiliser et informer la population sur les risques majeurs existants (en particulier les populations nouvellement installées sur les zones les plus à risques),
- Analyser de façon pertinente les DICRIM actuels et établir une priorisation.
- Favoriser la réalisation des DICRIM sur les communes du périmètre n'en possédant pas à ce jour et de proposer une mise à jour et amélioration pour les communes du territoire qui en possèdent un.
- Faire évoluer les DICRIM en fonction des nouvelles données disponibles sur les bassins versants
- Développer la culture du risque
- Garantir une cohérence des documents à l'échelle d'un même bassin versant
- Répondre à l'obligation réglementaire des maires vis-à-vis du risque inondation

DESCRIPTION DE L'ACTION

La présente fiche action sera animée et coordonnée par Arche aggro, structure porteuse du PAPI. Cette démarche sous maîtrise d'ouvrage intercommunale garantit la cohérence des DICRIM à l'échelle d'un bassin versant,

Elle consiste à :

- Effectuer une **analyse pertinente des DICRIM actuels**
- **Elaborer une trame de DICRIM par unité géographique avec une infographie adaptée, claire et synthétique.**
- Réfléchir sur des **messages communs** et adaptés à chaque commune.
- **Suivi – accompagnement** de la mise en œuvre des DICRIM des communes
- **Relayer l'information auprès de la population via le site internet d'Arche Agglo et les bulletins d'information**

Il est proposé de mener cette action en regroupant les communes par unité géographique, comme ce fut le cas dans le cadre de l'élaboration du PAPI.

Ainsi, une **trame commune de DICRIM sera établie, pour les communes d'une même unité géographique** en intégrant les spécificités de chacune (exemple : petits affluents du Rhône rive droite et rive gauche – fort ruissellement). Ce travail en commun, par bassin versant disposant des mêmes problématiques, sera fait également dans le cadre de l'élaboration des PCS et des exercices de gestion de crise.

La réalisation de ces documents sera mutualisée, pour limiter les coûts (production d'une trame et d'une mise en forme identique par unité géographique) et partager les réflexions et les bonnes expériences. Cette mutualisation sera animée et coordonnée par ARCHE Agglo.

Une sensibilisation plus poussée sera réalisée menée par Arche Agglo auprès des communes des bassins versants **Veune, Bouterne, Torras, Rionne** fortement touchées par le risque inondation. Cette

action est prioritaire pour ces communes.

Au total, l'action prévoit la réalisation d'une trame de **5 DICRIM et la révision d'une trame de 5 DICRIM** pour chaque bassin versant, soit :

- la **Veaune**,
- la **Bouterne**,
- le **Torras**
- les **petits affluents rive droite**
- les **petits affluents rive gauche**

TERRITOIRE CONCERNE

Toutes les communes avec en priorité les communes dotées d'un PPRI et d'un PSS

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	Arche Agglo
Modalités de pilotage, suivi, ...	L'animateur du PAPI (ARCHE Agglo) assurera l'animation, la coordination et le suivi de la réalisation de l'action notamment sur la thématique du risque inondation.
Opérations de communication consacrées à cette action	Cf. modalités de diffusion ci-dessus
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2020 – analyse des DICRIM et réflexion sur une trame par unité géographiques

2021 à 2023 – accompagnement des communes, coordination et mutualisation pour la réalisation et la révision des DICRIM

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	5 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none">• Etat : 50% (2500 €HT)• MO : 50% (2 500 € HT)

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- Nombre de DICRIM réalisés Nombre de DICRIM révisés
- Nombre de DICRIM diffusés – population sensibilisée

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

Action n° 1-3 : Réalisation, révision et diffusion des DICRIM adaptés à une unité géographique

<u>Cours d'eau</u> : Veauce / Bouterne/ petits affluents du Rhône	<u>Maitre d'ouvrage</u> : Communes
<u>Communes</u> : toutes avec en priorité les communes dotées d'un PPRI et PSS	
<u>Programmation</u> : 2021 à 2023	<u>Montant</u> : 25 000 €

CONTEXTE

L'information préventive est un préalable indispensable à la gestion des risques. Elle consiste à renseigner le citoyen sur les risques majeurs qu'il encourt dans le cadre de ses différents lieux de vie et de fonctions sociales (habitat, travail, loisir...).

Les communes dotées d'un Plan de prévention des risques naturels (PPRn) doivent réaliser **un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)**. Ce document a pour rôle d'informer les habitants des risques naturels et technologiques, des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mises en œuvre, ainsi que des moyens d'alerte en cas de survenance d'un risque. Il se doit d'être **clair et pédagogique**.

Sur les 24 communes du périmètre du PAPI, 3 PPRI ont été prescrits et 11 sont approuvés. Deux communes, Pont de l'Isère et Crozes-Hermitage disposent d'un PSS valant PPRI approuvé.

Ci-dessous la liste des communes ayant l'obligation réglementaire de réaliser un DICRIM par unités géographiques :

Bassins versants Veauce, Bouterne, Torras :

- Chantemerle les Blés, Mercurol - Veauens, Tain-l'Hermitage, La-Roche-de-Glun
- Chanos-Curson, Pont-de-l'Isère

Bassins versant des petits affluents du Rhône :

- Serves-sur-Rhône, Erôme, Gervans, Crozes-Hermitage
- Lempis, Mauves, Glun, Saint Jean de Muzols et Tain l'Hermitage

11 ont réalisé leur DICRIM présentant l'ensemble des risques et 5 communes doivent l'élaborer (Gervans, Serves sur Rhône, Pont de l'Isère, la Roche de Glun et Mauves).

Une actualisation et une communication régulières auprès de la population sont importantes suite aux nouvelles données disponibles. Les communes non soumises à un PPRI ont également tout intérêt à élaborer des actions dans ce sens.

OBJECTIFS	
<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la gestion de crise et l'anticipation de l'évacuation • Sensibiliser les personnes les plus exposées parmi les groupes (population, entreprises, bâtiments publics...) et les populations nouvellement installées sur les zones les plus à risques. • Faire évoluer les DICRIM en fonction des nouvelles données disponibles sur les bassins versants • Répondre à l'obligation réglementaire des Maires vis-à-vis du risque inondation 	
DESCRIPTION DE L'ACTION	
<p>L'élaboration d'une trame de DICRIM par unités géographiques est l'objectif de l'action 1.2 a.</p> <p>Afin que le DICRIM remplisse son objectif de sensibilisation et de préparation de la population, il est nécessaire que les communes se l'approprient et l'adaptent à la situation et à l'organisation locale.</p> <p>Aussi cette action prévoit la déclinaison locale de la trame DICRIM intégrant le guide PFMS, l'édition et la diffusion par les communes.</p> <p><u>Modalités de mise en œuvre de l'action :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptation de la trame DICRIM par unité géographique à l'échelle communale suivant les caractéristiques locales des inondations et de la gestion de crise. • Validation par le Maire et les élus • Edition des DICRIM • Diffusion des DICRIM et information auprès de la population communale <p>Ce document sera porté à la connaissance des administrés par les communes de la façon suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réunion publique, affiche - Annexe aux bulletins communaux à deux reprises, en 2020 puis en 2022 - Transmission à chaque nouvel arrivant dans la commune - En libre consultation en mairie - Mise en ligne des DICRIM sur les sites internet des communes. <p>Toutes les communes seront assistées par Arche Agglo dans le déroulé de cette action, dans une recherche de mutualisation.</p>	
TERRITOIRE CONCERNE	
Toutes les communes avec en priorité les communes dotées d'un PPRI et d'un PSS	
MODALITES DE MISE EN ŒUVRE	
Maître(s) d'ouvrage	Communes
Modalités de pilotage, suivi, ...	L'animateur du PAPI (ARCHE Agglo) assurera l'animation, la coordination et le suivi de la réalisation de l'action notamment sur la thématique du risque inondation.

Opérations de communication consacrées à cette action	Cf. modalités de diffusion ci-dessus
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	
Révision prévue à mi-parcours	
ECHEANCIER PREVISIONNEL	
2021/2022 (réalisation, révision et première diffusion) et 2022/2023 (deuxième diffusion)	
PLAN DE FINANCEMENT	
Coût estimatif	Réalisation, révision, édition, diffusion d'un DICRIM (soit une moyenne de 1000 € / commune) TOTAL arrondi à 25 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> • Etat : 50% (commune PPRI prescrit ou approuvé) 12 500 € HT • MO : 50% (12 500 € HT)
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de DICRIM réalisés • Nombre de DICRIM révisés • Nombre de DICRIM diffusés – population sensibilisée • Nombre de nouveaux arrivants ayant reçu le DICRIM 	

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

Action n° 1-4 : Sensibilisation auprès de l'ensemble de la population

<u>Cours d'eau</u> : Veaine / Bouterne/ petits affluents du Rhône <u>Communes</u> : toutes	<u>Maitre d'ouvrage</u> : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : 2019 - 2024	<u>Montant</u> : 15 000 €

CONTEXTE / OBJECTIFS

La population installée en zones inondables de Curson, Tain l'Hermitage et Mercuriol est sensible au risque inondation, suite aux trois crues majeures des 20 ans dernières années (1999,2008 et 2013). A la différence, les personnes non touchées directement par des inondations, ont conscience du risque quelques mois après l'évènement, mais cette sensibilisation s'estompe assez vite.

Afin de pallier à ce constat, des actions de sensibilisation auprès du grand public ont été menées à plusieurs reprises sur le territoire, notamment dans le cadre d'évènements nationaux. Lors de la Fête de la Nature et la Fête de la science des visites de chantiers des travaux de limitation des inondations de la Bouterne dans Tain l'Hermitage et de création d'un bassin écrêteur de crue à Chantemerle les Blés ont été organisées. En parallèle, des bulletins d'informations publiés par l'intercommunalité ont retranscrit annuellement les actions « rivières » engagées sur le territoire.

Il convient de développer ces actions et de mettre en place des outils pour assurer une sensibilisation de l'ensemble de la population sur le risque inondation existant et les actions menées.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Cette action consistera en :

- La **définition d'un plan de communication et des messages** à faire passer en priorité sur les origines du risque, sa fréquence, ses conséquences, la stratégie menée, les responsabilités de chacun... Ce travail sera réalisé par l'animateur du PAPI en collaboration avec le service communication d' ARCHE Agglo.
- **L'intégration de ces messages dans les bulletins d'informations et sur les sites internet d'Arche Agglo et des communes.** Notons qu'il s'agit de poursuivre et d'intensifier une action déjà menée sur le territoire. En effet ARCHE Agglo a consacré, dans son dernier magazine, un article sur les actions découlant de la compétence rivière dont les travaux de limitation des crues de la Bouterne. Les communes communiquent déjà régulièrement sur le sujet, dans leurs bulletins municipaux.
Le site internet d'Arche agglo est en construction, une page sera consacrée au PAPI. Les consignes de sécurité et les gestes de prévention seront également relayés.
- La **mise en place de rendez-vous semestriel** à l'attention de la population, basés sur des **visites**

de chantier de travaux en cours. Ce type de démarche a été proposé à plusieurs reprises lors des travaux de la Bouterne dans Tain et a été fortement apprécié du grand public.

Il est proposé d'**utiliser** :

- **Les principaux moyens de communication** existants auprès de la population (bulletins municipaux et intercommunal, sites internet d'ARCHE Agglo et des communes, journaux locaux).
- **Les manifestations** lors desquelles, le service rivière d'ARCHE Agglo tient un stand et propose des animations (exemple : la fête de la science en septembre à Saint Jean de Muzols, la fête de la nature en mai et la fête de la biodiversité en juin ...). Deux **panneaux spécifiques au risque inondation et au programme d'actions du PAPI** seront réalisés et utilisés lors de ces manifestations.
- **Les opérations plus concrètes et visuelles sur le terrain** comme la mise en place de repères de crues, les travaux sur la Bouterne... Lors de ces actions, une communication sera proposée (inauguration, visite de chantier...). Il conviendra de transmettre une information préalable à la population sur les objectifs, lieux et dates de ces rassemblements sur le terrain, par le biais de la presse, des sites internet intercommunaux ou communaux. Les visites de chantier seront l'occasion pour Arche Agglo et les communes concernées de diffuser des messages adaptés sur le risque. A l'issue de ces rencontres, un compte rendu sera relayé dans la presse et les sites internet.

Il s'agit donc d'une **action conjointe entre ARCHE Agglo et les communes concernées**.

TERRITOIRE CONCERNE

Ensemble du périmètre du PAPI

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	<ul style="list-style-type: none"> • ARCHE Agglo (plan de communication, préparation des messages et diffusion) • Communes (diffusion dans les bulletins et sites internet)
Modalités de pilotage, suivi, ...	L'animateur du PAPI assurera l'animation et la coordination de l'action.
Opérations de communication consacrées à cette action	C'est l'objet de cette action
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	Forte concertation avec le service communication d'Arche Agglo
Révision prévue à mi-parcours	-

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2019 - 2024

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	Contribution à la diffusion des messages (impression, expo, support multimédia), organisation d'événementiels : -Rédaction et mise à jour de pages spécifiques à la gestion du risque
----------------	--

	<p>inondation, la prévention et l'information (DICRIM) sur les sites internet d'Arche Agglo et des communes: 1000€ / an x 6 = 6000€</p> <p>-Organisation de visites de terrain (2 /an) : location mini bus, matériel sonorisation : 300€ X 2 X 6 = 3600€</p> <p>-Participation évènementiel/ exposition : préparation support de communication (roll up) : 600€</p> <p>-Rédaction, publication dans le magazine d'ARCHE Agglo d'informations sur la démarche PAPI et les actions engagées afin de limiter le risque + édition à 10 000 exemplaires, une fois par an : 800€/ an X 6= 4 800€</p> <p style="text-align: right;">Soit un total de 15 000 € HT</p>
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> • Etat : 50% (7 500 €HT) • MO : 50% (7 500 € HT)
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de bulletins communaux et intercommunaux intégrant des messages de sensibilisation • Nombre de sites internet intégrant des messages de sensibilisation • Nombre de destinataires des magazines et bulletins communaux • Nombre d'opérations de sensibilisation réalisées sur le terrain • Nombre de personnes présentes durant ces opérations 	

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

Action n° 1-5 : Sensibilisation en milieu scolaire

<u>Cours d'eau</u> : Veauane / Bouterne/ petits affluents du Rhône	<u>Maitre d'ouvrage</u> : ARCHE Agglo
<u>Communes</u> : toutes	
<u>Programmation</u> : 2019 - 2024	<u>Montant</u> : 31 000 €

CONTEXTE

Une intervention en milieu scolaire présente le double intérêt d'inculquer **une culture du risque dès le plus jeune âge** et d'espérer **diffuser de l'information de la part des enfants dans les foyers et auprès des proches**.

Sur la partie drômoise du PAPI, une 1^{ère} campagne de sensibilisation sur le thème de l'eau, a été menée de 2005 à 2010, auprès d'élèves de primaire, dans le cadre du contrat de rivière « Veauane, Bouterne, petits affluents du Rhône » porté par la communauté de communes du Pays de l'Hermitage). Par an, 400 élèves ont bénéficié de 3 ½ journées d'animation, basées sur la découverte des rivières à proximité de chez eux, leurs richesses (faune, flore) et les contraintes (sécheresse, crues, pollution...).

Le retour des élèves, enseignants et parents est très positif. Les élèves ont amélioré leurs connaissances sur les cours d'eau et milieux aquatiques et **sensibilisé en parallèle leur entourage**.

En décembre 2017, un contrat de territoire « Doux, Mialan, Veauane, Bouterne, petits affluents du Rhône et de l'Isère » a été signé, intégrant les cours d'eau du PAPI. Une campagne de sensibilisation auprès des scolaires, sur la préservation des milieux aquatiques, est programmée chaque année de 2018 à 2022.

Notons qu'en parallèle une démarche de sensibilisation auprès du collègue de Saint Donat sur l'Herbasse (bassin versant de l'Herbasse) est piloté par le département de la Drôme dans le cadre d'un appel à projet TRI. Des élèves de ce collègue sont également originaires des communes amont des bassins versants de la Veauane et de la Bouterne et bénéficieront ainsi d'une sensibilisation au risque.

OBJECTIFS

- Contribuer à l'émergence d'une réelle culture du risque auprès de la population, par le biais de l'éducation.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Cette action du PAPI consiste à intégrer aux séances de sensibilisation déjà prévues dans le contrat de territoire **un volet spécifique sur le risque, en priorité dans les établissements scolaires des communes les plus exposées et dotées d'un PPRI**.

Il est prévu une séance de ½ journée par établissement, renouvelée tous les 2 ans pour les primaires (priorité aux classes de CM1/ CM2) et 1 fois pour les secondaires. L'objectif étant d'aborder la notion de

bassin versant et de risque.

Description du contenu de la séance de sensibilisation sur le risque inondation :

- **La présentation des cours d'eau du PAPI** (les différentes unités géographiques avec un zoom sur les cours d'eau à proximité de l'école).
- **Les paramètres** : Pluviométrie, topographie du site, augmentation du débit des cours d'eau,
- **Les enjeux** : Humains, économiques (villages, zones d'activités, équipements publics et privés, activités agricoles),
- **Les facteurs aggravants** : Urbanisation, imperméabilisation des sols, pression foncière réduisant les zones tampons sur l'amont, remembrement, curage,
- **Les solutions** : Acquisition de terrains pour laisser la rivière divaguer et dissiper au maximum son énergie dans les secteurs sans enjeux, création de bassins écrêteurs de crue quand les zones naturelles d'expansion ne sont pas disponibles, confortement des digues et déviation des écoulements en forte crue pour préserver les villages.

Cette action sera menée en partenariat étroit avec l'inspection académique et des organismes spécifiques tels que le Service d'Incendie et de Secours (SDIS). Elle sera confiée à un prestataire, pour le compte d'Arche Agglo et réalisée en extérieur au bord d'une rivière ou bien en classe.

52 établissements sont identifiés dans le périmètre du PAPI : 44 écoles primaires, 5 lycées (dont 1 à Tain l'Hermitage et 4 à Tournon) et 3 collèges à Tournon.

TERRITOIRE CONCERNE

Les établissements scolaires situés en zones inondables seront sensibilisés en prioritaire : Mercuriol-Veaunes, Serves-sur-Rhône, Chantemerle les Blés, Erôme, Tain l'Hermitage. La campagne sera élargie à l'ensemble des communes sujettes aux inondations.

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo(animateur du PAPI), en concertation avec les communes (relai avec les établissements scolaires) et l'Académie de Grenoble
Modalités de pilotage, suivi, ...	L'animateur du PAPI assurera l'animation et la coordination de l'action.
Opérations de communication consacrées à cette action	Organisation d'une manifestation en fin d'année scolaire avec présentation du travail réalisé par chaque classe.
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI + prestataire extérieur
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	Mutualisation avec les sessions de sensibilisation prévues dans le Contrat de territoire
Révision prévue à mi-parcours	-

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2019 – 2024

PLAN DE FINANCEMENT	
Coût estimatif	Primaire : ½ journée de sensibilisation : 300 € X 44 établissements X 2 fois durant la durée du PAPI = 26 400 € Secondaire : ½ journée de sensibilisation : 575 € (animation et sortie sur le terrain) X 8 collèges- lycées 1 fois durant la durée du PAPI = 4 600 € Soit au total sur l'ensemble du programme 31 000 € pour 52 établissements
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> • Etat : 50% (15 500 €) • ARCHE Agglo : 50% (15 500 €)
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de séances de sensibilisation menées • Nombre d'enfants sensibilisés • Retour de satisfaction des enseignants, des élèves et des parents 	

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

Action n° 1-6 : Formation à la prise en compte du risque inondation auprès des élus et techniciens des communes et d'Arche Agglo

<u>Cours d'eau</u> : Veauce / Bouterne/ petits affluents du Rhône	<u>Maitre d'ouvrage</u> : ARCHE Agglo
<u>Communes</u> : toutes	
<u>Programmation</u> : 2019 - 2024	<u>Montant</u> : 15 000 €

CONTEXTE

Lors de l'élaboration du PAPI et des rencontres par unités géographiques, il est apparu que les élus et les techniciens communaux semblent peu formés à la prise en compte du risque inondation dans la gestion communale et à l'actualisation de ce risque. Il ressort également une méconnaissance des obligations réglementaires sur les communes dotées d'un PPRi.

Pour répondre à ce constat, une 1^{ere} séance de sensibilisation « les élus face à la crise », animée par le directeur de l'IRMA, a été proposée par Arche Agglo, le 5 juillet 2016. L'ensemble des représentants élus et techniciens des communes des bassins versants du PAPI ont répondu présent. Dans un questionnaire distribué à l'issue de la rencontre, ils ont fortement exprimé le souhait de poursuivre la sensibilisation et d'approfondir les connaissances face au risque.

OBJECTIFS

- Faciliter la compréhension et l'intégration des données techniques et réglementaires.
- Sensibiliser les acteurs locaux par l'organisation de rencontres de travail autour du risque inondation
- Conforter la culture du risque des élus et techniciens, afin de renforcer la pertinence de leurs décisions en la matière et des messages relayés auprès de la population
- Fournir aux responsables et décideurs locaux les conditions pratiques et managériales idéales pour garantir le caractère opérationnel de leurs dispositifs de gestion de crise.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Dans le cadre de cette action, des formations seront proposées aux élus et techniciens des communes et d'Arche Agglo :

- **Sur les thématiques générales. Ces séances d'échanges seront animées** par les agents du service rivière d'Arche Agglo, **et programmées une fois par an**. Elles permettront d'aborder les actions de sensibilisation engagées sur le territoire, les retours de la population, l'utilisation et la mise à jour des documents communaux (DICRIM, PCS) et les **nouvelles données disponibles issues des études engagées...**

ARCHE Agglo fournira également aux représentants communaux des éléments de langage destinés à rendre la plus efficace possible la communication menée auprès de la population. **L'objectif étant de constituer et animer un réseau d'élus et de techniciens.**

- **Sur les thématiques plus pointues d'information préventive et de gestion de crise**, un partenariat avec l'Institut des Risques Majeurs (IRMa) de Grenoble et la Préfecture sera privilégié, dans la continuité de la rencontre de juillet 2016 « les élus face à la crise ». Seront abordées les thèmes suivants :

- Le risque inondation : savoir le reconnaître, le définir et l'évaluer
- La politique de prévention des inondations : fonctionnement des bassins versants, incidences des activités humaines, intégration du risque dans les documents d'urbanisme, les PPRi et les obligations qui en découlent.
- La prévision, l'alerte et la gestion de crise : connaissance de l'organisation de la prévision des crues, les obligations du maire en matière de sécurité civile, l'organisation de crise au niveau communal, étude de cas, le lien entre les communes d'un même bassin versant, la solidarité amont/ aval

Il est prévu de **renouveler ces formations après les prochaines élections municipales.**

TERRITOIRE CONCERNE

L'ensemble des communes du PAPI.

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	• ARCHE Agglo
Modalités de pilotage, suivi, ...	ARCHE Agglo (animation des séances sur des thématiques générales et coordination) IRMA et Préfecture (animation des séances sur des thématiques pointues)
Opérations de communication consacrées à cette action	-
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	-
Révision prévue à mi-parcours	-

ECHEANCIER PREVISIONNEL

Première séance animée par l'IRMA : 2016

Nouvelles séances animée par l'IRMA : 2020 et 2022

Séances animées par ARCHE Agglo : chaque année à partir de 2019

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	Concernant les thématiques générales, et l'animation d'un réseau, les réunions seront intégrées dans le plan d'activité du service rivière d'Arche agglo. Concernant l'information préventive et de gestion de crise, 4 cycles de
----------------	--

	formation IRMA de deux jours (max 15 personnes) seront prévues, 2 en 2018 et 2 en 2020, soit pour un total de 15 000 € HT (moyenne de 3750 € / cycle)
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> • Etat : 50% (7 500 €) • MO : 50 % (7 500 €)
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de séances de sensibilisation dispensées (par l'IRMA, par ARCHE AGGLO) • Nombre de communes ayant bénéficié de ces séances • Nombre de représentants communaux ayant bénéficié de ces séances 	

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

Action n° 1-7 : Communication auprès des journaux locaux

<u>Cours d'eau</u> : Veayne / Bouterne/ petits affluents du Rhône	<u>Maitre d'ouvrage</u> : ARCHE Agglo
<u>Communes</u> : toutes	
<u>Programmation</u> : 2019 - 2024	<u>Montant</u> : /

CONSTAT / OBJECTIFS

L'amélioration de la conscience du risque auprès de la population passe par la presse. En effet, lors des crues de 2008 et 2013, de nombreux articles et photos des dégâts engendrés ont été publiés permettant de visualiser les inondations.

L'objectif visé dans cette action est de fournir aux journaux locaux les informations nécessaires à une communication de qualité sur le risque inondation.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Cette action consiste à :

- **Organiser des conférences de presse régulières** (moyenne de 1 fois par an) avec les journaux locaux, afin de fournir des informations précises et des éléments de langage sur les risques existants, la stratégie et les actions menées par les acteurs du territoire
- **Inviter les journalistes aux opérations de sensibilisation organisées sur le territoire** (notamment lors de la mise en place de repères de crue et des visites de travaux de lutte contre les inondations)

Notons qu'il s'agit de poursuivre une action déjà menée sur le territoire.

TERRITOIRE CONCERNE

Ensemble du territoire

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo (organisation des conférences de presse et invitation des journalistes aux opérations de sensibilisation)
Modalités de pilotage, suivi, ...	L'animateur du PAPI assurera le suivi et la coordination de l'action avec l'appui du service communication d'ARCHE Agglo
Opérations de communication consacrées à cette action	/
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI

Liens et mutualisation avec d'autres démarches	-
Révision prévue à mi-parcours	-
ECHEANCIER PREVISIONNEL	
2019 - 2024	
PLAN DE FINANCEMENT	
Coût estimatif	Intégré au coût de la cellule d'animation du PAPI
Répartition du financement	
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de conférences de presse organisées • Nombre d'opérations de sensibilisation en présence de journalistes • Nombre d'articles ayant été publiés sur le risque et les actions menées • Qualité de ces articles 	

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

Action n° 1-8 : Améliorer la connaissance du risque inondation lié au ruissellement Etude globale sur les ruissellements et leur gestion

<u>Cours d'eau</u> : Veune / Bouterne/ petits affluents du Rhône <u>Communes</u> : toutes	<u>Maitre d'ouvrage</u> : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : 2020 - 2021	<u>Montant</u> : 150 000 € HT

CONTEXTE

Le territoire du PAPI est touché par des inondations issues des débordements de cours d'eau mais également des ruissellements. La réalisation des PPRi a permis une connaissance précise des débordements sur les communes du PAPI.

Sur ces mêmes communes, **des ruissellements ont été constatés lors des dernières crues, surtout celles de 2008 et 2013**. Suites à ces événements, des réflexions concernant la gestion des ruissellements et des eaux pluviales ont été lancées à des échelles communales :

-Sur le bassin versant de la Veune, **Chanos-Curson** a engagé en 2009 une étude sur la gestion du pluvial et les aménagements à envisager. A ce jour, cette réflexion est restée au stade d'étude. **Marsaz** a mené un schéma des eaux pluviales retranscrits dans le PLU en 2012.

-Sur le bassin versant de la Bouterne, **Mercuriol-Veunes** a lancé un schéma directeur des eaux pluviales du quartier des Odouards, présentant une grande sensibilité aux ruissellements. Ce travail abouti aujourd'hui à un programme de travaux intégré dans l'axe 6 du PAPI.

-La commune de **Saint Jean de Muzols** a également pris en compte cette problématique suite aux épisodes pluvieux de septembre 2008 car les dégâts constatés sur la commune provenaient principalement des ruissellements des coteaux. Les élus de cette commune souhaitent avancer rapidement sur des préconisations de gestion car une modification de l'occupation du sol est constatée depuis 5 ans. De nombreux défrichements de versants boisés sont effectués au profit de plantations de vigne. Cette situation pourrait augmenter la problématique du ruissellement. Ils ont ainsi inscrit dans le PAPI une étude spécifique eaux pluviales (action 1.8) dont les résultats viendront alimenter cette étude et des travaux (Axe 6 du PAPI).

OBJECTIFS

Les objectifs de cette action sont :

- D'améliorer la connaissance des ruissellements en prenant en compte l'échelle du bassin versant
- D'étudier la problématique ruissellement identifiée sur le territoire en ciblant les secteurs à enjeux ;
- D'identifier l'état du territoire sur la vulnérabilité du ruissellement

- D'étudier les aménagements potentiels
- D'étudier l'opportunité de mettre en place des mesures visant à promouvoir des pratiques culturelles susceptibles de limiter le ruissellement, favoriser la rétention à la parcelle et réduire les risques d'érosion des sols.

DESCRIPTION DE L'ACTION

ARCHE Agglo, maître d'ouvrage aura en charge le suivi, la mise en œuvre, le bilan et la valorisation de l'opération. Un bureau d'études sera missionné pour le travail suivant :

1/ Réalisation d'un état des lieux

A partir d'enquêtes auprès des communes du PAPI, de visites de terrain et d'un relevé Lidar complet, il sera demandé au prestataire de :

-Délimiter et cartographier les sous-bassins versants et le réseau secondaire du territoire du PAPI

-Identifier les zones de ruissellement et l'état du territoire sur la vulnérabilité du ruissellement à l'échelle du PAPI (croisement des éléments topographiques/ occupation du sol) avec relation dynamique des pluies de retour 5/10/30/50/100 ans par rapport au ruissellement – décrire le ruissellement dans la génération des crues souvent rapides.

-Recenser les dysfonctionnements du réseau de fossés et aménagements existants,

-Caractériser les enjeux érosion et ruissellement des sous bassins versants (morphologie des bassins versant (plateau, versant, fond de vallée) ; volumes ruisselés théoriques ; sensibilité des terrains à l'érosion ; occupation du sol ; pente etc...) ;

-Définir une typologie de bassin versant permettant d'en dégager les principaux enjeux (lutte contre l'érosion des sols ; gestion des volumes d'eau ruisselée ...)

-Définir et cartographier les zones à enjeux bâti.

Dans cette partie identification / état des lieux, il sera demandé au prestataire :

-une présentation des résultats par commune,

-une intégration et mise à jour **des réflexions en cours, menées par les communes** de Chanos-Curson, Mercuroi, Saint Jean de Muzols et Marsaz (Schéma directeur des eaux pluviales de 2012).

Le schéma directeur des eaux pluviales de Saint Jean de Muzols, réalisée en 2018 par la commune sera intégré (cf fiche action 1.8.). Chantemerle les Blés et Veunes seront également à étudier de façon plus précise car ces communes ont subi des dégâts liés à des ruissellements de coteaux en 2008 et 2013.

2/ Mise en avant d'un programme d'actions et de préconisations afin de limiter les désordres déjà constatés issus des ruissellements (exemple : rédaction d'une charte de bonnes pratiques pour la maîtrise des ruissellements, adaptation des pratiques à la parcelle, ouvrages structurants...).

Rédaction de fiches récapitulatives avec les mesures de gestion appropriées aux enjeux (Propositions de solutions à l'échelle du sous bassin versant, ou de la parcelle)

Les communes de Mercuroi-Veunes et Saint Jean de Muzols ont des programmes d'actions liés à la gestion des ruissellements sur des sous bassins versants proposés comme **sites pilotes** (cf axe 6)

3/ Identification de mesures préventives afin d'éviter l'aggravation des désordres dans le futur :

Mise en place d'un porté à connaissance auprès des communes. Les résultats de cette étude devront être intégrés aux PLU en cours de révision durant la durée du PAPI (zonage et règlement associé)

Sensibilisation auprès des exploitants agricoles afin d'adapter les pratiques.

L'étude sera menée en étroite concertation avec ARCHE Agglo, les communes et le monde agricole (chambre d'agriculture et syndicats agricoles). ARCHE Agglo accompagnera les communes à l'issue de l'étude dans la prise en compte de ces données et la mise en œuvre de ces préconisations.

TERRITOIRE CONCERNE

L'ensemble du territoire du PAPI. Les réflexions sur ce type de problématique doivent nécessairement dépasser les limites administratives des communes et être menées à l'échelle des bassins versants. Les études sur les différents secteurs du territoire seront toutefois proportionnées aux enjeux et elles intégreront les résultats des études déjà réalisées à l'échelle communale.

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo en concertation avec les communes
Modalités de pilotage, suivi, ...	L'animateur du PAPI assurera l'animation, la coordination et le suivi de la mise en œuvre de l'action. 2 organisations seront également mises en place pour assurer le suivi et la validation de l'étude : <ul style="list-style-type: none">• un COTEC (avec les principaux partenaires techniques et financiers et des représentants des communes et du monde agricole)• un COFIL (COTEC + l'ensemble des communes)
Opérations de communication consacrées à cette action	
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	Mutualisation avec le volet géomorphologie du contrat de territoire
Révision prévue à mi-parcours	Les résultats de l'étude impliqueront de nouvelles actions, objet d'un avenant possible.

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2020 - 2021 (réalisation de l'étude)

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	150 000 € HT (intégrant le relevé LIDAR)
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none">• Etat : 50% (75 000 €)• MO : 50% (75 000 €)

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- Solutions curatives mises en place pour limiter les désordres constatés
- Mesures préventives mises en place pour éviter l'aggravation des désordres

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

Action n° 1-9 : Amélioration des connaissances sur la commune de Saint-Jean-de-Muzols : réalisation d'un Schéma directeur de gestion des eaux pluviales

<u>Bassin versant</u> : petits affluents du Rhône rive droite <u>Cours d'eau</u> : tous <u>Communes</u> : Saint Jean de Muzols	Maitre d'ouvrage : commune de Saint Jean de Muzols
<u>Programmation</u> : 2019 - 2020	Montant : 53 500€

CONTEXTE

En septembre 2008, la commune de Saint Jean de Muzols a été fortement touchée par les inondations issues des **ruissellements de petits affluents du Rhône rive droite**. Aujourd'hui les déboisements des versants pentus de ces cours d'eau sont de plus en plus fréquents et laissent place à la vigne.

La commune souhaite réviser son plan local d'urbanisme. En préalable de cette révision, une réalisation du schéma de gestion des eaux pluviales est programmée en tenant compte de ce nouveau contexte.

En 2003, la commune avait réalisé un schéma général d'assainissement avec un volet eaux pluviales. Ce travail a permis d'identifier les sous bassins versants des affluents du Doux et du Rhône, et de préconiser d'actions de gestion des eaux pluviales et des ruissellements. De 2009 à aujourd'hui, des actions ont été menées sur les affluents du Doux. Dans ce PAPI, est intégré une action sur le ruisseau des Palets affluents du Rhône (Axe 6).

OBJECTIFS

- améliorer la connaissance des eaux pluviales sur la commune de Saint Jean de Muzols
- tenir compte des éléments d'informations sur les eaux pluviales dans l'urbanisme

DESCRIPTION DE L'ACTION

Cette étude sera confiée à un bureau d'études et ces résultats seront intégrés dans l'étude globale des ruissellements (fiche action 1.7)

Il sera demandé au prestataire de :

1/ Réaliser **un bilan de l'existant** des réseaux et des ouvrages,

2/ Réaliser **une enquête de terrain et des levés topographiques** afin d'aboutir à :

-un recensement des secteurs présumés d'expansion des ruissellements, les éléments de régulation des eaux et les zones de rétention et d'infiltration.

-un recensement des zones à enjeux bâti

-un recensement des dysfonctionnements (fossés, réseaux...)	
3/ Analyser le fonctionnement du pluvial (modèle hydraulique)	
4/ Elaborer des scénarii de propositions avec études comparatives	
5/ Rédiger des Fiches actions intégrant des propositions d'orientations et des solutions à l'échelle parcellaire	
6/ Etablir une réglementation afin de l'intégrer dans la révision du plan local d'urbanisme	
TERRITOIRE CONCERNE	
Commune de Saint Jean de Muzols	
MODALITES DE MISE EN ŒUVRE	
Maître(s) d'ouvrage	Commune de Saint Jean de Muzols
Modalités de pilotage, suivi, ...	Commune, COPIL à mettre en place
Opérations de communication consacrées à cette action	Bulletin communal
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	
Révision prévue à mi-parcours	
ECHEANCIER PREVISIONNEL	
2019 - 2020	
PLAN DE FINANCEMENT	
Coût estimatif	53 500 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> • Etat : 30 % (16 050 €) • Agence de l'eau : 50 % (26 750 €) • MO : 20 % (10 700 €)
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE	
<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte des résultats de l'étude dans le PLU de Saint Jean de Muzols - Evolution des surfaces déboisées 	

Axe 2 : Amélioration de la surveillance et de la prévision des crues et des inondations

Action n° 2-1 : Réalisation d'une étude bilan de l'existant – analyse des besoins

Bassins versants : tous Cours d'eau : tous Communes : toutes	Maitre d'ouvrage : ARCHE Agglo Réalisation en interne
Programmation : 2019	Montant : /

CONTEXTE

Sur le territoire du PAPI, toutes les communes reçoivent les alertes des Préfectures de la Drôme et de l'Ardèche. Certaines communes, comme Chanos-Curson et Mercuriol-Veaunes, bénéficient, dans le cadre de leur contrat d'assurance (exemple : Predict) d'informations et de prévisions complémentaires. Ainsi, **à l'échelle d'un même bassin versant les communes ne disposent pas du même degré d'informations.**

Aucune surveillance de l'amont à l'aval des cours d'eau n'est organisée. Les retours d'expérience montrent que les élus effectuent souvent eux même la surveillance des cours d'eau en des points bien précis, sans réel retour auprès des communes situées à l'aval.

On note cependant depuis la crue d'octobre 2013, de **nouvelles initiatives locales** notamment sur le bassin versant de la Veaine dans le centre bourg de Curson avec la création, en février 2014, d'une association « Riverains Veaine Environnement ». Les membres de l'association se relayent lors des fortes pluies pour surveiller le niveau de la Veaine. Ils ont installé en concertation avec la commune, au pont de Curson, une échelle de lecture du niveau des eaux et de seuils d'alerte, afin de disposer d'une même référence lors de leur surveillance de la Veaine.

OBJECTIFS

- Recenser les actions menées de surveillance des cours d'eau, leur appropriation, leur usage, et les besoins,
- Améliorer et organiser la surveillance et la prévision,
- Animation de réseaux.

DESCRIPTION DE L'ACTION

La 1ere étape de cette action, réalisée en interne par le service rivière d'Arche Agglo vise à **établir un bilan de l'existant** en matière de :

- **Données disponibles** (relevés des précipitations – pluviomètres, débits)

- **Pratiques actuelles** des élus (exemple : une chaîne téléphonique entre les communes amont et aval de la Veaune à partir d'un tableau récapitulatif des coordonnées personnelles des élus), des associations, mais aussi des membres de commissions mises en place dans les communes composées d'élus et d'administrés (exemple : Chanos – Curson).
- **Retour d'expériences** des dernières crues de 2008 et 2013, interventions des services de secours, des gestionnaires des eaux...
- **Services, abonnements** de prévisions météo, mis à disposition des communes (Apic, vigicrues flash, Predict)

Une fois cet état des lieux réalisé, il est proposé **une analyse des pratiques et des besoins** par bassins versants et par communes.

Cette analyse des besoins sera établie en intégrant le partage des bonnes pratiques engagées à ce jour.

TERRITOIRE CONCERNE

La réflexion portera sur l'ensemble du territoire du PAPI.

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo en étroite concertation avec les communes, les services de secours, Météo France, la Préfecture et les associations de riverains.
Modalités de pilotage, suivi, ...	L'animateur du PAPI assurera l'animation, la coordination et le suivi de la mise en œuvre de l'action.
Opérations de communication consacrées à cette action	
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	Les résultats de cette démarche permettront aux communes d'améliorer les PCS
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2019

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	Intégré dans le temps d'animation
Répartition du financement	

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- Dispositifs mis en place pour améliorer la prévision
- Dispositifs mis en place pour améliorer la surveillance
- Actualisation des PCS

Axe 2 : Amélioration de la surveillance et de la prévision des crues et des inondations

Action n° 2-2 : Etude de faisabilité pour une instrumentation visant la surveillance et l'alerte

Bassins versants : tous Cours d'eau : tous Communes : toutes	Maitre d'ouvrage : Arche Agglo
Programmation : 2020	Montant : 25 000€ HT

CONTEXTE

Actuellement aucune station de mesures de débits (DREAL ou autre) n'est présente sur les cours d'eau du PAPI. Les mesures de débits sont donc impossibles à connaître en continu.

A hauteur des ouvrages de fuite des bassins écrêteurs de la Bouterne réalisés en 2011/2012, aucune instrumentation n'est installée. Seul un suivi visuel par le service rivière d'Arche Agglo est effectué annuellement et lors d'épisodes pluvieux forts. La prévision d'une crue est donc possible seulement à partir des alertes des Préfectures et d'un repérage de terrain.

Sur le bassin versant de la Veaine de nouveaux ouvrages hydrauliques vont être réalisés dans le cadre du PAPI, il conviendra d'assurer leur surveillance et de prévoir l'instrumentation durant les travaux.

A noter, la présence de deux stations pluviométriques de Météo France, depuis 1971 à Marsaz (amont du bassin versant de la Veaine) et 1993 à Mercuriol- Veaines lieu-dit La Négociale (zone intermédiaire entre l'aval du bassin versant de la Veaine et de la Bouterne).

OBJECTIFS

L'objectif de cette action est :

- de fournir à Arche Agglo et aux communes, tous les éléments nécessaires à la décision, pour investir de la manière la plus efficace possible dans des dispositifs permettant d'améliorer la prévision, la surveillance, l'alerte et la gestion de crise sur le territoire.
- de disposer d'un système de mesures et développer la surveillance à l'échelle des bassins versants
- d'apporter une surveillance poussée des ouvrages hydrauliques et des systèmes d'endiguement existants
- de prévoir la surveillance des ouvrages hydrauliques futurs (notamment sur la Veaine)

DESCRIPTION DE L'ACTION	
<p>Des échanges avec les services de la DREAL ont déjà été engagés pour l'instrumentation de la Veaine et de la Bouterne. Il est proposé de poursuivre la démarche et de mener une étude de faisabilité de l'instrumentation à l'échelle du territoire du PAPI, préalable à la pose d'équipements de surveillance des crues.</p> <p>Arche aggro consultera un prestataire extérieur afin de réaliser cette étude. L'instrumentation pourra comprendre la mise en place de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stations de mesures, échelles limnimétriques, plaques indiquant les niveaux de vigilance et d'alerte, système d'avertissement (sirène...) <p>Le résultat attendu de ce travail sera à minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un rapport méthodologique, une cartographie des sites à équiper - Une fiche descriptive par emplacement (photos, équipement envisagé, cote NGF...) <p>Il sera demandé au prestataire d'établir une distinction par bassins versants en tenant compte des temps de réponses de la crue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition de l'instrumentation sur la Veaine et la Bouterne - Définition de l'instrumentation du Torras (temps de réponse très rapide et digues à l'aval dans la zone urbaine de Tain l'Hermitage). - Définition de l'instrumentation des autres petits affluents du Rhône <p>La mise en place des équipements proposés fera l'objet de l'action suivante n°2.3.</p>	
TERRITOIRE CONCERNE	
La réflexion portera sur l'ensemble du territoire du PAPI	
MODALITES DE MISE EN ŒUVRE	
Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Aggro
Modalités de pilotage, suivi, ...	<p>L'animateur du PAPI assurera l'animation, la coordination et le suivi de la mise en œuvre de l'action.</p> <p>2 organisations seront également mises en place pour assurer le suivi et la validation de l'étude :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un COTEC (avec les principaux partenaires techniques et financiers, des acteurs locaux type associations, service secours, DREAL...) - un COPIL (COTEC + l'ensemble des communes)
Opérations de communication consacrées à cette action	
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	Les résultats de cette démarche permettront aux communes d'améliorer les PCS
Révision prévue à mi-parcours	-

ECHEANCIER PREVISIONNEL	
2020	
PLAN DE FINANCEMENT	
Coût estimatif	25 000 € HT
Répartition du financement	Etat : 50 % (12 500 €) Maitre d'ouvrage : 50 % (12 500 €)
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE	
<ul style="list-style-type: none"> • Plan d'instrumentation • Mise en œuvre du plan d'instrumentation • Actualisation des PCS 	

Axe 2 : Amélioration de la surveillance et de la prévision des crues et des inondations

Action n° 2-3 : Instrumentation et mise en œuvre de dispositifs pour améliorer la surveillance

Bassins versants : tous Cours d'eau : tous Communes : toutes	Maitre d'ouvrage : Arche Agglo
Programmation : 2019 - 2021	Montant : 60 000€ HT

CONTEXTE

Actuellement aucune station de mesures de débits (DREAL ou autre) n'est présente sur les cours d'eau du PAPI. Les mesures de débits sont donc impossibles à connaître en continu.

A hauteur des bassins écrêteurs de la Bouterne réalisés en 2011, aucune instrumentation n'est installée sur les ouvrages de fuite ; seul un suivi visuel par le service rivière d'Arche Agglo est effectué annuellement et lors d'épisodes pluvieux forts. La prévision d'une crue est donc possible seulement à partir des alertes des Préfectures et d'un repérage de terrain.

A noter, la présence de deux stations pluviométriques de Météo France depuis 1971 à Marsaz (amont du bassin versant de la Veaune) et 1993 à Mercuriol- Veaunes lieu-dit La Négociale (zone intermédiaire entre l'aval du bassin versant de la Veaune et de la Bouterne).

OBJECTIFS

L'objectif de cette action est :

- de disposer d'un système de mesures et développer la surveillance à l'échelle des bassins versants
- d'apporter une surveillance plus poussée des ouvrages (bassins écrêteur) et des systèmes d'endiguement.
- faciliter les analyses post crues
- permettre l'acquisition de données pluviométriques, limnimétriques ou de débit.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Cette action prévoit la pose d'équipements de mesure et de surveillance des crues sur les bassins versants du PAPI, en lien avec la fiche action 2.2, qui aura permis de sélectionner et proposer les sites les plus adaptés.

Les types de dispositifs envisagés actuellement sont les suivants :

- La valorisation des **pluviomètres** existants (notamment celui de la station de Tain l'Hermitage) et l'installation de nouveaux pluviomètres notamment un pluviomètre automatique sur l'amont du bassin versant de la Bouterne pour un cout prévisionnel de 5000 €.
- Le **partage et la mutualisation des prévisions** sur les pluies (via PREDICT ou APIC), permettant d'améliorer la mise en vigilance.
- **L'amélioration de la surveillance des 3 bassins écrêteurs existants sur le bassin versant de la Bouterne** géré par ARCHE Agglo, le suivi **du fonctionnement** et **l'amélioration de l'alerte** avec une priorité sur le bassin écrêteur de Mercuriol car une école est située en aval, or, le déversoir se met en fonctionnement à partir de la Q 30. Ces 3 bassins seront équipés de capteurs avec un renvoi d'informations en temps réel auprès d'Arche Agglo et des communes aval. Au total 4 exutoires seront instrumentés pour un coût prévisionnel de 5000 € par exutoire soit 20 000 €.
- **L'installation d'échelles limnimétriques au niveau des ponts avec seuils d'alerte**, afin de faciliter la surveillance réalisée par les référents locaux et riverains (1 échelle dans chaque commune +1 au niveau des campings (Chantemerle les Blés - Vion) soit 200 € X 25 = 5000 €)
- **L'installation de 5 stations de mesures de débits sur la Bouterne, la Veune et le Torras** afin de disposer d'un suivi en continu des hauteurs d'eau et débits.
Coût prévisionnel : 6000 € / station soit 30 000 €
- **La mise en place d'un système de surveillance des digues du Torras**

TERRITOIRE CONCERNE

La réflexion portera sur l'ensemble du territoire (en tenant compte des spécificités de chaque bassin versant). Les bassins versants de la Veune et de la Bouterne seront équipés en priorité suite à la visite et aux conseils de la cellule gestion des crues de la DREAL en mai 2016. Le Torras sera également à prendre en compte avec la présence de digues dans Tain et sa configuration « en lit perché ».

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo
Modalités de pilotage, suivi, ...	L'animateur du PAPI assurera l'animation, la coordination et le suivi de la mise en œuvre de l'action.
Opérations de communication consacrées à cette action	Articles dans les bulletins municipaux et la revue d'Arche Agglo
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2019 - 2021

PLAN DE FINANCEMENT	
Coût estimatif	60 000 € HT (cf détail dans le descriptif de l'action)
Répartition du financement	Etat : 50% (30 000€ HT) MO : 50 % (30 000€ HT) Remarques : les financements portent sur l'investissement (acquisition et installation de stations...) et non la maintenance et l'exploitation.
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE	
<ul style="list-style-type: none"> • Dispositifs mis en place pour améliorer la prévision, la surveillance, l'alerte • Intégration de ces paramètres et données dans les PCS 	

Axe 2 : Amélioration de la surveillance et de la prévision des crues et des inondations

Action n° 2-4 : Organiser la surveillance : développer et former un réseau de surveillance des cours d'eau

Bassins versants : tous Cours d'eau : tous Communes : toutes	Maitre d'ouvrage : Arche Agglo
Programmation : 2020 - 2024	Montant : 20 000 €

CONTEXTE /OBJECTIFS

Le territoire du PAPI est non couvert par le Schéma Directeur de Prévision des crues. Il ne dispose d'aucune instrumentation et pourtant il est fortement exposé à des crues rapides.

Dans ce contexte, la surveillance humaine apparait essentielle et l'échange entre les différents acteurs d'un même bassin versant est une voie d'amélioration vers une **surveillance efficace et mutualisée**.

Il s'agit, à travers le retour d'expériences de chacun (commune, intercommunalité, association, service secours...) de :

- partager les informations et les expériences acquises entre les différentes structures
- définir le rôle de chacun
- suivre l'évolution d'un phénomène, dans l'objectif de prédire son occurrence et le danger.

L'étude bilan de l'existant et l'analyse des besoins (fiche action 2.1) intégrera les connaissances et retours d'expériences des veilleurs. Cette étude apportera des éléments **sur l'organisation de la surveillance. Les conclusions seront à mettre en place dans le cadre de cette fiche action 2.4.**

DESCRIPTION DE L'ACTION

1/ Mettre en place une surveillance humaine, plus poussée et formée, basée sur une astreinte au niveau d'Arche agglo et des relais dans les communes (les veilleurs) avec une priorité dans les communes disposant de digues et d'ouvrages hydrauliques, à ce jour Chantemerle les Blés, Mercuriol-Veunes, Tain l'Hermitage, Chanos-Curson et Erôme. Seront également intégrées les communes concernées par les ouvrages hydrauliques du bassin versant de la Veaine (Marsaz et Chavannes).

Dans le cadre de cette action, Arche Agglo animera des rencontres avec les membres du réseau de surveillance (les veilleurs, les référents communaux, les associations de riverains, les services secours...), afin de :

- **Rappeler et définir le rôle de chacun**

- **Faciliter l'appropriation et l'intégration** d'outils disponibles de météo France (APIC) mais également de l'instrumentation de terrain (échelles de crues ...) **dans** les procédures régissant **les plans communaux de sauvegarde**

- **Porter à connaissances les zones de premiers débordements, les crues historiques et les zones inondables** (lien avec l'action des repères de crues)

Arche Agglo proposera :

- **des sessions de formations aux membres du réseau**

Exemples : Apporter une information et des connaissances sur la notion d'hydrologie spécifique à chaque bassin versant, apprendre à suivre un phénomène pluvial dans l'objectif de prédire ses dangers, effectuer un exercice test de mise en situation,

- **des visites des bassins versants, des aménagements** réalisés à ce jour et à venir en favorisant la logique amont/ aval

- **des équipements pour chaque veilleur** (24 communes X 2 personnes)

2/ Mettre en place une procédure de concertation avec l'ensemble des acteurs de la surveillance des cours d'eau et de l'alerte du territoire. Cette concertation sera menée pour les bassins versants de la Veaine, de la Bouterne et du Torras, composés chacun de plusieurs communes, avec des communes en aval très touchées par les inondations.

Il conviendra d'établir une chaîne téléphonique entre les communes amont et aval à partir d'un tableau récapitulatif des coordonnées personnelles des élus. Ce document sera à intégrer dans les PCS.

Cet outil a été mis en place par Arche Agglo sur le bassin versant de la Veaine lors des réunions de préparation du PAPI. Arche Agglo proposera ce principe aux autres communes :

- du bassin versant de la Bouterne (Bren appelle Chantemerle, Chantemerle appelle Mercurol-Veaines et Mercurol-Veaines appelle Tain l'Hermitage).

- du bassin versant du Torras (Larnage prévient Tain l'Hermitage).

Lors de cette concertation, il conviendra de recenser les pratiques, les retours d'expériences et les besoins des communes mais aussi des associations de riverains comme celle de Chanos –Curson, très active dans la surveillance de la Veaine lors d'épisodes pluvieux forts (lien avec la fiche action 2.1).

TERRITOIRE CONCERNE

La réflexion portera sur l'ensemble du territoire (en tenant compte des spécificités de chaque bassin versant)

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo en concertation avec les communes
Modalités de pilotage, suivi, ...	L'animateur du PAPI assurera l'animation, la coordination et le suivi de la mise en œuvre de l'action.
Opérations de communication consacrées à cette action	-
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI

Liens et mutualisation avec d'autres démarches	Les résultats de cette démarche permettront aux communes d'améliorer les PCS. Cette action est en lien avec les actions 2.1 et 2.3 de ce même axe
Révision prévue à mi-parcours	
ECHEANCIER PREVISIONNEL	
2020 - 2024	
PLAN DE FINANCEMENT	
Coût estimatif	Equipements pour 48 veilleurs (200€ / personnes) soit 9600€ et 1 cession de formation des veilleurs par an pour l'amélioration de la surveillance et la prévention avec l'appui de l'IRMA : (1700€ / cession soit 10 400 € Total de l'action : 20 000 €
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> • Etat : 50 % (10 000 €) • MO : 50 % (10 000 €)
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombres de participants • Nombre de membres du réseau de surveillance • Dispositifs mis en place pour améliorer l'alerte • Actualisation des PCS • Participants aux formations • Nombre de veilleurs 	

Axe 3 : Amélioration de l'alerte et de la gestion de crise

Action n° 3-1 : Appui technique d'Arche Agglo lors de forts épisodes pluvieux

Bassins versants : tous les bassins versants Cours d'eau : tous Communes : toutes	Maitre d'ouvrage : Arche agglo – service rivière
Programmation : 2019 - 2024	Montant : /

CONTEXTE
Arche agglo possède une expérience des cours d'eau du territoire du PAPI surtout de la Veauce et de la Bouterne, et des personnes ressources compétentes. Ces personnes se mobilisent lors des inondations, sans que leur rôle soit prévu et cadré à l'avance.
OBJECTIFS
L'action vise à : -Améliorer la gestion de crise -Développer la coopération intercommunale et la mutualisation dans l'alerte et la gestion de crise
DESCRIPTION DE L'ACTION
Appui technique d'Arche Agglo auprès des communes durant une inondation : Arche Agglo souhaite apporter son appui aux communes et mettre à profit ses connaissances et ses compétences en cas d'inondation. Elle souhaite définir en anticipation les rôles qu'elle peut tenir et les appuis qu'elle peut apporter aux communes en cas d'inondation, avant et pendant l'évènement. Quelques exemples d'actions à proposer et à mener pendant les évènements : <ul style="list-style-type: none">- Surveillance des cours d'eau- Connaissance des points de débordements et des enjeux exposés- Mobilisation des ressources nécessaires (équipe, entreprises...),- Transmission d'informations de l'amont vers l'aval Cette réflexion se fera : <ul style="list-style-type: none">-de façon coordonnée avec les actions des axes 2, 3 et 5 (diagnostics de vulnérabilité)- en concertation avec les communes

TERRITOIRE CONCERNE	
L'ensemble du territoire du PAPI	
MODALITES DE MISE EN ŒUVRE	
Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo
Modalités de pilotage, suivi, ...	L'animateur du PAPI assurera l'animation et la coordination de l'action.
Opérations de communication consacrées à cette action	
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	Axes 2.3.5
Révision prévue à mi-parcours	-
ECHEANCIER PREVISIONNEL	
2019 - 2024	
PLAN DE FINANCEMENT	
Coût estimatif	Intégré au coût de la cellule d'animation du PAPI
Répartition du financement	
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de réunions d'échanges entre communes sur le sujet • Procédures cadrant l'intervention et les actions d'Arche Agglo lors des inondations (avant / pendant et après) 	

Axe 3 : Amélioration de l'alerte et de la gestion de crise

Action n° 3-2 : Réalisation et révision des PCS, avec un volet spécifique et adapté sur le risque inondation

Bassins versants : tous les bassins versants Cours d'eau : tous Communes : toutes	Maitre d'ouvrage : Les communes Coordinateur : Arche Agglo
Programmation : 2020 - 2022	Montant : 37 500 €

CONTEXTE

Le **Plan communal de sauvegarde (PCS)** est un document visant à organiser les moyens communaux existants pour faire face aux situations d'urgence. Il est obligatoire pour les communes soumises à un plan de prévention des risques approuvé ou prescrit.

Sur les 24 communes du périmètre du PAPI, 3 PPRi ont été prescrits et 11 sont approuvés. Deux communes, Pont de l'Isère et Crozes-Hermitage disposent d'un PSS valant PPRI approuvé.

Ci-dessous la liste des communes ayant l'obligation réglementaire de réaliser un PCS par unités géographiques :

Bassins versants Veaine, Bouterne, Torras :

- Chantemerle les Blés, Mercurol - Veaunes, Tain-l'Hermitage, La-Roche-de-Glun
- Chanos-Curson, Pont-de-l'Isère

Bassins versant des petits affluents du Rhône :

- Serves-sur-Rhône, Erôme, Gervans, Crozes-Hermitage
- Lempis, Mauves, Glun, Saint Jean de Muzols, Tournon sur Rhône et Vion

Même si le PCS n'est pas obligatoire, la responsabilité de la gestion de crise incombe au Maire et une organisation doit être prévue sur ces communes exposées au risque inondation. Certaines communes, comme Beaumont Monteux, se sont dotées d'un PCS, sans obligation.

Cette action est en cohérence avec les actions de l'axe 2 visant à développer une surveillance locale adaptée au territoire, basée notamment sur la coopération amont/ aval.

Elle permet aux communes, avec les autres actions de l'axe 3, de développer une capacité de gestion de crise globale sur le territoire et augmenter la sécurité des personnes.

OBJECTIFS

- Permettre aux communes de préparer et d'organiser la gestion de crise grâce au principal outil prévu à cet effet,

- Améliorer la concertation entre les PCS
- Disposer d'un PCS opérationnel à jour
- Assurer un lien avec les outils de surveillance et d'alerte mis en place (veilleurs, instrumentation..).
- Répondre à l'obligation réglementaire en la matière

DESCRIPTION DE L'ACTION

Au total, l'action prévoit :

- **la réalisation de 4 PCS** pour les communes n'en disposant pas ou très ancien : Chavannes, Mauves, Serves sur Rhône, Gervans
- **la révision de 10 PCS existants pour les communes à plus forts enjeux** : Chanos - Curson, Marsaz, Tain l'Hermitage, Mercuriol- Veaunes , Chantemerle les Blés, Crozes-Hermitage, Erôme, St Jean de Muzols, Tournon sur Rhône et La Roche de Glun.

Les **PCS** qui seront réalisés où révisés seront des **documents communaux, adaptés au contexte de chaque commune mais surtout du bassin versant**. Ils devront intégrer **le système d'instrumentation et le réseau de surveillance humaine et technique** mis en place dans l'axe 2 mais également **le rôle d'Arche Agglo**.

Les PCS des communes du bassin versant de la Veaine et de la Bouterne seront à lancer ensemble. Ils intégreront, la réflexion menée à l'échelle des bassins versants sur l'alerte, la mise en place d'outils de surveillance des ouvrages hydrauliques de la Bouterne et les informations concernant le fonctionnement des ouvrages en cas de rupture.

Les PCS des communes des petits affluents du Rhône seront à lancer ensemble. Ils intégreront les nouvelles données sur ces cours d'eau au fur et à mesure des études menées.

Appui, rôle d'ARCHE Agglo :

Certaines dimensions de la gestion de crise doivent être réfléchies à une échelle intercommunale (moyens d'évacuation, d'hébergement...). Cette réflexion sera animée et coordonnée par l'animateur du PAPI dans le cadre de réunions d'échanges entre communes d'un même bassin versant.

Le fruit de ces réflexions permettra d'alimenter les PCS.

Pour les communes soumises ou non à l'obligation d'un PCS, **Arche agglo proposera aux volontaires une assistance, un appui méthodologique et technique dans l'élaboration de leur PCS et notamment du volet inondation**. Ce volet inondation sera adapté au contexte local de crues rapides en mettant en avant la notion de bassin versant. Elle veillera à la cohérence de ces outils sur un même cours d'eau et à son opérationnalité. Ils devront prendre en compte l'ensemble des outils de surveillance et d'alerte proposés précédemment.

TERRITOIRE CONCERNE

Les communes : Beaumont-Montoux, Chanos – Curson, Chantemerle les Blés, Chavannes, Crozes-Hermitage, Erôme, Gervans, Glun, La Roche de Glun, Mauves, Mercuriol-Veaunes, Serves sur Rhône, St Jean de Muzols, Tain l'Hermitage et Tournon sur Rhône, Vion.

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	Communes (réalisation ou révision) avec une coordination de la part
---------------------	---

	d'Arche Agglo pour assurer une cohérence des PCS des communes d'un même bassin versant
Modalités de pilotage, suivi, ...	
Opérations de communication consacrées à cette action	Réunions d'échanges entre les communes d'un même bassin versant afin d'informer les élus
Temps d'animation	
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	Axe 2 –intégration du système d'instrumentation et de surveillance
Révision prévue à mi-parcours	
ECHEANCIER PREVISIONNEL	
2020 - 2022	
PLAN DE FINANCEMENT	
Coût estimatif	Réalisation : 4 375 €/unité x 4 = 17 500 € Révision : 2 000 €/unité x 10 = 20 000 € TOTAL : 37 500 € HT
Répartition du financement	MO (communes) : 100 % Etat : 0 %
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de PCS réalisés • Nombre de PCS révisés <p>Remarque : La non réalisation des PCS dans le délai contractualisé par le PAPI entraîne l'interruption de la convention et des financements de l'Etat</p>	

Axe 3 : Amélioration de l'alerte et de la gestion de crise

Action n° 3-3 : Réalisation d'exercices de gestion de crise inondation

Bassins versants : tous les bassins versants Cours d'eau : tous Communes : toutes	Maitre d'ouvrage : Arche agglo en collaboration avec les communes
Programmation : 2021 - 2024	Montant : 5000 €

CONTEXTE

La réalisation des actions prévues dans le PAPI va entraîner des modifications dans la gestion des inondations, notamment au niveau de la surveillance (axe 2) et de l'opérationnalité (axe 3).

Afin de tester et d'améliorer les dispositifs mis en place, il est important de réaliser des exercices spécifiques inondations. Ces exercices seront l'occasion de sensibiliser tous les acteurs, de les placer en situation. Ils seront ouverts aux communes ne disposant pas de PCS, aux professionnels et aux associations.

Il s'agira d'exercices test organisés à l'échelle d'un bassin versant, portés par Arche Agglo avec l'appui de l'IRMA. Ils interviendront en complément des exercices que chaque commune réalise à son échelle pour tester et améliorer son PCS.

OBJECTIFS

Tester l'efficacité de la gestion de crise inondation par les communes

Tester l'opérationnalité des PCS et les améliorer en conséquence.

DESCRIPTION DE L'ACTION

L'action prévoit la **réalisation de 4 exercices de gestion de crise** propre au risque inondation.

Il est proposé d'effectuer **des mises en situation par unités géographiques en intégrant les spécificités de chacune** :

1. la Veaine – présence du TGV, remembrement (communes de Bren, Marsaz, Chavannes, Mercurol-Veaunes, Chanos-Curson et Beaumont-Montoux),
2. la Bouterne – présence de nombreuses infrastructures routières et autoroutières (communes de Bren, Chantemerle les Blés, Mercurol-Veaunes, Tain l'Hermitage et La Roche de Glun).
3. le Torras – forte urbanisation en aval lotissements – cours d'eau perché – axe ferroviaire (communes de Larnage, Tain l'Hermitage)
4. les petits affluents du Rhône – présence des axes routiers (RN7, RN86) et ferroviaires. Lors des débordements des affluents et des ruissellements des coteaux ces axes sont coupés et remplis de matériaux grossiers. (communes concernées : Serves, Erôme, Gervans, Crozes-Hermitage,

Sécheras, Vion, Lemps, Saint Jean de Muzols, Tournon, Mauves et Glun)	
Vinci Autoroute, la CNR, les départements en tant que gestionnaires routiers et RFF seront conviés à ces exercices.	
L'action consiste à :	
<ul style="list-style-type: none"> • Préparer un ou plusieurs scénario(s) d'inondation (chronologie, conséquences « en cascade », principaux acteurs...) • « Jouer » ce scénario de manière à tester l'efficacité réelle de la gestion de crise par les communes au travers d'une mise en situation • Analyser les résultats de ce test, identifier les réussites et les dysfonctionnements • Identifier en conséquence les améliorations à apporter aux PCS 	
Là encore, Arche Agglo favorisera et animera les échanges et réunions entre les communes des mêmes unités géographiques afin de mutualiser les moyens, les retours d'expérience...	
TERRITOIRE CONCERNE	
Proposition de cette action à l'ensemble des communes du PAPI	
MODALITES DE MISE EN ŒUVRE	
Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo Les communes et la Préfecture seront les acteurs privilégiés de cette action
Modalités de pilotage, suivi, ...	L'animateur du PAPI (ARCHE AGGLO) assurera le suivi et la mise en œuvre de l'action.
Opérations de communication consacrées à cette action	-
Temps d'animation	-
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	Révision et réalisation des PCS, instrumentation
Révision prévue à mi-parcours	-
ECHEANCIER PREVISIONNEL	
2021 - 2024	
PLAN DE FINANCEMENT	
Coût estimatif	4 exercices de gestion de crises (Bouterne, Veune, Torras, petits affluents): 5 000 € HT
Répartition du financement	MO : 100 % Etat : 0%
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'exercices spécifiques au risque inondation réalisés par unités géographiques • Nombre de PCS améliorés suite à la réalisation de ces exercices 	

Axe 4 : Amélioration de la prise en compte du risque dans l'urbanisme

Action n° 4-1 : Assurer la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable

Cours d'eau : L'ensemble des cours du PAPI Communes : L'ensemble des communes du PAPI	Maitre d'ouvrage : Etat
Programmation : 2019 - 2024	Montant : / €

CONTEXTE

Sur les 24 communes du territoire du PAPI :

- 11 communes ont un PPRI approuvé,
- 3 communes ont un PPRI prescrit (Vion, Saint-Jean-de-Muzols et Tournon sur Rhône)

Lors de l'élaboration de ces outils, les cartographies de l'aléa ont été portées à la connaissance de l'ensemble des communes. Sur la territoire drômois, les communes dotés d'un PPRI ont intégré ces données dans les documents d'urbanisme, à part Gervans, Crozes et Erôme. Des communes ne disposant pas de PPRI, comme Marsaz, Chavannes et Larnage, ont été intégrés les résultats des études hydrauliques engagés sur les cours d'eau de leur territoire.à leur document d'urbanisme.

OBJECTIFS

Pour chaque commune, en fonction des documents existants, de la connaissance des enjeux, de l'avancement des PPRI en cours d'élaboration, et de la programmation des travaux de gestion des crues, il s'agit de **définir l'outil le plus adapté pour assurer la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable.**

Trois sont à disposition des collectivités et des services de l'Etat :

- l'article R111-2 du code de l'urbanisme,
- l'intégration des risques dans les documents d'urbanisme,
- les plans de préventions des Risques d'inondation (PPRI),

Un des objectif de l'action est de sensibiliser les communes à la prise en compte du risque inondation dans les aménagements et les choix de développement.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Dans le cadre de la prévention des inondations, l'élaboration des PPRI est indispensable. A terme, 14 communes seront dotées d'un PPRI approuvé avec l'intégration du risque d'inondation dans tous les documents d'urbanisme.

Les communes non dotées d'un PPRI, sur lesquelles des études hydrauliques ont été menées, seront

informées du risque d'aléas afin que le risque d'inondation soit également intégré au document d'urbanisme.

La cohérence du dispositif est assurée par l'Etat au travers :

- de la connaissance des cartes d'aléas
- des portés à connaissances spécifiques et des notes d'enjeux
- des avis sur les documents produits lors de l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme
- de la formulation d'avis sur les autorisations d'urbanisme en zone à risques et
- de l'application de la doctrine nationale pour l'élaboration des PPRI.

Le service rivière d'Arche Agglo s'associera aux services de l'Etat dans ses actions de présentation et de sensibilisation au titre des PPRI.

TERRITOIRE CONCERNE

Ensemble du périmètre du PAPI

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	L'Etat En concertation avec ARCHE AGGLO En concertation avec les communes concernées
Modalités de pilotage, suivi, ...	L'Etat
Opérations de communication consacrées à cette action	-
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	-
Révision prévue à mi-parcours	-

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2019 - 2024

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	-
Répartition du financement	-

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- Degrés d'avancement des procédures
- Nombre de PPRI et nombres de communes où le risque est intégré dans le document d'urbanisme

Axe 4 : Amélioration de la prise en compte du risque dans l'urbanisme

Action n° 4-2 : Mise en place d'un outil cartographique interne visant le partage de la connaissance de l'aléa

Cours d'eau : l'ensemble des cours d'eau du PAPI Communes : l'ensemble des communes du PAPI	Maitre d'ouvrage : Arche Agglo
Programmation : 2019 - 2024	Montant : / €

CONTEXTE

Depuis le 1er juillet 2015, les communes dotées d'un plan local d'urbanisme ou d'une carte communale, et membre d'un établissement public de coopération intercommunale regroupant plus de 10 000 habitants ne disposent plus du service que l'État leur rendait, par le biais des Directions Départementales des Territoires (DDT), en matière d'instruction des autorisations du droit du sol. Ce service revient aux communes.

Au sein d'Arche Agglo, un service urbanisme – Application des droits du sol (ADS) a été mis en place. Il est composé de 4 personnes (1 responsable, 2 instructeurs et 1 assistante).

Au total 21 communes sur les 24 du territoire du PAPI ont délégué la compétence ADS à l'intercommunalité : Cheminas, Glun, Lemps, Mauves, Plats, Saint-Jean-de-Muzols, Sécheras, Vion, Beaumont-Montoux, Bren, Chanos-Curson, Chantemerle-les-Blés, Chavannes, Crozes Hermitage, Gervans, Larnage, Marsaz, Mercuriol – Veaunes, Pont de l'Isère, La Roche de Glun et Servas sur Rhône.

La Direction de l'aménagement d'Arche Agglo accompagne également les communes dans l'élaboration des Plans Locaux d'Urbanisme.

OBJECTIFS

- Favoriser l'accès aux données sur l'aléa pour une meilleure prise en compte dans les documents d'urbanisme
- Favoriser le lien entre les compétences d'ARCHE Agglo, notamment la compétence gestion des cours d'eau et la compétence ADS (autorisation du droit des sols)

DESCRIPTION DE L'ACTION

Il est proposé de **mettre en place un outil visant un meilleur partage de l'information entre les services et tout particulièrement entre le service rivière et le service urbanisme d'Arche Agglo.**

Cet outil comportera :

- La ***mise à disposition de l'outil SIG*** (information sur les cartes d'aléas, les zones vulnérables à enjeux, les zones de débordement de cours d'eau et celles spécifiques aux ruissellements).
- La ***mise en place de réunions d'échange au préalable à la participation du service urbanisme*** aux réunions de suivis des documents d'urbanisme. Le chargé de mission du PAPI rencontrera le responsable du pôle aménagement afin de prendre connaissance des retours de terrains (ex : crues, zones humides...).
- La ***mise en place de portés à connaissances*** de la part du service rivière auprès du service urbanisme lors des rendus d'études et de la cartographie associée (exemple : étude sur les ruissellements).

TERRITOIRE CONCERNE

Ensemble du territoire du PAPI

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE AGGLO (animateur du PAPI)
Modalités de pilotage, suivi, ...	L'animateur du PAPI (ARCHE AGGLO) assurera l'animation et la coordination d'ensemble de l'action
Opérations de communication consacrées à cette action	-
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	-
Révision prévue à mi-parcours	-

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2019 - 2024

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	Intégré au coût de la cellule d'animation du PAPI
Répartition du financement	-

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- Mise en place de l'outil cartographique à l'échelle du territoire
- Nombre de réunions associant les différents acteurs impliqués

Axe 4 : Amélioration de la prise en compte du risque dans l'urbanisme

Action n° 4-3 : Porté à connaissances auprès des communes

Cours d'eau : ensemble des cours d'eau du PAPI Communes : ensemble des communes du PAPI	Maitre d'ouvrage : Arche Agglo – Etat
Programmation : 2019 - 2024	Montant : /

CONTEXTE

Sur le territoire du PAPI des études ont été menées depuis 20 ans (études préalables au contrat de rivière, études hydrauliques dans le cadre des PPRI, schémas de gestion des eaux pluviales...)
De nouvelles études (action 1.7 : étude globale des ruissellements) sont programmées dans ce PAPI.
L'ensemble de ces études ont permis et permettront un approfondissement des connaissances en matière de risque inondation et de vulnérabilité.

OBJECTIFS

- Prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire
- Intégrer le risque inondation aux documents d'urbanisme
- Définir l'outil le plus adapté pour assurer la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable, parmi les 3 à disposition des collectivités et des services de l'Etat.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Il est proposé dans cette action une prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire via un **important porté à connaissance de l'information disponible auprès des communes**.

Cette action sera mise en œuvre de différentes façons :

- **Une invitation des élus communaux dans les comités de pilotage** de suivi de l'étude ruissellement mais également les études de bon fonctionnement de la Veauce et de la Bouterne (réalisées dans le cadre du contrat de rivière).
- **Un appui auprès des communes pour intégrer la connaissance sur le phénomène de ruissellement pluvial dans les documents d'urbanisme au moment de leur élaboration ou de leur révision.** Ce travail est en lien direct avec les résultats de l'étude globale de connaissance sur les ruissellements (FA1.7)
- **Une transmission des rapports définitifs** des études auprès des communes concernées
- **Une intégration du volet cartographie des études** dans les logiciels « cadastre » mis à

disposition de chaque commune par Arche Agglo.	
Il est également proposé d'assurer un porté à connaissance des cartographies de l'aléa, auprès de l'ensemble des communes, qu'elles aient ou non un PPri prescrit. Cette information permet d'appliquer l'article R111.2 du code de l'urbanisme lors de l'instruction des actes. A ce jour, l'intégration a d'ores et déjà été réalisée sur la commune de Marsaz.	
TERRITOIRE CONCERNE	
Ensemble du territoire du PAPI	
MODALITES DE MISE EN ŒUVRE	
Maître(s) d'ouvrage	Arche Agglo / Etat
Modalités de pilotage, suivi, ...	
Opérations de communication consacrées à cette action	
Temps d'animation	
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	Etude des ruissellements SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence
Révision prévue à mi-parcours	
ECHEANCIER PREVISIONNEL	
2019 - 2024	
PLAN DE FINANCEMENT	
Coût estimatif	Intégré au coût de la cellule d'animation du PAPI
Répartition du financement	-
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de modifications de PLU intégrant les éléments issus des études misent en place dans le PAPI 	

Axe 5 : Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Action n° 5-1 : Analyse de la vulnérabilité, identification et priorisation des secteurs à enjeux nécessitant un diagnostic de vulnérabilité

Cours d'eau : Veaune, Bouterne, petits affluents du Rhône et Torras Communes : Tain l'Hermitage, Larnage, Serves sur Rhône, Gervans, Crozes Hermitage, Vion, Glun, Mauves, Tournon sur Rhône, Saint Jean de Muzols, Sécheras, Cheminas, Lemps, Plats	Maitre d'ouvrage : Arche Agglo
Programmation : 2020 -2021	Montant : 50 000€

CONTEXTE

La culture classique en matière de gestion du risque inondation repose souvent sur l'édification d'ouvrages de protection visant à empêcher ou minimiser les inondations. L'Axe 5 du PAPI « réduction de la vulnérabilité » est une voie complémentaire à la gestion du risque afin que l'eau provoque le moins de dommages possible.

Le territoire du PAPI est sujet à **deux types de vulnérabilités** :

- la **vulnérabilité liée aux inondations issues des débordements de cours d'eau**
- la **vulnérabilité liée aux ruissellements**

Concernant la vulnérabilité liée aux débordements, les zones à enjeux sont clairement identifiées sur les bassins versants de la Veaune et de la Bouterne du fait des résultats de l'analyse cout/bénéfices mais aussi des nombreux retours d'expériences sur les inondations de la part des élus communaux et du service rivière d'Arche Agglo. (voir fiche 5-2).

La connaissance des zones à enjeux est moins précise sur le bassin versant du Torras et les bassins versants des petits affluents du Rhône. Seul, les enjeux ont été définis sur la commune d'Erôme dans le cadre de l'analyse cout/bénéfice des travaux de limitation des crues de la Rionne.

La vulnérabilité liée aux ruissellements sera surtout définie dans l'étude global sur les ruissellements (fiche action 1.7).

OBJECTIFS

- Evaluation et analyse de vulnérabilité
- Augmenter la sécurité des populations exposées, savoir mieux vivre avec le risque
- Identifier les secteurs et les acteurs du territoire (habitations, entreprises et bâtiments publics) où des diagnostics de vulnérabilité individualisés seraient les plus profitables pour les bénéficiaires
- Identifier les zones à enjeux restant touchées par les ruissellements et les inondations issues des

débordements de cours d'eau après les travaux.	
DESCRIPTION DE L'ACTION	
<p>ARCHE Agglo fera appel à un prestataire pour l'analyse de la vulnérabilité, l'identification, et la priorisation des secteurs à enjeux.</p> <p>Ce travail comprendra :</p> <p>1/ L'identification des secteurs à enjeux où déployer la campagne de rédaction de la vulnérabilité.</p> <p><u>Identification des secteurs à enjeux liés aux ruissellements,</u></p> <p>Ce travail sera réalisé en lien étroit avec les résultats de l'étude globale des ruissellements (FA 1.7).</p> <p><u>Identification des secteurs à enjeux liés aux débordements de cours d'eau</u></p> <p>Ce travail sera réalisé à partir les études hydrauliques menées dans le PPRi. des ACB disponibles mais également des informations issues des DICRIM, PCS des communes, des inventaires et études de danger des digues et d'ouvrages hydrauliques.</p> <p>Coté drômois l'identification des secteurs prioritaires devra tenir compte des effets des aménagements hydrauliques existants et à venir.</p> <p>Concernant le Torras il convient d'attendre la finalisation du scénario d'aménagement et d'évaluation de sa zone d'impact hydraulique avant de débiter un travail de réduction de la vulnérabilité. Il est demandé en priorité la mise en place d'une surveillance accrue des systèmes d'endiguement dans la traversée urbaine de Tain l'Hermitage (protocole de surveillance/ astreinte...)</p> <p>2/ Proposition d'un programme d'actions permettant l'identification de mesures de réduction de la vulnérabilité portées par un ensemble d'acteurs concernés (collectivité, habitants, entreprises, gestionnaires de réseaux...</p> <p><u>Priorisation des secteurs</u></p> <p>La campagne de réduction de la vulnérabilité sera déployée en priorité la ou les aménagements hydrauliques n'ont pas permis de sortir les enjeux des enveloppes de crue.</p> <p>Les principaux critères de priorisation seront :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'importance et la fréquence des aléas, et le temps écoulé depuis les dernières inondations vécues • La nature des enjeux et les conséquences potentielles des inondations sur les personnes, les biens, les activités et les délais de retour à la normale. • La présence d'un ERP, d'activités économiques, d'activités agricoles, de grands axes de circulation <p>La proximité d'une digue ou d'un ouvrage hydraulique type bassin écrêteur.</p> <p><u>Mise en place de diagnostics de vulnérabilité (fiche action 5.2)</u></p>	
TERRITOIRE CONCERNE	
L'ensemble des communes	
MODALITES DE MISE EN ŒUVRE	
Maître(s) d'ouvrage	<p>ARCHE AGGLO</p> <p>Communes : relais auprès de la population, pour l'information sur la démarche et l'identification des intéressés</p>

Modalités de pilotage, suivi, ...	L'animateur du PAPI assurera l'animation et la coordination de l'action.	
Opérations de communication consacrées à cette action		
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI	
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	<p>Rapprochement avec les PAPI voisins (Valloire Galaure, Herbasse, Véore Barberolle) engagés dans une campagne de réduction de la vulnérabilité</p> <p>Rapprochement avec les partenaires du plan Rhône et le Syndicat Mixte des rives du Rhône</p> <p>Lien avec la fiche action 1.7 : Etude globale des ruissellements</p> <p>Lien avec le SCOT</p>	
Révision prévue à mi-parcours	oui	
ECHEANCIER PREVISIONNEL		
2020 -2021		
PLAN DE FINANCEMENT		
Coût estimatif	50 000 € HT	
Répartition du financement	Etat : 50% (25 000€)	MO : 50% (25 000€)
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE		
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de diagnostics préconisés • Mesures mises en œuvre par les bénéficiaires 		

Axe 5 : Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Action n° 5-2 : Réalisation de diagnostics et propositions de réduction de la vulnérabilité d'habitations, d'entreprises, d'exploitations agricoles et de bâtiments publics du territoire

Cours d'eau : Veaune et Bouterne, petits affluents du Rhône et Torras Communes : toutes	Maitre d'ouvrage : Arche Agglo
Programmation : 2021 - 2024	Montant : 102 500 HT €

CONTEXTE

Le territoire est sujet à **deux types de vulnérabilités** :

- la **vulnérabilité liée aux inondations issues des débordements de cours d'eau**
- la **vulnérabilité liée aux ruissellements**

Concernant la vulnérabilité liée aux débordements, les zones à enjeux sont clairement identifiées sur les bassins versants de la Veaune et de la Bouterne en raison de la réflexion sur les programmes de travaux de limitation des crues menés depuis de nombreuses années, des résultats de l'analyse cout/bénéfices mais aussi des retours d'expériences sur les inondations de la part des élus communaux et du service rivière d'Arche Agglo. **Les travaux programmés ne suppriment pas toute la vulnérabilité de zones à enjeux notamment sur la Bouterne. Sur la Veaune les enjeux sont sortis des zones inondables jusqu'à la Q 100.**

La vulnérabilité des habitations, entreprises et ERP, liée aux ruissellements, sera surtout définie dans l'étude globale sur les ruissellements (fiche action 1.7) et la fiche 5.1 « Identification et priorisation des secteurs à enjeux nécessitant un diagnostic de vulnérabilité ». Le nombre de diagnostics à mener sur les zones à enjeux liés aux ruissellements sur l'ensemble du périmètre PAPTI et aux débordement du Torras et des petits affluents du Rhône sera précisé.

OBJECTIFS

Au droit des habitations, entreprises et bâtiments publics les plus exposés sur les bassins versants l'objectif est de :

- Préciser les conséquences potentielles des inondations issues des débordements de cours d'eau , sur les personnes, les biens et les activités économiques :

A Mercurol-Veaunes avec la zone d'activités des Lots et la zone d'activités des fleurons,

A Tain l'Hermitage avec le quartier des Près, la Mule Blanche et la zone habitée le long du contre canal ;

- Préciser les conséquences potentielles des inondations issues du ruissellement, sur les personnes, les biens et les activités économiques

- Identifier les solutions structurelles et organisationnelles permettant de réduire cette vulnérabilité

DESCRIPTION DE L'ACTION

Cette action consiste à :

1/ **Etablir un diagnostic**, au droit de chaque site sélectionné, il s'agira de:

- Réaliser une visite, afin de collecter auprès des occupants toutes les informations existantes et utiles sur les crues passées, les occupants, les biens et les activités. **Pour les communes riveraines du Rhône, l'ensemble des crues seront intégrées (inondations liées au Rhône, aux petits affluents du Rhône et ruissellement). Les résultats de l'étude de connaissance des ruissellements (fiche action 1.7) seront pris en compte.**
- Evaluer les conséquences potentielles de tous les types d'inondations à venir sur les personnes, les biens et les activités
- Proposer des solutions adaptées, structurelles et/ou organisationnelles, pour assurer la sécurité des personnes, limiter des dégâts et accélérer le retour à la normale
- Synthétiser toutes ces analyses dans un document à destination du bénéficiaire

2/ **Accompagner la démarche, par de la communication** sur les objectifs et les principes de l'action. **Des permanences seront organisées** afin de répondre aux questions des intéressés et des démonstrations sur les solutions de protection individuelle possibles (exemple : les batardeaux)...

Cette action contribuera en outre à :

- la sensibilisation des bénéficiaires
- la connaissance de la vulnérabilité du territoire
- la priorisation des secours par les communes en cas de crise

Les diagnostics seront proposés gratuitement aux bénéficiaires volontaires.

Les quantités prévisionnelles de sites à diagnostiquer sont de :

30 habitations, 15 entreprises et 5 bâtiments publics pour les débordements de la Bouterne notamment car des zones à enjeux restent inondées après travaux.

20 habitations, 10 entreprises et bâtiments publics pour les ruissellements (quantités précisées lors des résultats du travail de priorisation de la fiche 5.1)

TERRITOIRE CONCERNE

Les communes du PAPI sujettent aux ruissellements et débordements de cours d'eau

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo
Modalités de pilotage, suivi, ...	Le chargé de mission PAPI (ARCHE AGGLO) assurera l'animation et la coordination de l'action. Pilotage en partenariat avec l'association d'entreprise en Hermitage Tournonais pour le volet industriel, la chambre de commerce et

	d'industrie (CCI)
Opérations de communication consacrées à cette action	Les communes auront un rôle de relais auprès de la population, pour l'information sur la démarche et l'identification des intéressés
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	Une mutualisation avec le PAPI de l'Herbasse d'une part et avec le plan Rhône d'autre part sera recherchée.
Révision prévue à mi-parcours	
ECHEANCIER PREVISIONNEL	
2021 - 2024	
PLAN DE FINANCEMENT	
Coût estimatif	Habitations : 750 €/unité x 50 = 37 500 € Entreprises et bâtiments publics : 2 000 €/unité x 30 = 60 000 € Accompagnement : 5 000 € TOTAL : 102 500 €
Répartition du financement	Etat : 50% MO : 50%
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de diagnostics réalisés • Nombre d'ERP adapté au risque • Nombre de mesures mises en œuvre par les bénéficiaires 	

Axe 5 : Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Action n° 5-3 : Réalisation des travaux issus des diagnostics de la vulnérabilité à destination des habitations

Cours d'eau : L'ensemble des cours d'eau du PAPI Communes : L'ensemble des communes du PAPI	Maitre d'ouvrage : particuliers
Programmation : 2022 - 2024	Montant : 50 000 € HT

CONTEXTE	
<p>Dans le cadre des diagnostics de vulnérabilité, des préconisations de réduction de la vulnérabilité seront proposées aux particuliers, entreprises et collectivités dans le cadre d'un ERP.</p> <p>Arche Agglo assurera une animation à l'issue de ces diagnostics afin de permettre la mise en place effective d'un maximum de préconisations.</p>	
OBJECTIFS	
<p>- Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens</p>	
DESCRIPTION DE L'ACTION	
<p>Selection et lancement des travaux de certaines actions définies dans la fiche action 5.2.</p>	
ECHEANCIER PREVISIONNEL	
<p>2022 – 2024 à l'issue des diagnostics de vulnérabilité.</p>	
PLAN DE FINANCEMENT	
Coût estimatif	Prévision d'une enveloppe de 50 000 € HT de travaux
Répartition du financement	Etat : 80% MO : 20%
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE	
<ul style="list-style-type: none">• Nombre de travaux réalisés• Montant des travaux• Identification de la vulnérabilité après une crue	

Axe 5 : Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Action n° 5-4 : Réalisation des travaux issus des diagnostics de la vulnérabilité à destination d'entreprise, d'exploitations agricoles et de bâtiments publics

Cours d'eau : L'ensemble des cours d'eau du PAPI Communes : L'ensemble des communes du PAPI	Maitre d'ouvrage : particuliers
Programmation : 2022 - 2024	Montant : 50 000 € HT

CONTEXTE	
<p>Dans le cadre des diagnostics de vulnérabilité, des préconisations de réduction de la vulnérabilité seront proposées aux particuliers, entreprises et collectivités dans le cadre d'un ERP.</p> <p>Arche Agglo assurera une animation à l'issue de ces diagnostics afin de permettre la mise en place effective d'un maximum de préconisations.</p>	
OBJECTIFS	
<p>- Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens</p>	
DESCRIPTION DE L'ACTION	
<p>Selection et lancement des travaux de certaines actions définies dans la fiche action 5.2.</p>	
ECHEANCIER PREVISIONNEL	
<p>2022 – 2024 à l'issue des diagnostics de vulnérabilité.</p>	
PLAN DE FINANCEMENT	
Coût estimatif	Prévision d'une enveloppe de 50 000 € HT de travaux
Répartition du financement	Etat : 20% MO : 80%
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE	
<ul style="list-style-type: none">• Nombre de travaux réalisés• Montant des travaux• Identification de la vulnérabilité après une crue	

Axe 5 : Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Action n° 5-5 : Réflexion intercommunale, à l'échelle du territoire, sur la problématique des déplacements

Cours d'eau : L'ensemble des cours d'eau du PAPI Communes : L'ensemble des communes du PAPI	Maitre d'ouvrage : Arche Agglo
Programmation : 2019 - 2024	Montant : / €

CONTEXTE

Le territoire est traversé par un axe principal, le Rhône, géré par CNR et trois grands axes de circulation, l'autoroute A7, la RN 7 et la RN86 chacun géré par des organismes différents.

Tous les affluents du Rhône rive droite et rive gauche franchissent la RN7 et la RN86. L'A7 coupe des petits affluents de la Bouterne et la longe sur 10 kms.

Lors des fortes intempéries de septembre 2008, ces trois axes ont été inondés, entraînant d'importantes perturbations de circulation, de gêne pour l'accès des services secours et de manière générale d'efficacité de la gestion de crise.

OBJECTIFS

- Mettre en place une dynamique de concertation entre les communes et les gestionnaires d'infrastructures sur l'organisation des déplacements en cas d'inondations,
- Améliorer la coordination en cas de crise et de limiter ainsi les conséquences des inondations sur les usagers

DESCRIPTION DE L'ACTION

Cette action consiste à engager **une concertation régulière entre les gestionnaires d'infrastructures (vinci, les DIR, les Départements) et de réseaux, la CNR, les communes et l'intercommunalité.**

Il convient :

- De connaître les actions menées par chacun des gestionnaires avant, pendant et après une inondation.
- D'établir un état des lieux des axes routiers impactés en cas de débordements des cours d'eau du PAPI ou de ruissellements des eaux, avec un zoom particulier sur la RN7, la RN86, l'A7 et la RD 109.
- D'identifier les conséquences de l'inondation de ces axes routiers (zones urbaines enclavées...),
- De porter à connaissances ces données aux acteurs et gestionnaires
- D'aboutir à un plan général de déviation concerté

La réflexion devra tenir compte des réflexions et plans existants à une échelle supérieure au territoire du PAPI.

TERRITOIRE CONCERNE

Ensemble du territoire du PAPI

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	<p>ARCHE AGGLO en concertation avec</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les gestionnaires des voies de circulation : ASF, DIR, départements, communes, CNR... • SIDPC : coordination de la réflexion
Modalités de pilotage, suivi, ...	<ul style="list-style-type: none"> • ARCHE AGGLO : organisation des premiers échanges et suivi des résultats
Opérations de communication consacrées à cette action	-
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	-
Révision prévue à mi-parcours	-

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2019 - 2024

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	-
Répartition du financement	-

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- Nombre de réunions associant les différents acteurs impliqués
- Mesures prises pour améliorer la gestion des déplacements en cas d'inondations

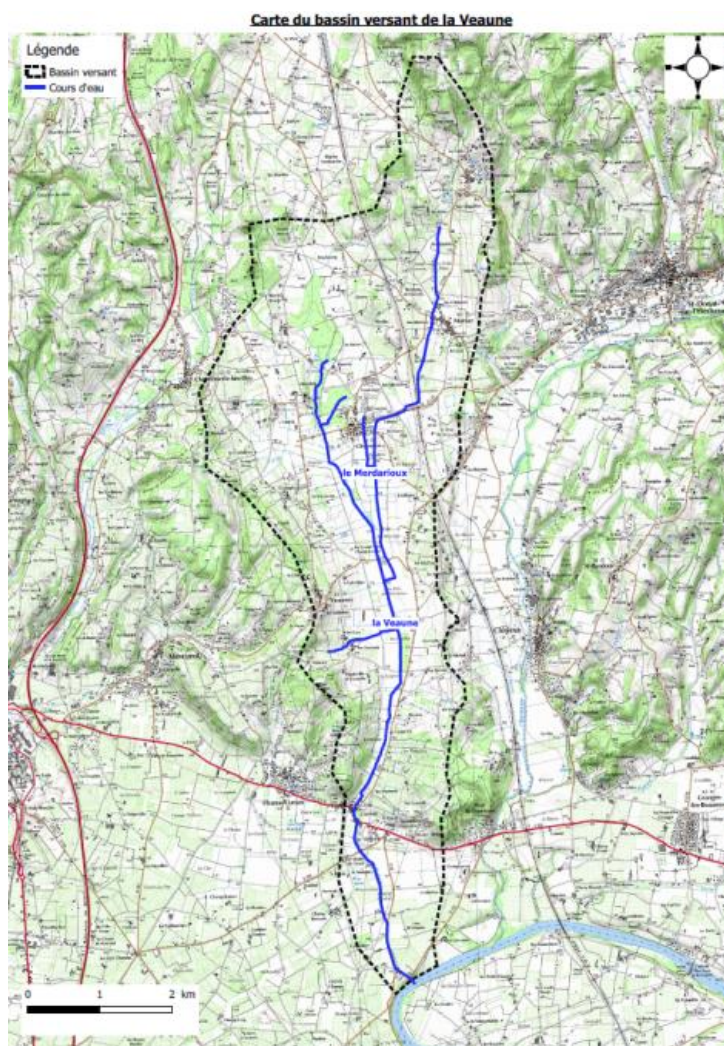
Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action n° 6-1 : Bassin versant de la Veaine – Création de 6 zones de rétention et reprise du lit de la Veaine dans Curson

Cours d'eau : La Veaine et ses affluents Communes : les communes du bassin versant de la Veaine : Bren, Marsaz, Chavannes, Mercurol/ Veauines, Chanos-Curson, Beaumont-Monteux	Maitre d'ouvrage : Arche Agglo
Programmation : 2019 - 2024	Montant : 4 450 000 €

Les éléments de cette fiche action sont issus des phases AVP, PRO, Dossier loi sur l'eau et ACB de la maîtrise d'œuvre du programme de travaux de limitation des crues de la Veaine et du Merdarioux, menée par le bureau d'études Hydrétudes.

PLAN DE SITUATION





CONTEXTE

La Veune est un cours d'eau fortement artificialisé depuis les années 60/70, suite au remembrement agricole. Son linéaire a été redessiné, provoquant une accélération des vitesses, de l'érosion et de l'incision notamment dans Curson, sur un linéaire de l'ordre de 1,5km.

Des inondations touchent régulièrement les centres bourgs de Marsaz, Chavannes et Curson (1999, 2008 et 2013) entraînant d'importants dégâts matériels.

Dans le cadre du 1^{er} contrat de rivière, la communauté de communes du Pays de l'Hermitage a lancé en 2002, une étude hydraulique à l'échelle du bassin versant de la Veune, réalisée par le bureau d'études Sogreah et repris pour l'élaboration du PPRi de Chanos-Curson. Ce travail a permis de définir les zones inondables en Q10, Q30 et Q100 et des préconisations d'aménagements afin

de limiter les crues dans le centre de Curson. Le scénario envisagé intégrait un bassin de rétention important sur la commune de Veaunes et un élargissement du lit dans Curson. Ce scénario a été longtemps remis en question.

La dernière crue de 2013, relance la réflexion mais cette fois à l'échelle du bassin versant. Les communautés de communes Hermitage- Tournoisais et Pays de l'Herbasse ont joint leurs efforts pour définir un scénario d'actions limitant les inondations dans les zones urbaines de Marsaz, Chavannes et Curson, avec pour objectif la protection d'une crue centennale.

Le programme est basé sur un **ralentissement des écoulements sur la partie amont du bassin versant, l'élargissement et la renaturation entre l'amont et l'aval de Curson**. Il répond à un ensemble de problématiques présentes sur le cours d'eau (inondation, érosion, incision...).

OBJECTIFS

Les aménagements hydrauliques envisagés dans le cadre du présent projet visent à :

- Mettre en place un système de protection contre les dommages liés aux inondations à l'échelle du bassin versant complet de la Veune et du Merdarioux pour une crue centennale.
- Ecrêter la pointe de crue à l'amont de Marsaz, Chavannes et Chanos-Curson et permettre le transit de 25m³/s pour la crue centennale dans le bourg de Chanos-Curson et sur la commune de Beaumont-Montoux jusqu'à la confluence avec l'Isère.
- Restaurer un fonctionnement naturel du lit mineur
- Maintenir la biodiversité associée à la rivière Veune
- Promouvoir la qualité environnementale du projet d'aménagement.

DESCRIPTION DE L'ACTION

L'ensemble du projet se décline en **4 grands secteurs d'interventions** permettant une **gestion mutualisée des écoulements** :

Marsaz, Chavannes, la plaine de Mercurol-Veaunes et Chanos-Curson. Les aménagements comprenant des ouvrages hydrauliques et un système d'endiguement sur les communes de Chavannes et Chanos-Curson sont présentés par secteur.

Marsaz - Merdarioux (ouvrage 1)

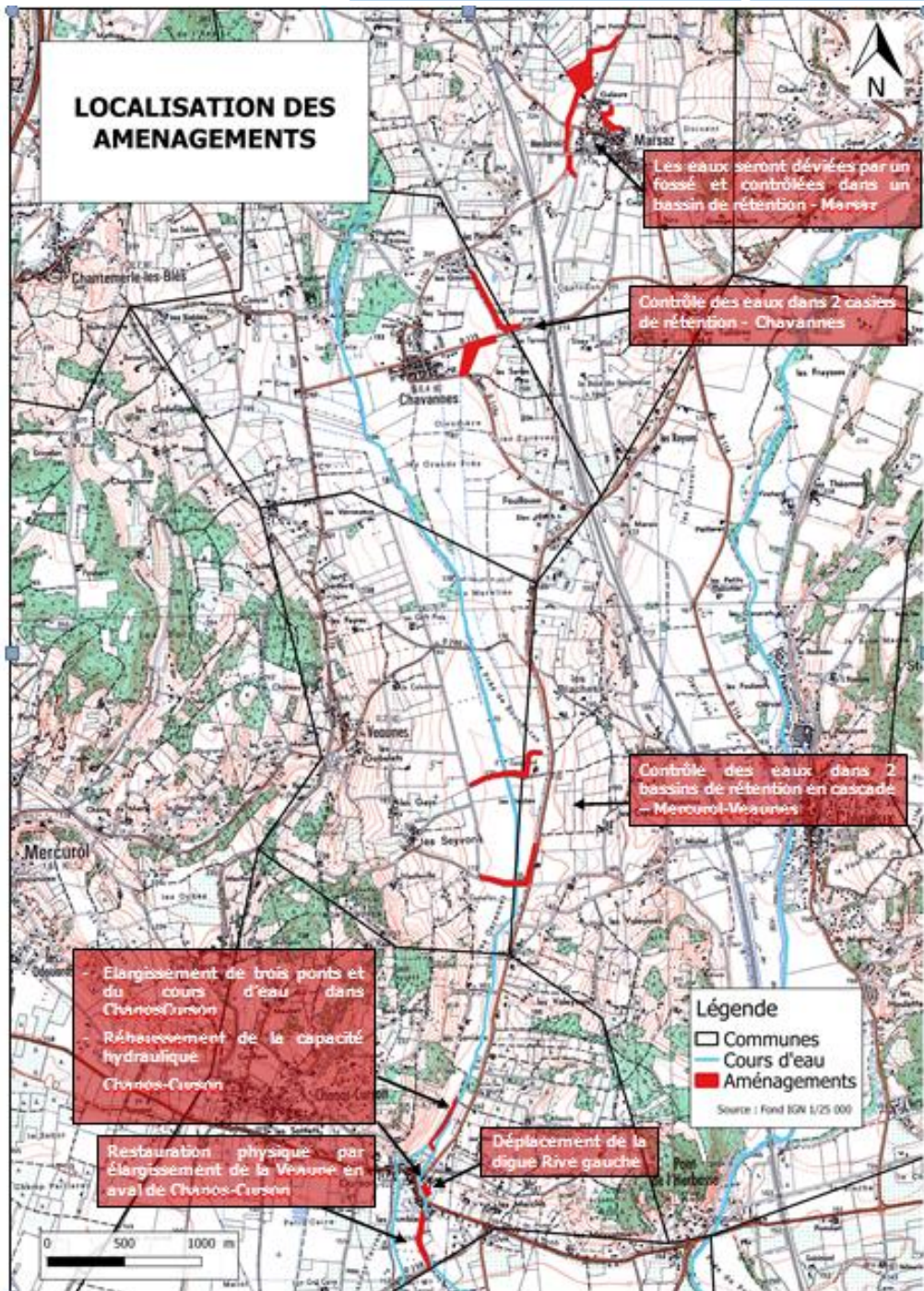
Q 100 actuelle = 23.5 m3/s

Q 100 projet = 6 m3/s

Marsaz - Rui des Vignes (ouvrage 2)

Q 100 actuelle = 2.9 m3/s

Q 100 projet = 0.8 m3/s



Chavannes

Q 100 actuelle = 21.7m3/s

Q 100 projet = 5 m3/s

Plaine Mercurol-Veaunes

Q 100 actuelle = 54 m3/s

Q 100 projet = 15 m3/s

Entrée de Curson

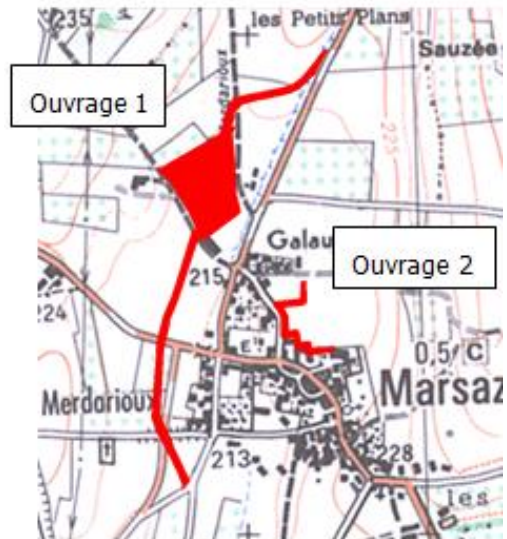
Q 100 actuelle = 63 m3/s

Q 100 projet = 25 m3/s

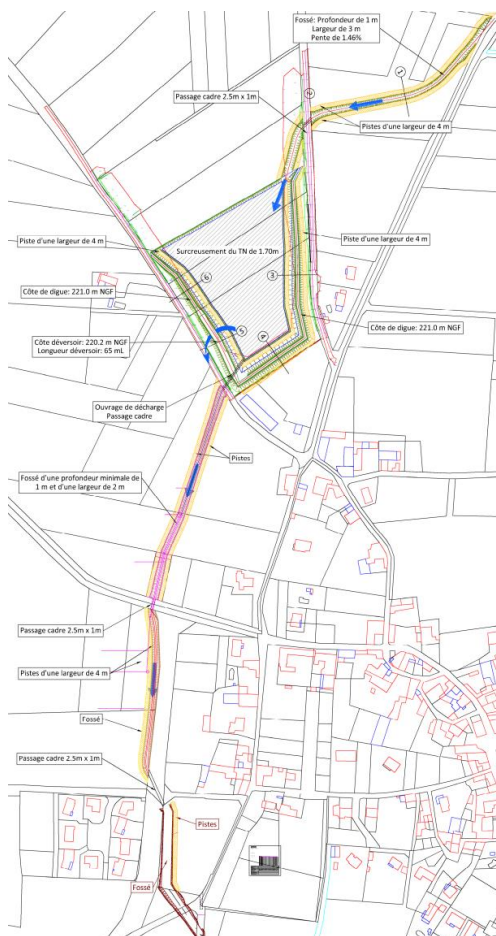
Actions à Marsaz :

Ouvrage n° 1 : Les eaux provenant du ravin du Merdarioux et du ravin des Baumes seront déviées par un fossé et contrôlées dans un **bassin de rétention surcreusé au nord de la commune**, d'une capacité de 60 000 m³ avec une hauteur de barrage de 3 mètres maximum. La vidange de ce bassin se fera par un pertuis de fond et un chenal de défluviation qui contournera la commune par l'Ouest. **Le débit de vidange est de 6m³/s** pour la crue projet (la crue centennale). La topographie du site permet de réaliser un fossé d'une pente minimale de 0.8%.

Ouvrage n° 2 : Les eaux provenant du ravin des vignes seront contrôlées dans un **bassin de rétention au nord-est de la commune** avec restitution des eaux de vidange dans un réseau d'eaux pluviales, dimensionné pour recevoir un **débit de 0.8m³/s** et un parcours à moindre dommage dans le village en empruntant une noue pluviale. Ce bassin aura une capacité de 5 000m³ avec une hauteur de 1.3 mètres maximum.



Ravins du Merdarioux et des Baumes



Ravin des Vignes



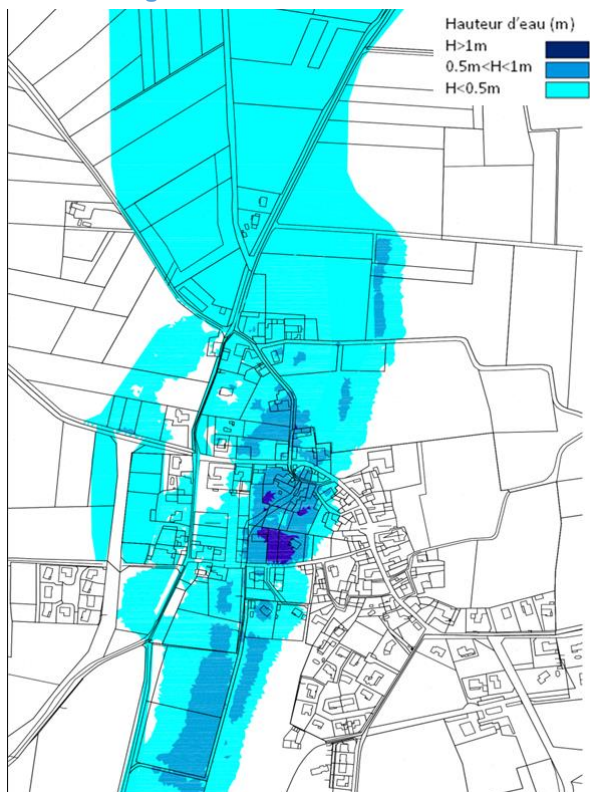
Impact à Marsaz :

En l'état actuel, les eaux du Merdarioux et du ravin des Baumes s'engouffrent sur la voirie de la rue du Riou et dans la rue des Galaures. Les eaux du ravin des vignes débordent sur la rue des Galaures et à travers les maisons qui longent la grande rue.

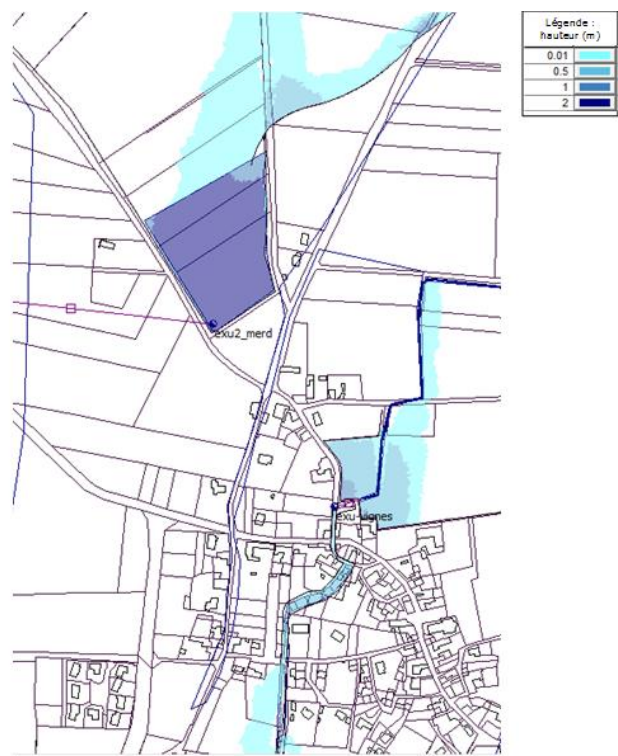
L'intégralité de ces eaux se rejoint sur la grande rue et s'engouffre dans la petite rue. En arrivant contre la rue des Cottines, les eaux inondent les points bas du village avant de surverser sur la rue et de s'évacuer vers le sud du village.

A l'issue du projet, toute la zone inondable en Q100 à enjeux bâti ne sera plus atteinte pas les crues. La zone protégée à Marsaz comprend tout le centre du village (secteur école, bibliothèque et centre bourg soit une centaine de personnes mises en sécurité).

Zonage Q 100 du Merdarioux en l'état actuel



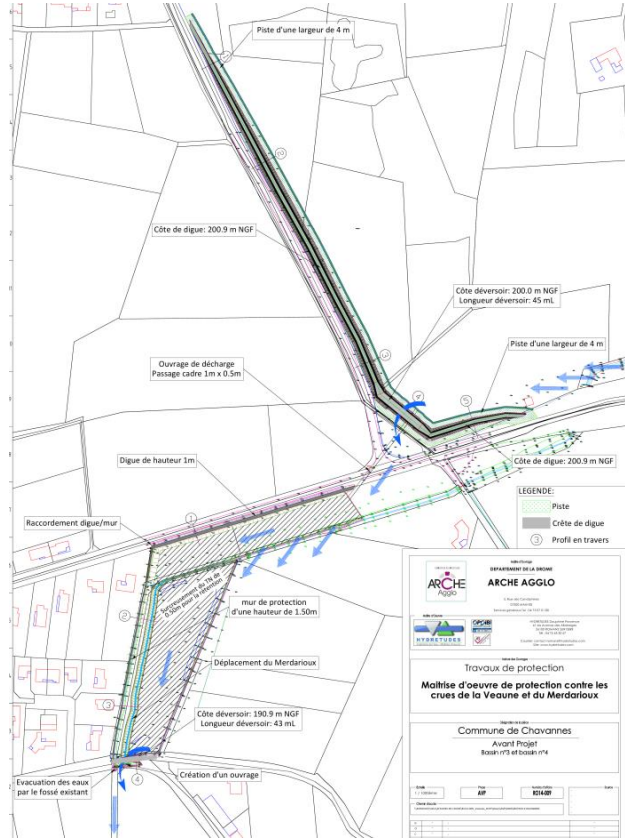
Zonage Q 100 du Merdarioux en l'état projet



Aucune nouvelle parcelle sera touchée par les inondations suite au travaux

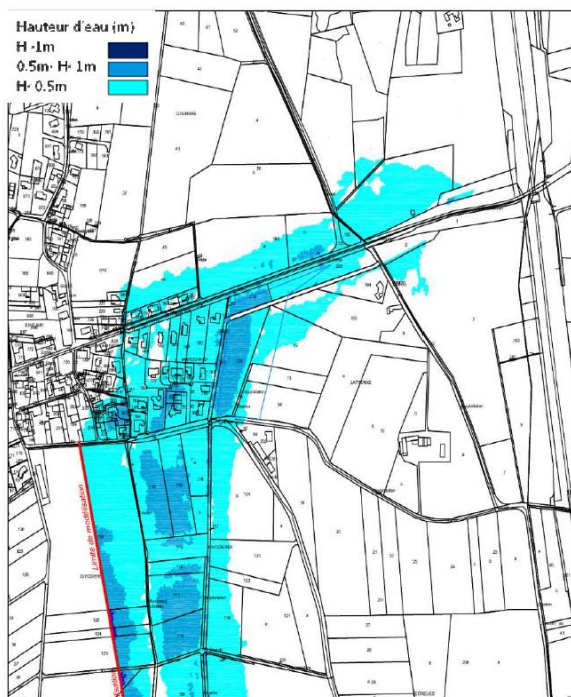
Actions à Chavannes

Les eaux provenant du Merdarioux seront contrôlées dans **deux casiers de rétention en cascade** (25 000 m³ + 5000 m³). La vidange du premier casier sera envoyée dans le second qui renverra les eaux vers le lit du Merdarioux au sud du village de Chavannes (**5m³/s débit de sortie**).



Impact sur Chavannes : La commune de Chavannes sera mise en sécurité contre les débordements du Merdarioux provenant de Marsaz. La zone protégée à Chavannes correspond à la partie Est du village jusqu'au centre bourg (secteur mairie), soit une centaine de personnes.

Zonage Q 100 du Merdarioux en l'état actuel



Zonage Q 100 du Merdarioux en l'état projet

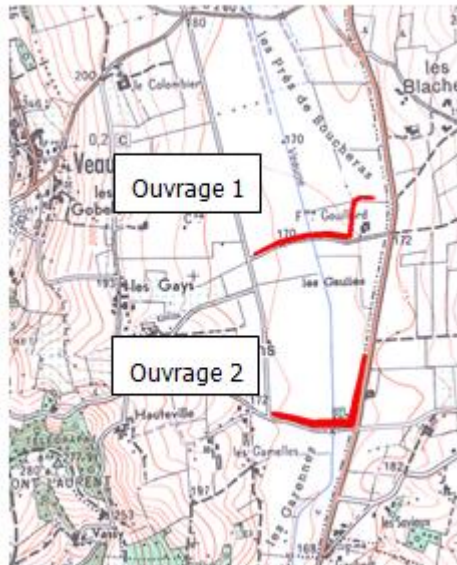


Nouvelles parcelles touchées par les inondations à l'état projet

Actions à Mercurol- Veaunes

Le passage de la Veaine dans Curson est limité par des ouvrages et des infrastructures. Afin d'améliorer cette situation, les eaux provenant de la Veaine après la confluence avec le Merdarioix seront contrôlées dans **2 bassins de rétention en cascade dans la plaine de la commune de Mercurol-Veaunes**. Ils permettront de limiter les crues jusqu'à la centennale sur les communes de Chanos-Curson et Beaumont Montoux. Volume de stockage : 220 000 m³ + 350 000 m³

La vidange de ces bassins se fera par un pertuis de fond qui rejettera directement les eaux dans la Veaine suivant un débit calibré par un ouvrage limitant (buse 15m³/s).



Impact à Mercurol-Veaunes

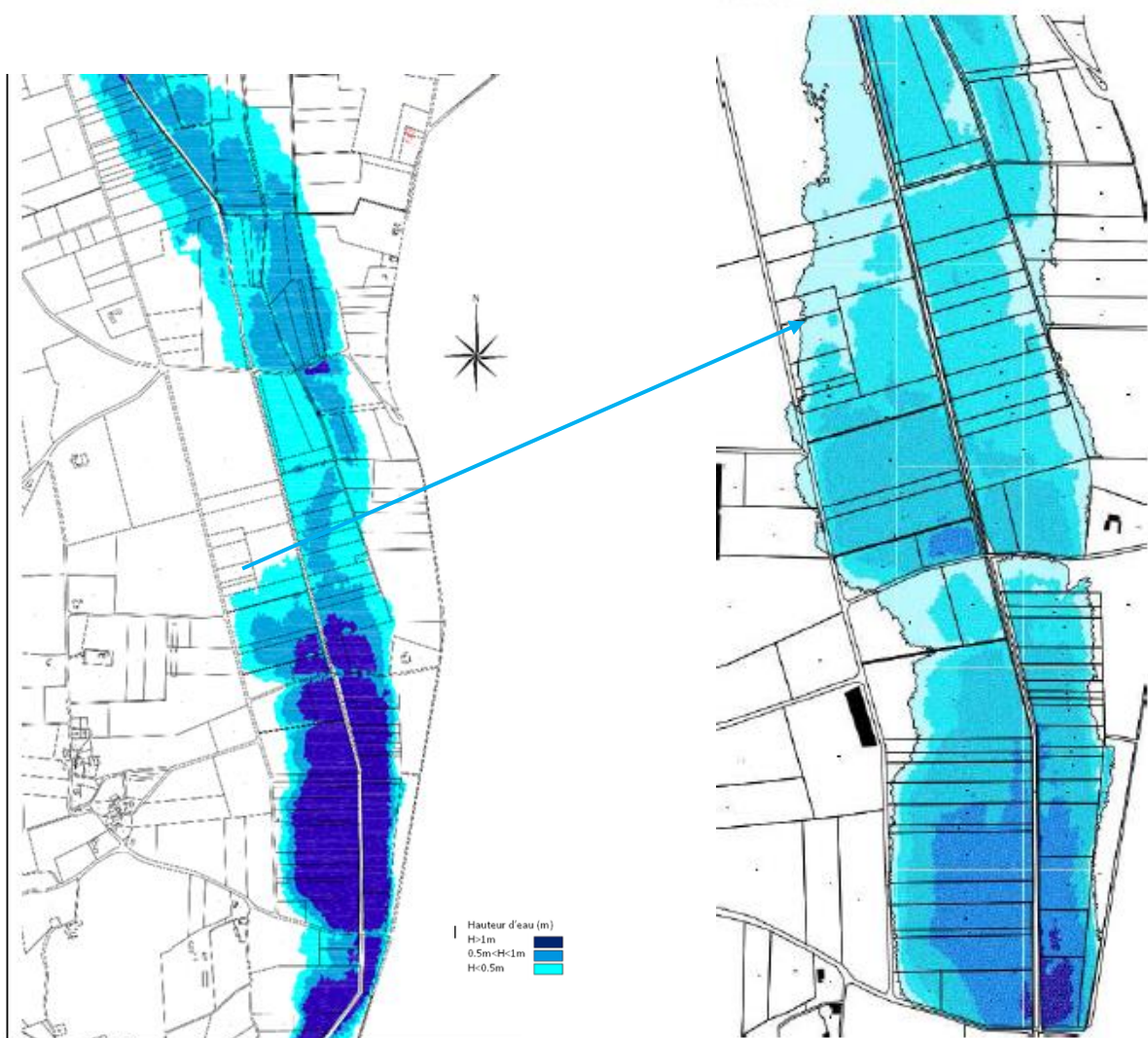
Dans l'état actuel, dans la plaine de Mercurol-Veaunes les débordements en Q 100 sont continus le long du cours d'eau. Les chemins transversaux font office de petites retenues d'eau. Ce ralentissement des eaux est salutaire pour les communes à l'aval.

Mis à part des terres agricoles, **les habitations ne sont pas touchées**. L'habitation en rive gauche de la Veaine au chemin des Gaulies est en limite de zone inondable. En 2013, il était noté que l'eau arrivait en bordure de la maison.

Après aménagement, la zone inondable sur la commune de Mercurol-Veaunes est maintenue dans les deux rétentions prévues au niveau de la plaine pour transiter sans impact dans Chanos-Curson. Une sur inondation des terrains sera nécessaire, d'où le choix politique d'une servitude de sur inondation.

Zonage Q 100 de la Veaine en l'état actuel

Zonage Q 100 de la Veaine en l'état projet



Actions à Chanos-Curson

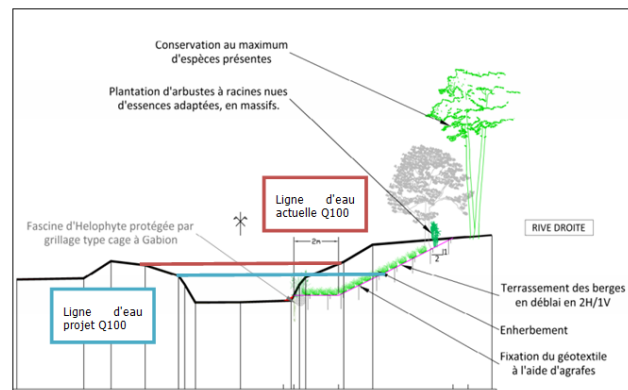
La traversée de Chanos-Curson doit permettre le **transit d'un débit de 25 m³/s** sans dommage pour les personnes et les biens. Pour cela plusieurs verrous hydrauliques doivent être ouverts pour éviter les débordements (3 ponts + le cours d'eau à l'amont et l'aval de Curson).



Localisation des actions à Chanos Curson

Action 1 : Elargissement du lit de la Veaine en entrée nord de la commune afin de maintenir les eaux de la rivière dans son lit mineur pour un débit de 25m³/s (correspondant au débit de fuite des bassins amont + débit des bassins versant intermédiaires).

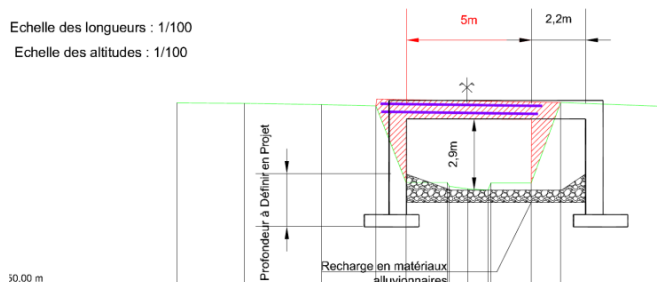
Le profil d'aménagement type est le suivant :



Action 2 : Elargissement des ponts des anciennes RD67 et RD532 afin de permettre le passage de 25m³/s sous la condition d'une obstruction à 30% de l'ouvrage. Les caractéristiques des deux nouveaux ouvrages seront les suivantes :

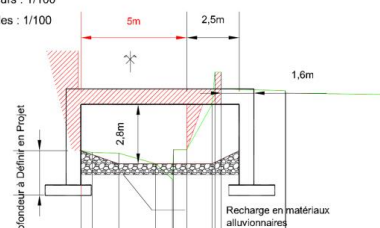
Pont de l'ancienne Rd67

Echelle des longueurs : 1/100
Echelle des altitudes : 1/100



Pont de l'ancienne Rd532

Echelle des longueurs : 1/100
Echelle des altitudes : 1/100

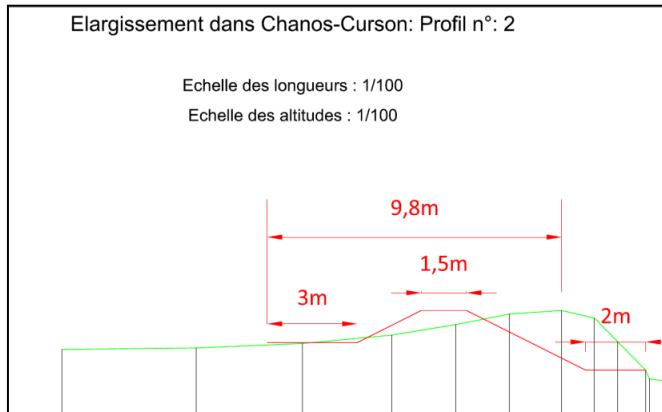


Action 3 : Recul d'un ouvrage d'endiguement

L'ouvrage d'endiguement situé entre les deux ponts des anciennes RD empêche les eaux de sortir du lit mineur et d'inonder Chanos-Curson et sa zone d'activité. Cet ouvrage a donc un rôle de protection contre les inondations et doit être conservé.

Afin de donner plus de largeur à l'écoulement dans la traversée de la commune, cet ouvrage sera déplacé.

Ci-joint un schéma du profil de déplacement.

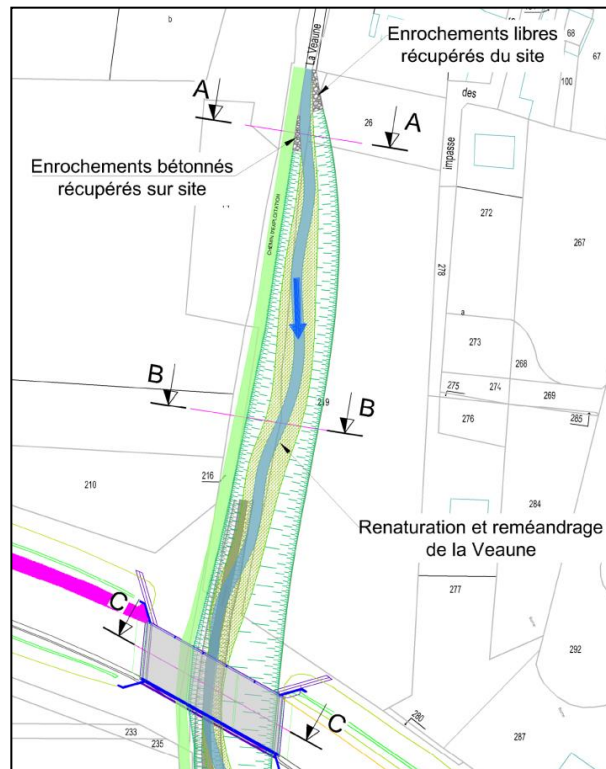
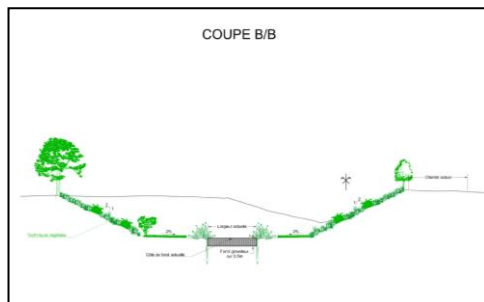


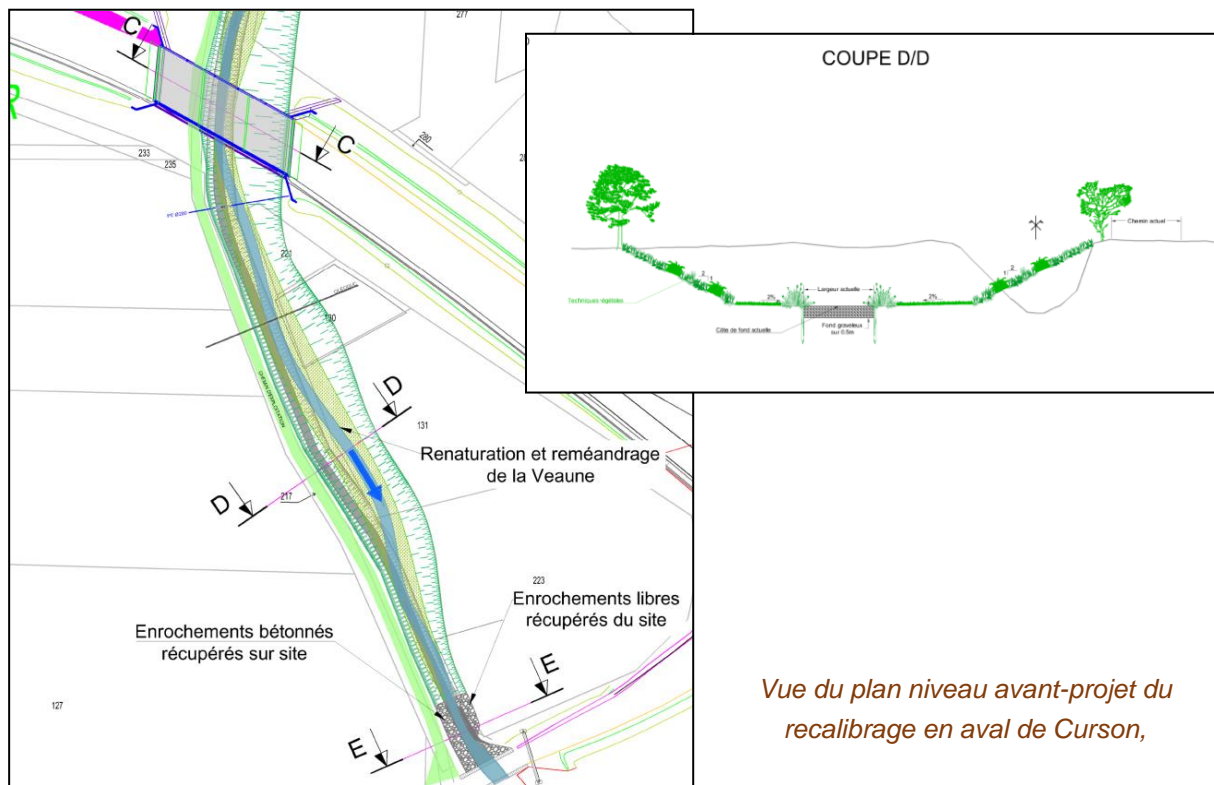
Action 4 : Elargissement et renaturation de la rivière la Veaine en sortie sud de la commune.

Afin de redonner un espace de liberté plus important à la Veaine en aval de la commune de Chanos Curson, le lit mineur de la rivière sera dessiné avec un lit de 20 mètres de large sur 375 mètres de long.

L'objectif visé est de permettre une diversification des écoulements et redonner une attractivité écologique plus importante à la Veaine. Dans ce secteur, le cours d'eau est contraint latéralement et son lit mineur et lit d'étiage n'ont aucune possibilité de méandrage.

Sur la dernière partie de la Veaine circulant sur la commune de Chanos-Curson, le lit mineur de la Veaine sera déplacé sur sa rive gauche pour premièrement redonner à l'écoulement la possibilité de méandrer légèrement et deuxièmement créer des zones de diversification des écoulements (voir localisation ci-contre). L'aménagement sera réalisé principalement en déblais et sera accompagné d'une couverture en méthode végétale qui donnera le couvert d'ombrage nécessaire à l'établissement de conditions écologiques favorables à la vie aquatique.





Vue du plan niveau avant-projet du recalibrage en aval de Curson,

Impact à Chanos-Curson

Sur les communes de Chanos-Curson et Beaumont Monteux, le zonage d'inondabilité pour la crue centennale suit la chronologie suivante :

A l'entrée de Chanos Curson les eaux débordent au niveau des stades en rive droite puis en rive gauche. La place de Curson est inondée avec des hauteurs d'eau supérieures à 1m.

La zone d'activité en rive droite est également touchée par l'inondation avec des hauteurs d'eau de l'ordre de 0.7m en moyenne. Les eaux se bloquent contre la déviation et s'évacuent par les ouvrages de décharge, pour aller inonder ensuite la plaine de Beaumont Monteux.

En l'état futur, la zone protégée à Chanos Curson correspond au centre bourg de Curson et à la zone d'activités (600 personnes et 6 entreprises).

Ainsi, l'écrêtement de la crue permet de ramener la pointe de crue centennale de 63m³/s à 23 m³/s dans Chanos Curson et Beaumont Monteux. Après aménagement de l'ensemble des sites de travaux l'impact **de la crue centennale en état aménagé est équivalent à la crue décennale avant aménagement.**

Les ouvrages étant placés en amont d'enjeux, les déversoirs sont proposés pour une protection 1000ans.

Récapitulatif de l'impact de l'ensemble des travaux sur le bassin versant de la Veune (ACB – 2015 –Hydrétudes) :

Catégorie	Etat initial	Etat projet
Habitat (surface)	3.4 ha	0
Habitant (indice INSEE)	850	0
Equipements publics	4	0
Activités Agricoles (surface)	130 ha	83ha
Activité économiques (nombre d'entreprises)	6	0

Tous les enjeux seront sortis de l'enveloppe de la crue Q 100 à l'issue de la réalisation de ce programme de travaux.

L'ACB fait ressortir :

- un cout moyen des dommages annuels de l'ordre de 460 000€ à l'état actuel contre 46 000€ à l'état futur.
- une rentabilité de l'opération au bout de 16 ans

Impact sur le foncier et la profession agricole :

Les aménagements impliquent des changements dans les conditions d'inondabilité du cours d'eau. Les objectifs de protection des personnes et des biens sont assurés mais induisent **la sur-inondation de trois secteurs au sein du bassin versant**. Cette sur-inondation provient de la création de bassins d'inondation contrôlée sur les communes de Marsaz, Chavannes et Mercuroi-Veunes.

La plupart des terrains sur-inondés par les aménagements de protection sont des terrains agricoles. Or la totalité de ces terrains ne seront pas rachetés. **Seules les zones supportant un aménagement et celles surcreusées seront propriété de Arche Agglo (de l'ordre de 7 hectares)**, les autres zones feront l'objet d'un protocole d'indemnisation.

Arche Agglo a souhaité établir un protocole d'accord d'indemnisation avec les exploitants afin de **garantir une viabilité des exploitations en cas de crue et de fonctionnement des ouvrages.**

Pour cela, les zones de sur-inondation ont été définies pour chaque aménagement. Celles-ci permettent de localiser le périmètre d'action du protocole d'accord et de définir les seuils de mise en action. Le bassin n°1 de Marsaz, pour lequel la Communauté d'Agglomération assurera la maîtrise foncière dans le cadre de la procédure de Déclaration d'Utilité Publique, n'est pas concerné par ces servitudes.

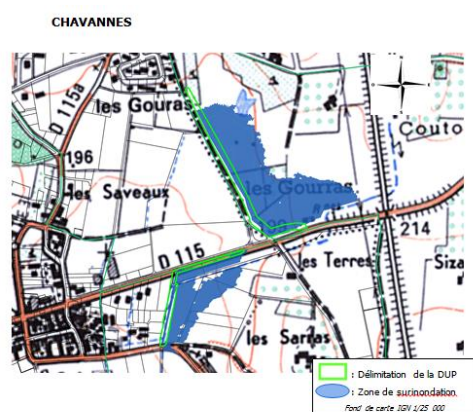


Figure 9 : Plan de situation des aménagements à Chavannes

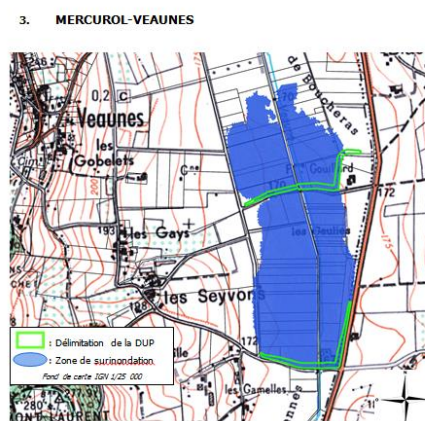


Figure 10 : Plan de situation des aménagements à Mercuroi-Veunes

La concertation avec le monde agricole a été engagée par une démarche des collectivités et de la chambre d'agriculture de la Drôme à partir de 2013, soit dès le démarrage de la maîtrise d'œuvre.

Pour assurer la fonctionnalité et l'entretien des aménagements, la décision politique concernant le foncier est basée sur :

- **L'acquisition foncière des emprises des digues, des noues, des surcreusements.** Un bureau d'étude foncier mandaté fin 2016 est en charge de ces acquisitions (7 hectares).
- **La mise en place d'un protocole d'indemnisation pour les parcelles inondées du fait des aménagements.** Ce protocole est basé sur le protocole de l'Herbasse. Il découle dans un premier temps d'une étude d'impact agricole réalisée en 2015 (rencontre avec les exploitants des zones concernées par la sur inondation, état des lieux de l'activité agricole, l'évaluation de l'impact par exploitation, chiffrage de l'impact par exploitation). Arche Agglo s'est appuyée sur l'expertise de la chambre d'agriculture de la Drôme en matière d'indemnisation des préjudices causés aux exploitants agricoles. Il est en cours d'élaboration.

La servitude d'utilité publique de sur-inondation

La création de casiers et de bassins de rétention implique une servitude dite de sur inondation prévue à l'article L211-12 du Code de l'environnement et dont les modalités de constitution sont définies par le décret n°2005-16 du 07 février 2005.

Au total 47 hectares seront sur inondés, sur 5 des 6 rétentions. La 1ere rétention sur Marsaz (ouvrage sur le Merdariou sera et le ravin des Baumes) sera surcreusée sur 2ha et deviendra inexploitable. Arche Agglo sera propriétaire de ces parcelles surcreusées.

TERRITOIRE CONCERNE

Bassin versant de la Veaine et du Merdarioux, sur les communes de Marsaz, Chavannes, Mercuroil-Veaunes, Chanos-Curson et Beaumont Monteux

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo
Modalités de pilotage, suivi, ...	ARCHE Agglo et suivi du chantier par le maitre d'œuvre HYDRETUDES
Opérations de communication consacrées à cette action	Magazine d'ARCHE Agglo, site internet Bulletin municipal
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

- Dossier réglementaire DLE / DUP/ servitude de sur inondation : dépôt 1^{er} semestre 2018

- Enquête publique : 1^{er} semestre 2019
- Démarches d'acquisitions foncières de l'emprise des barrages et des zones de surcreusement : 2018 -2019
- Poursuite de la maitrise d'œuvre : 2018 à 2024
- Travaux : fin 2023-2024

COUT PREVISIONNEL / PLAN DE FINANCEMENT

Cout estimatif

Type de dépenses	Cout en € HT
MARSAZ Bassin de rétention ouvrage 1	796 000
MARSAZ Bassin de rétention ouvrage 2	200 000
CHAVANNES Bassin de rétention ouvrage 1	480 000
CHAVANNES Bassin de rétention ouvrage 2	380 000
MERCUROL - VEAUNES bassins de rétention 1 et 2	1 498 000
CURSON : renaturation élargissement, Ouvrages – pont	500 000 100 000
Divers (installation...)	200 000
Acquisitions foncières (7 hectares)	143 000
Maitrise d'œuvre	150 000
TOTAL PROVISoire	4 450 000

Répartition du financement

Etat = 50% (2 225 000 € HT)

Agence de l'eau : 25 % sur la renaturation dans Curson soit 150 000 € correspondant à 3% du total

MO = 47 %(2 075 000 € HT)

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- Nombre de retour jugeant de l'acceptation ou pas du projet
- Retour d'expérience post crue après réalisation

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

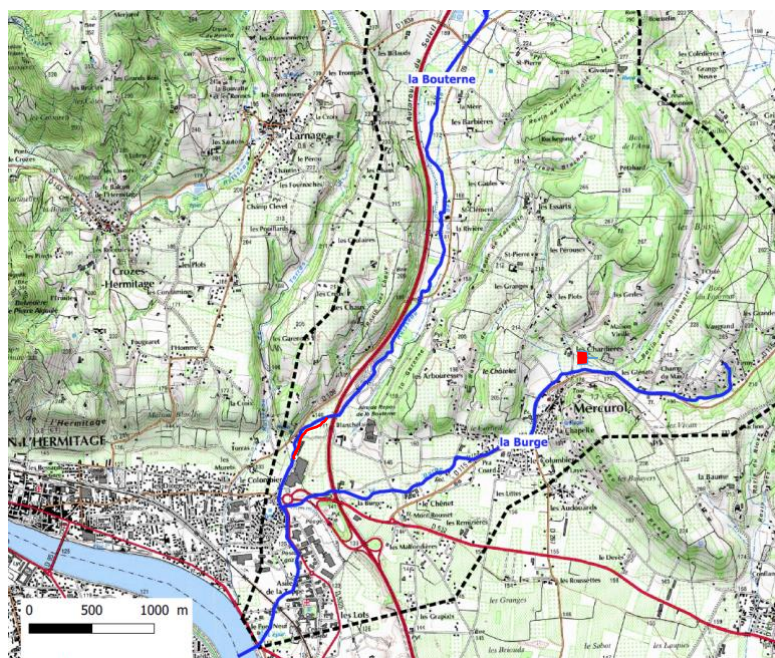
Action n° 6-2 : Bassin versant Bouterne/ Burge - Poursuite de l'aménagement de la Bouterne (travaux) et de la Burge (études) à Tain l'Hermitage et Mercurool- Veaunes

Cours d'eau : La Bouterne et ses affluents Communes : Tain l'Hermitage et Mercurool-Veaunes	Maitre d'ouvrage : Arche Agglo
Programmation : 2018 - 2024	Montant :

Les éléments de cette fiche action sont issus des phases AVP- PRO des travaux de limitation des crues de la Bouterne dans Tain l'Hermitage, réalisées par Hydrétudes et de l'ACB, réalisée par Sepia conseil

PLAN DE SITUATION

(BASSIN VERSANT DE LA BOUTERNE)



CONTEXTE

La Bouterne a subi depuis 1999, trois inondations entraînant d'importants dégâts matériels dans les zones habitées de Chantemerle les Blés, Tain l'Hermitage et Mercurool- Veaunes. En 2002, lors de la création de la communauté de communes « Pays de l'Hermitage », la compétence « limitation des inondations » est prise. Une réflexion est alors lancée afin d'aboutir à un scénario d'actions limitant les inondations dans les zones urbaines du bassin versant de la Bouterne avec un objectif de protection **d'une crue centennale de la Bouterne dans Tain l'Hermitage.**

Le programme est basé sur :

- la réalisation de 3 zones d'écrêtage en amont du bassin versant (réalisées en 2011) qui ramènent la Q100 de la Bouterne à 49 m³/s à l'amont de la confluence avec la Burge et 68 m³/s à l'aval de la Burge

- **le recalibrage dans la traversée urbaine de Tain l'Hermitage (8 tronçons, soit 2kms) pour faire transiter la Q 100 de la Bouterne.**

Les bassins écrêteurs ont été réalisés en 2011/2012 et les travaux de recalibrage dans Tain à partir de 2010, avec une logique d'interventions de l'aval vers l'amont. Les opportunités foncières ont permis de réaliser 1 km de recalibrage, soit les tronçons 1.2.3.4, de la RN 7 jusqu'au pont de la RD 532a. Il reste aujourd'hui 1 km de rivière à recalibrer dans Tain.

La Burge, affluent principal de la Bouterne traverse le village de Mercurol-Veaunes. Le bassin écrêteur réalisé en 2011 à l'amont du village vise une crue projet trentennale. Or la crue de 2013, qualifiée de Q 100 sur la Burge a montré les limites de cet aménagement.

Une étude de faisabilité a été menée en 2017 afin de diminuer la vulnérabilité des zones à enjeux sur la Burge. A ce jour des scénarios de travaux sont proposés (optimiser les capacités de stockage à l'amont et de section du lit sur l'aval).

OBJECTIFS

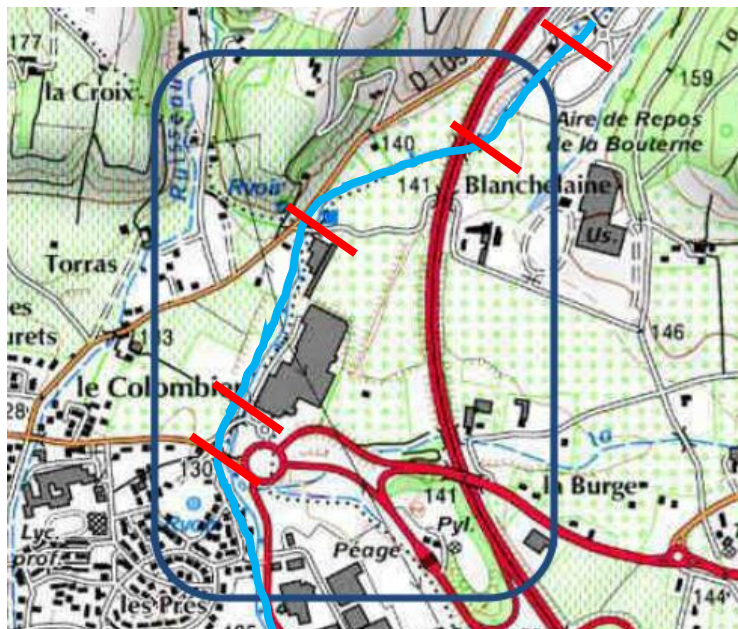
Les aménagements hydrauliques envisagés dans le cadre du présent projet visent à :

- **Faire transiter une crue de la Bouterne de temps de retour 100 ans** sans créer de dommage aux personnes et aux biens dans Tain l'Hermitage.
- **Restaurer et renaturer la Bouterne** sur 1 km
- **Diminuer la vulnérabilité sur le bassin versant de la Burge**
- **Optimiser la capacité de stockage du bassin écrêteur de Mercurol** afin d'améliorer la protection du centre bourg de Mercurol.
- **Optimiser la protection de la zone d'activités de Mercurol Tain** jusqu'à une occurrence de 100 ans de la Bouterne.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Le principe d'aménagement porte sur la finalisation du recalibrage de la Bouterne sur un linéaire de 1km dont la limite aval est le Pont de la RD532 et la limite amont est 60 m en amont du passage sous l'autoroute (quartier Blanchelaine). Une analyse cout bénéfice a été réalisée par Sepia conseil. Le résultat est positif.

4 secteurs (5.6.7.8) à l'étude du pont de la Rd 532 jusqu'à l'aire de repos de l'A7

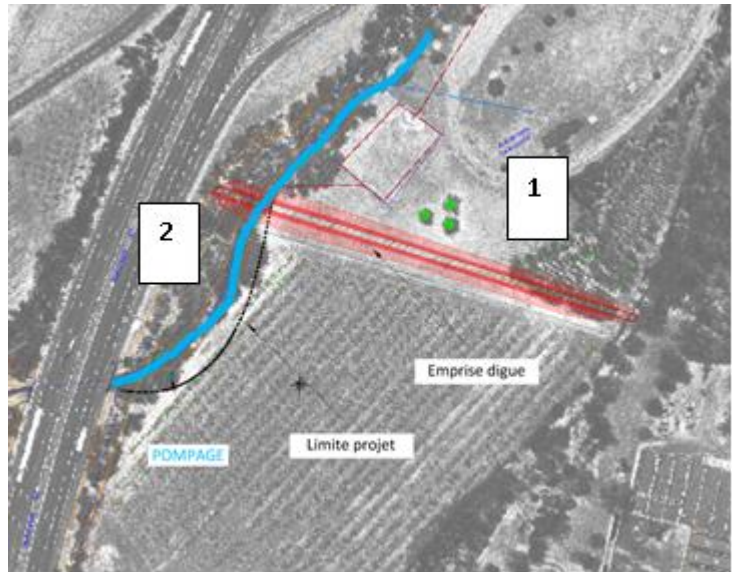


L'aménagement sur la Bouterne se décline en 5 actions :

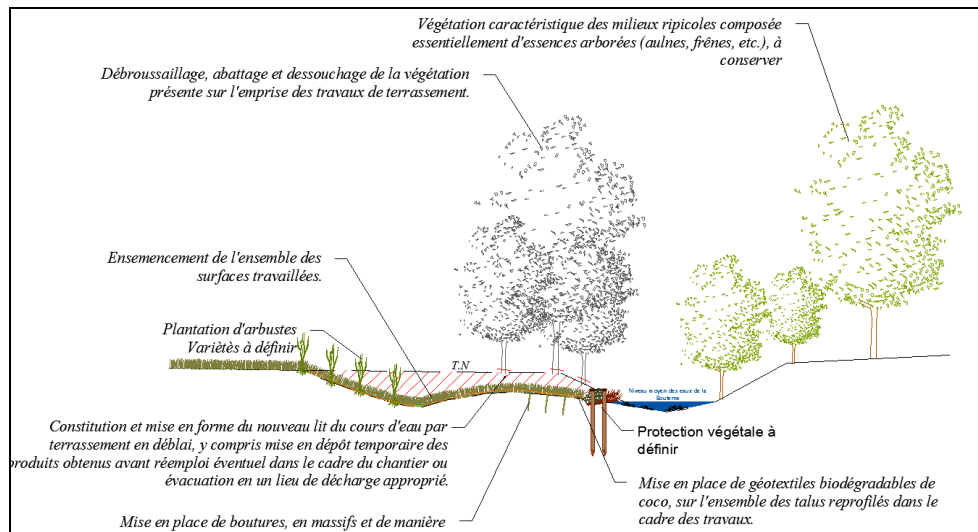
- En amont de l'autoroute A7

1. **Création d'un merlon transversal** à la Bouterne en rive gauche afin de retenir une partie des eaux de ruissellement provenant de la commune de Chantemerle les Blés. Ce merlon inondera la partie sud de la zone de l'aire de repos de Vinci Autoroute. Des discussions ont été menées avec les responsables du secteur de Vinci autoroute.

La hauteur du barrage sera limitée à 3m. Il sera équipé d'un déversoir de crue pour les occurrences au-delà de la crue de projet.

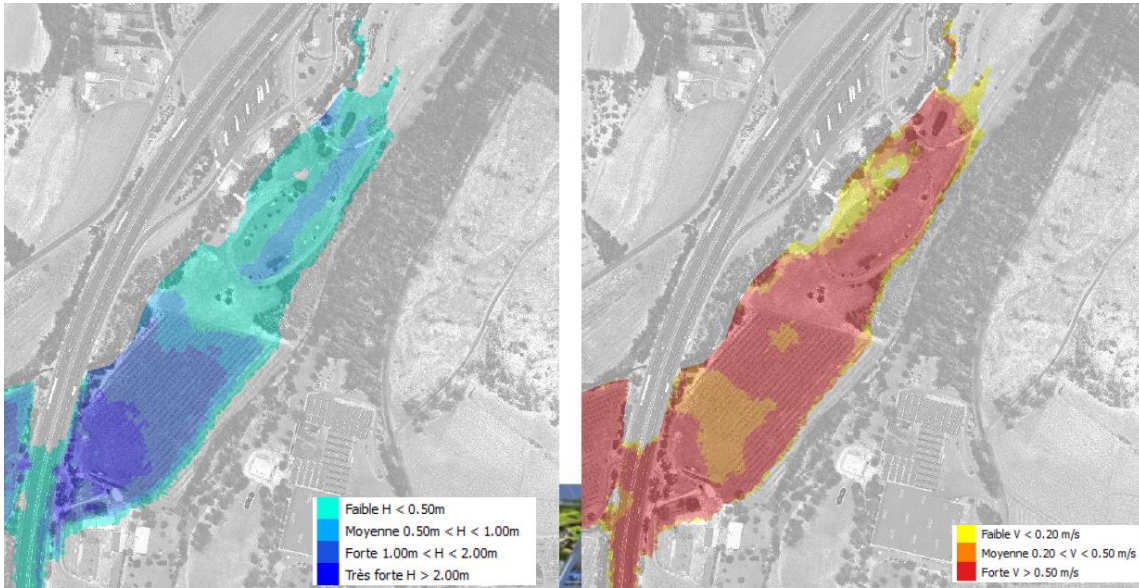


2. **Élargissement de la Bouterne en rive gauche** par un adoucissement de la pente de la berge, accompagné d'une protection minérale dans l'extrados du méandre avant le franchissement sous l'autoroute A7.

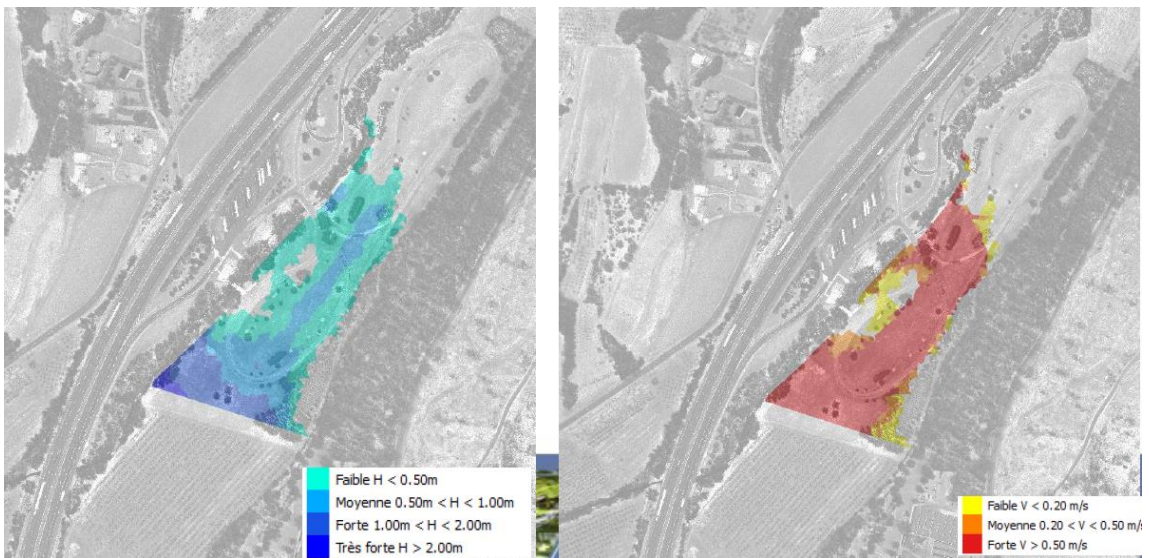


▀ Profil de la Bouterne à l'aval de l'aire de repos – zone 2

Zone inondable en état actuel (Q 100) secteur 8

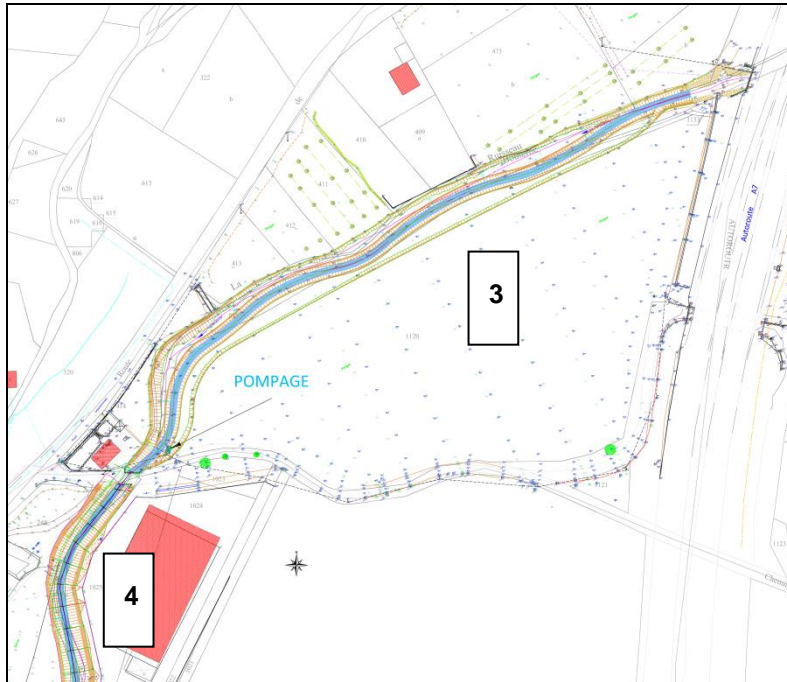


Zone inondable en état projet (Q 100) secteur 8



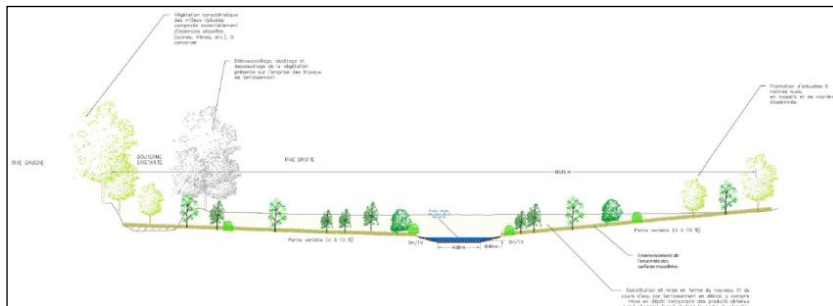
- **En aval de l'autoroute**

3. **Elargissement en rive droite et en rive gauche** sur 270m de la Bouterne, avec le maintien d'un lit d'étiage de 4mètres et la création de banquettes de part et d'autre pour un lit majeur compris entre 18 et 28 mètres de large, stabilisé par des techniques végétales.



Etat futur du tronçon de la Bouterne à l'aval de l'A7 – zone 3

4. **Elargissement en rive droite** de la Bouterne sur 450m avec déplacement du lit mineur et une renaturation par la mise en place de techniques végétales

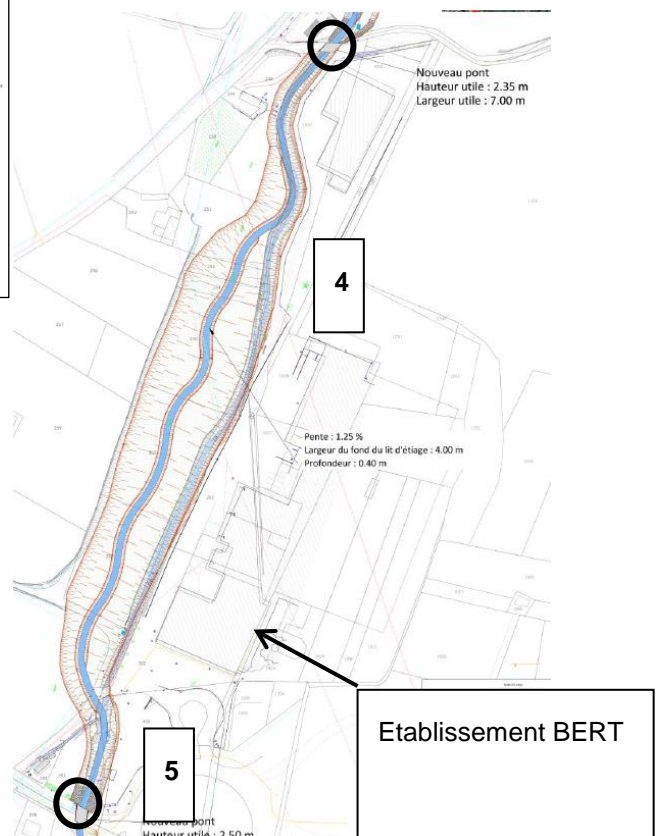


Profil en travers de la Bouterne le long de l'entreprise BERT

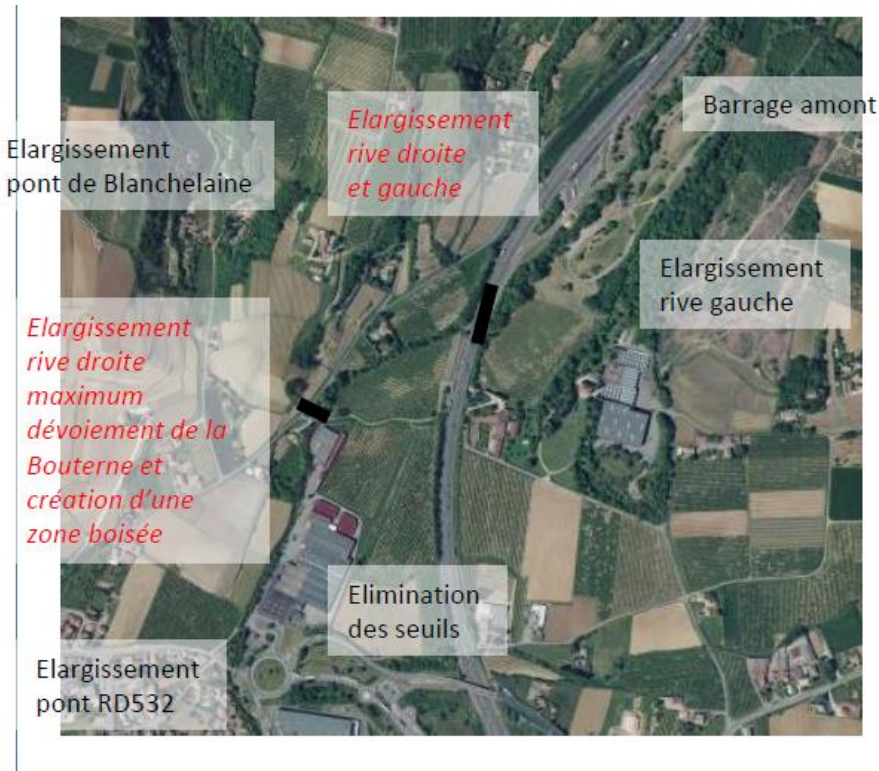
Elargissement de deux ouvrages transversaux

(pont communal de la route de Blanchelaine et pont de la Rd 532)

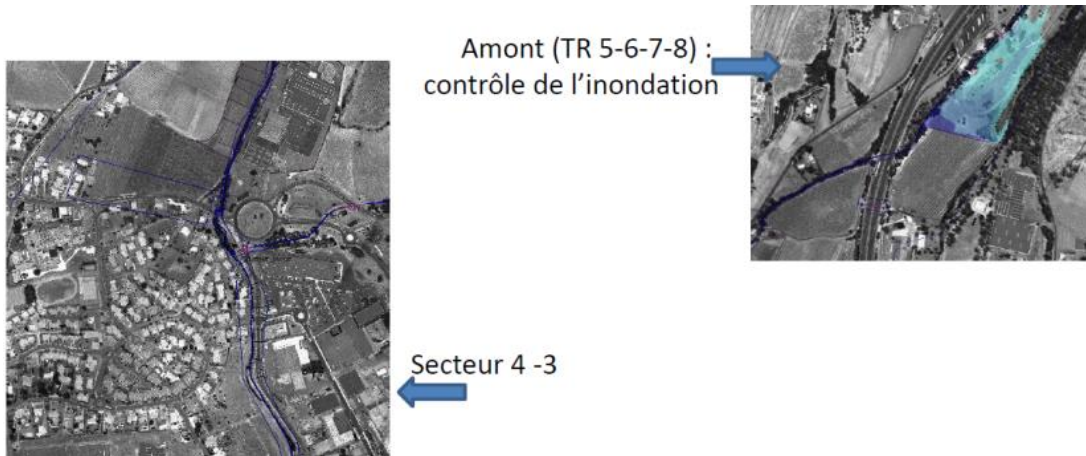
pour les porter à une capacité hydraulique de 49m³/s



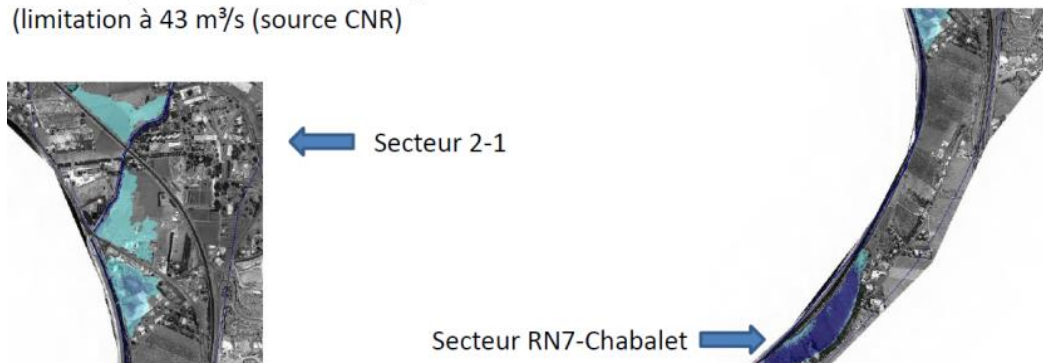
Synthèse du projet et impact



Inondation résiduelle pour une Q 100 de la Bouterne de l'ordre de 68 m³/s dans Tain l'Hermitage



Inondation résiduelle sur les secteurs aval a cause du remous du contre canal et de la capacité limitée de l'ouvrage de Chabalet à évacuer les crues (limitation à 43 m³/s (source CNR))



Impacts de l'ensemble des travaux du lit de la Bouterne dans Tain l'Hermitage :

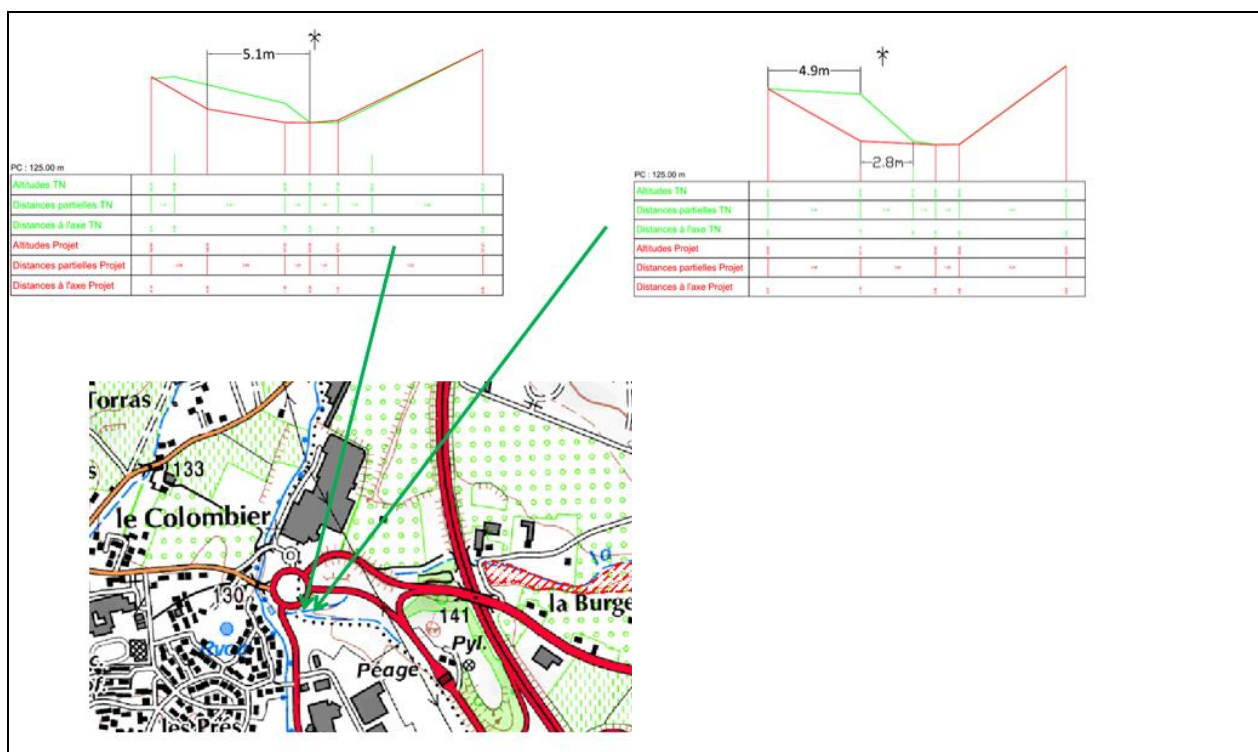
- Protéger les lotissements rive droite et gauche de la Bouterne jusqu'au contre canal du Rhône, soit 200 habitants et la zone d'activités de Tain l'Hermitage-Mercuroi-Veaunes.
- Une inondation reste sur le secteur aval de Tain l'Hermitage (quartier de la Mule Blanche et le long du contre canal).

Cas de la Burge – conclusions de l'étude faisabilité de 2017

- **Elargissement de la Burge en aval de l'autoroute A7**

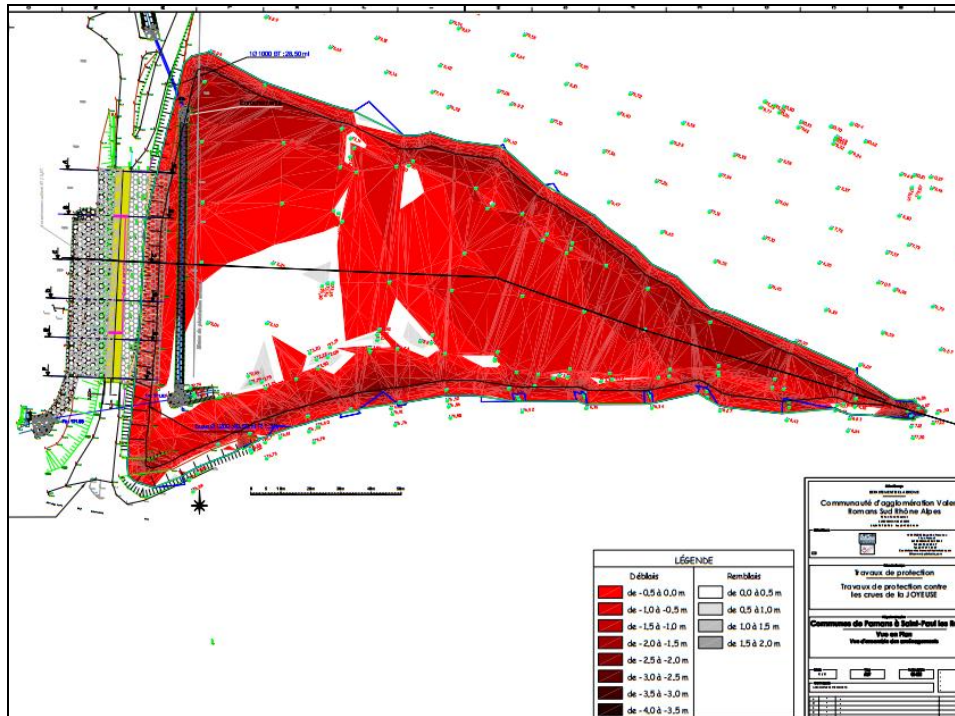
La crue centennale de la Burge n'est pas contenue dans le lit mineur du cours d'eau et inonde la zone d'activités de Tain l'Hermitage.

Afin de limiter l'impact des débordements pour la crue centennale, l'aménagement proposé est le **recalibrage du tronçon de la Burge entre l'autoroute et la confluence avec la Bouterne**. Ce recalibrage permettra de faire transiter jusqu'à 24m³/s (au lieu de 20 m³/s actuellement)



- **Agrandissement du bassin écrêteur de Mercuroi Veaunes**

Le bassin de rétention sur la commune de Mercuroi Veaunes est dimensionné pour la crue trentennale, il est envisagé de le surcreuser en amont pour gagner un volume de rétention de 12 000m³ et approcher la protection cinquentennale. **La hauteur définitive du barrage est inchangée, soit 3.6. m. Son volume définitif sera de 39 600m³ contre 28 000 m³ actuellement.**



Vue en plan des zone de surcreusement à mettre en place

Ce scénario de travaux permettrait :

- la protection de l'école, de l'impasse des Martillet et du quartier le Corbeil Fleuri à Mercurool-Veaunes pour une crue cinquantennale
- d'éviter les débordements au niveau de l'A7 et de la zone d'activités de Tain l'Hermitage avant la confluence avec la Bouterne.

Les travaux sont estimés à 850 000 M€ HT

Il est proposé dans le cadre de cette fiche action de :

- poursuite la démarche en intégrant une phase d'étude à 10 % des travaux et
- la réalisation des travaux en fin de PAPI

TERRITOIRE CONCERNE

Communes de Tain l'Hermitage et Mercurool-Veaunes

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE AGGLO
Modalités de pilotage, suivi, ...	ARCHE agglo et suivi du chantier par le maitre d'œuvre HYDRETUDES
Opérations de communication consacrées à cette action	Magazine d'ARCHE Agglo, site internet Bulletin municipal
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

Pour la Bouterne :

2019 : Dossiers réglementaires - foncier 2020 : Enquête publique - foncier 2021-2024: Travaux

Pour la Burge

2020 - 2021 : poursuite des études –Foncier 2022 - 2024 : Travaux

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	<p>- Aménagement sur la Bouterne : tronçons 5.6.7 = travaux 2 M€ HT (cf. détail ci-dessous) * MOE et Acquisitions foncières de l'ordre de 200 000 € HT</p> <p>Soit un sous Total pour la Bouterne de 2 200 000 € HT</p> <p>- Poursuite de la réflexion sur l'aménagement de la Burge :</p> <p>Etude AVP / PRO – Foncier = 85 000 €</p> <p>Travaux : Surcreusement bassin écrêteur (terrassment) : 500 000 €</p> <p>Recalibrage de la Burge aval (de l'A7 à la confluence avec la Bouterne) : 265 000 €</p> <p>Soit un sous Total pour la Burge de 850 000 € HT</p> <p style="text-align: right;">Soit un total de 3 050 000 € HT</p>				
B	Détail des dépenses La Bouterne *	Secteur 5	Secteur 6	Secteur 7	Total en € HT
1-	TRAVAUX PREPARATOIRES	132 960	147 775	120 800	401 500
2-	TERRASSEMENTS	238 620	114 660	221 418	574 500
3-	GEOTEXTILES ET GEOSYNTHETIQUE	22 049	7 548	6 531	36 000
4-	ENROCHEMENTS ET GABIONS	24 500	57 400	52 500	134 500
5-	TECHNIQUES VEGETALES	15 750	11 925	33 125	61 000
6-	GENIE CIVIL	350 000	200 000	700	550 500
7-	CLOTURES			6 000	6 000
8-	DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	4 600	3 600	2 700	11 000
9-	TRAVAUX RESEAUX				225 000
	TOTAL Bouterne				2 000 000
Répartition du financement	<p>Etat= 50 %</p> <p>Agence de l'Eau dans le cadre de l'appel à projet GEMAPI pour les secteurs 5.6.7 = forfait de 575 000 € HT (18%)</p> <p>MO= 32%</p>				

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- Retour d'expérience post crue, retour jugeant de l'acceptation ou pas du projet, mètres linéaire renaturés

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

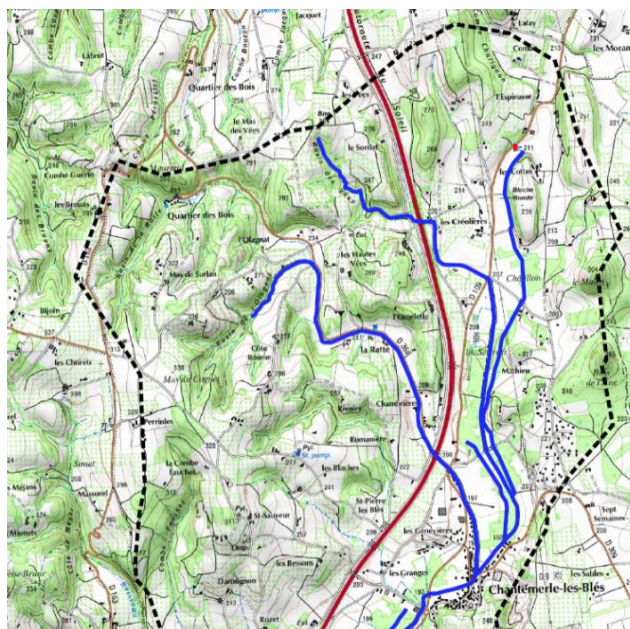
Action n° 6-3 : Bassin versant Bouterne – Réalisation d'un parcours à moindre dommage en sortie du bassin de rétention n°1 sur la Bouterne à Chantemerle les Blés

Cours d'eau : La Bouterne Communes : Chantemerle les Blés	Maitre d'ouvrage : Arche Agglo
Programmation : 2020 - 2021	Montant : 55 000 € HT

Les éléments de cette fiche action sont issus de l'étude préalable réalisée par Hydrétudes en 2016

PLAN DE SITUATION

(AMONT DU BASSIN VERSANT DE LA BOUTERNE – NORD CHANTEMERLE LES BLES)



CONTEXTE

En 2011, trois bassins écrêteurs de crue ont été réalisés sur le bassin versant de la Bouterne dans le cadre du programme global de limitation des crues ; deux sur le cours d'eau principal de la Bouterne et un sur la Burge à Mercurol-Veaines.

Le bassin écrêteur n° 1 le plus au nord de Chantemerle les Blés permet de gérer les écoulements de vallons sur l'amont du bassin versant de la Bouterne. Il est équipé d'une vidange par 2 buses de diamètre 1800mm. Pour les faibles crues les écoulements de vallons sont concentrés sur la vidange du bassin puis renvoyés vers les habitations juste en aval de l'ouvrage (quartier « les cottes »).

OBJECTIFS

Les aménagements hydrauliques envisagés dans le cadre du présent projet visent à :

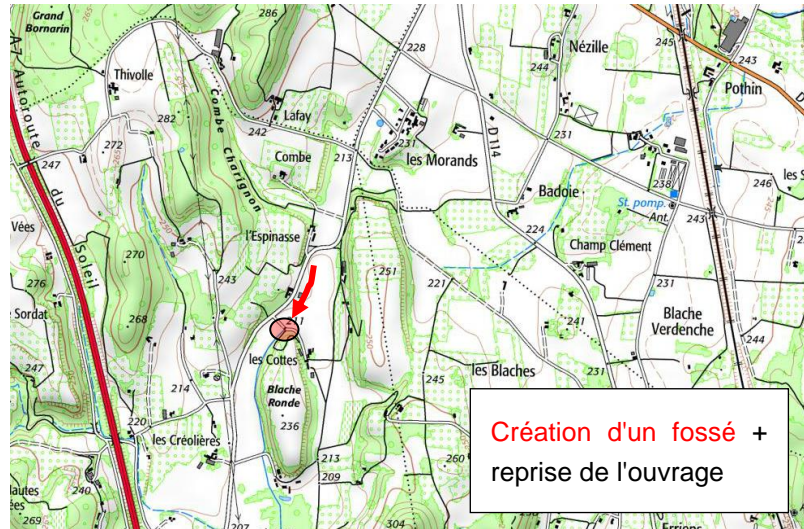
- limiter les inondations du quartier des cottes dès la crue décennale.
- ne pas modifier le fonctionnement du bassin écrêteur n°1.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Les travaux proposés sont :

- La création d'un **fossé de ressuyage dans les champs à l'aval de la RD 109 entre 0.7 à 1m de profond sur 370 mètres de long**
- **La modification de la section de l'ouvrage d'art situé sous le chemin communal des Cottes en remplaçant la buse actuelle par un pont cadre d'une capacité de 20m³/s correspondant à la vidange du bassin écrêteur n°1 en Q 100**

Plan d'aménagement :



TERRITOIRE CONCERNE

Commune de Chantemerle les Blés

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE AGGLO
Modalités de pilotage, suivi, ...	Le pilotage de l'opération et le suivi du chantier sera réalisé par Arche aggro
Opérations de communication consacrées à cette action	Magazine d'ARCHE AGGLO – site internet Bulletin municipal
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	
Révision prévue à mi-parcours	non

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2020 - 2021

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	Recalibrage du fossé de la RD 109 jusqu'à l'aval du chemin communal 30 000 € Démolition ouvrage existant/ évacuation / changement de l'ouvrage + pose d'enrochement libre + transport 25 000 € Total = 55 000 € HT
Répartition du financement	Etat= 50% (27 500 €) MO= 50% (27 500 €)

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- Nombre de retour jugeant de l'acceptation ou pas du projet
- Retour d'expérience post crue après réalisation jugeant de l'occurrence des submersions de la route et des habitations

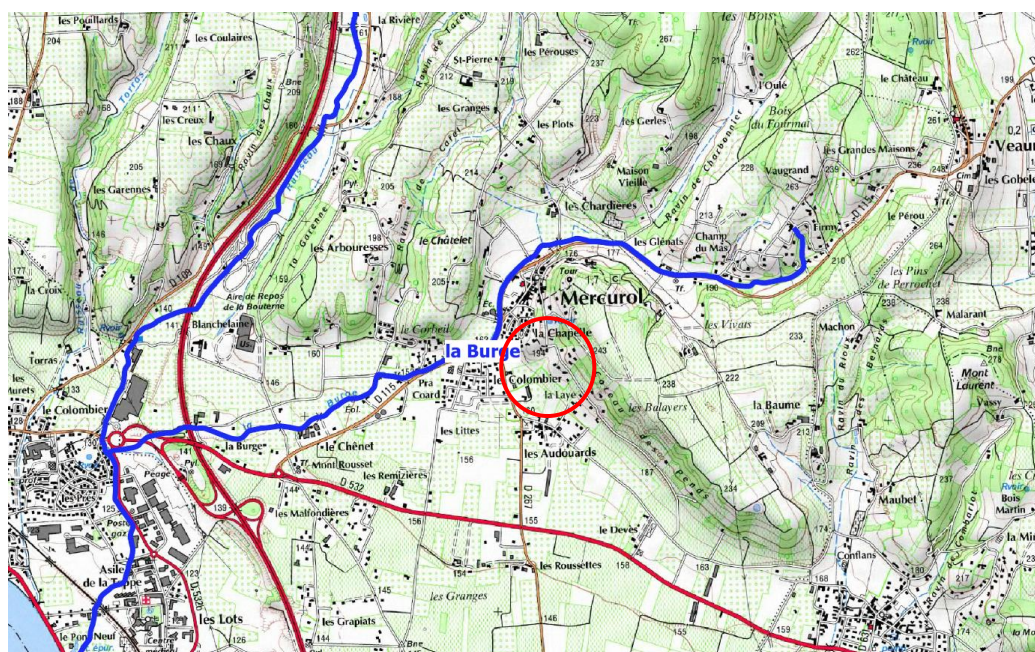
Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action n° 6-4 : Gestion des eaux de ruissellement - quartier les Odouards à Mercurol

Cours d'eau : La Burge	Maitre d'ouvrage : Mercurol-Veaunes
Communes : Mercurol-Veaunes	
Programmation : 2019 - 2021	Montant : 630 000 € HT

Les éléments de cette fiche action sont issus de l'étude préliminaire de gestion des eaux pluviales du secteur des Odouards, du Pérou et du Colombier, Mars 2015 BEAUR et de l'actualisation du schéma directeur des eaux pluviales quartier des Odouards, février 2015, BEAUR, Géo plus environnement

PLAN DE SITUATION



CONTEXTE

Le quartier des Odouards, situé sur la commune de Mercurol-Veaunes, est fortement touché par les inondations liées à des **ruissellements du coteau des Pends**. Ce coteau très pentu est principalement occupé par des parcelles agricoles (vignes et arboriculture), des villas individuelles et quelques parcelles boisées. Au pied, se trouve une zone urbanisée d'une **trentaine de villas, le quartier des Odouards**.

Ce quartier a été inondé lors des fortes pluies de septembre 2008 et octobre 2013, qualifiées de retour centennal. En 2013, les dégâts ont été évalués à 110 000 € dans ce quartier pour la commune sans compter les dégâts chez les particuliers (accumulation d'eau, dépôt de matériaux transportés par les eaux de ruissellement du au ravinement des chemins descendant le coteau des Pends). Certaines maisons ont dû être évacuées par les pompiers.

En 2015, l'actualisation du schéma directeur des eaux pluviales a mis en évidence et cartographié un certain nombre de dysfonctionnements. Des zones d'érosion sont localisées principalement sur les parcelles de vignes. Ces dernières sont plantées dans le sens de la pente et le sol souvent nu favorise le ruissellement et le charriage d'éléments solides. Les écoulements sont problématiques sur la route des chênes en amont de la zone sur la route des pins à mi colline, ils **convergent vers le quartier des Odouards**, en pied de coteau.

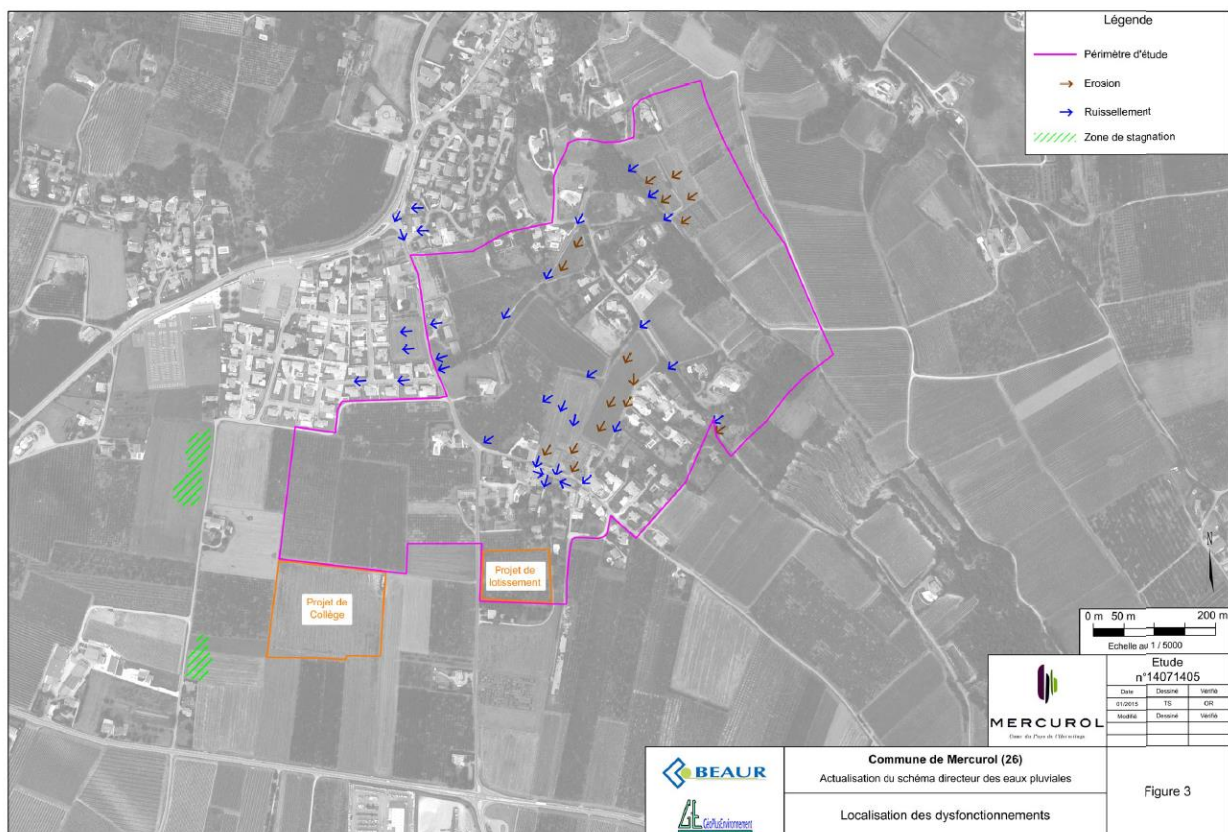
Le réseau public d'eaux pluviales ne dessert que le village. Dans les zones urbanisées périphériques au sud du village dont les Odouards, il n'existe aucun réseau de ce type. Les fossés dimensionnés pour une pluie décennale ne disposent pas d'exutoire. Les eaux de ruissellements n'arrivent pas jusqu'au lit de la Burge déjà saturé, elles s'étalent dans le quartier des Odouard.

La commune de Mercuriol a lancé, en 2014, une étude afin d'apporter des solutions de gestion des ruissellements spécifiques au quartier des Odouards pour une pluie de retour 100 ans.

Ces données seront à mettre en lien direct avec l'étude ruissellement proposée à l'échelle du territoire du PAPI.

Les initiatives des communes de Mercuriol- Veaunes et Saint Jean de Muzols, intégrées dans les fiches actions de ce PAPI, seront à valoriser au profit des secteurs à enjeux.

Carte de localisation des dysfonctionnements – Schéma directeur des eaux pluviales



OBJECTIFS

Les aménagements hydrauliques envisagés dans le cadre du présent projet visent à :

- **réorienter les écoulements du coteau des Pends** afin de limiter l'impact des ruissellements sur les trente habitations en fond de thalweg.

- Réaliser une collecte gravitaire des eaux avant infiltration dans la plaine
- Limiter les inondations d'un quartier de 30 maisons

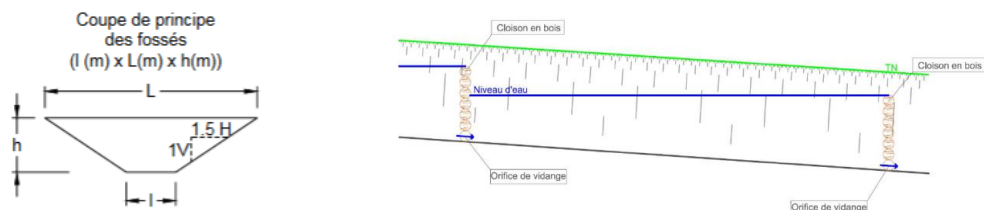
DESCRIPTION DE L'ACTION

Compte tenu du contexte hydrologique (absence d'exutoire) géologique et topographique (érosion sur les coteaux, capacité des terrains à infiltrer dans la plaine alluviale), les principales techniques proposées consistent à la création :

1/ D'un réseau de conduites et de fossés, dimensionnés pour des pluies de période de retour de 100 ans.

Les collecteurs principaux seront en béton de diamètre 400 à 1600 mm, les conduites de branchements des avaloirs, grilles et caniveaux seront en PVC, des regards de visites seront implantés tous les 40 à 60 mètres et à tous les changements de pente ou de direction. Les fossés seront trapézoïdal non bétonné. Un dispositif brise énergie sera mis en place dans les sections pentues. Des parois seront installées en travers des fossés afin de ralentir les écoulements (type rondins de bois).

Schéma de principe :



Dans la rue des Odouards les eaux pluviales seront collectées par des grilles, avaloirs et caniveaux grilles raccordées aux futurs réseaux d'eaux pluviales.

Dans les ruelles et impasses adjacentes le profil de la chaussée sera modifié avec création d'un profil en V afin de limiter le risque d'arrivée des eaux de ruissellement dans les terrains privés.

2/ Des dessableurs permettant de retenir le plus en amont possible une partie des matériaux issus de l'érosion des sols, majoritairement des parcelles viticoles. Ils sont dimensionnés à partir des vitesses de décantation des particules. 4 dessableurs sont préconisés de 3 à 8 m².

3/ Ces écoulements seront orientés vers deux bassins de rétention/infiltration à l'ouest et à l'est du quartier sur des terrains filtrants (analyses géotechniques réalisées - essais de perméabilité satisfaisants).

Bassin d'infiltration ouest : Surface au fond du bassin ouest : 3000m²

Volume nécessaire pour une Q 100 = 11 500m³

Surface globale avec emprise : 7900m² (200m de long et 40 m de large)

Bassin d'infiltration est (à l'aval de la rue des Odouards) :

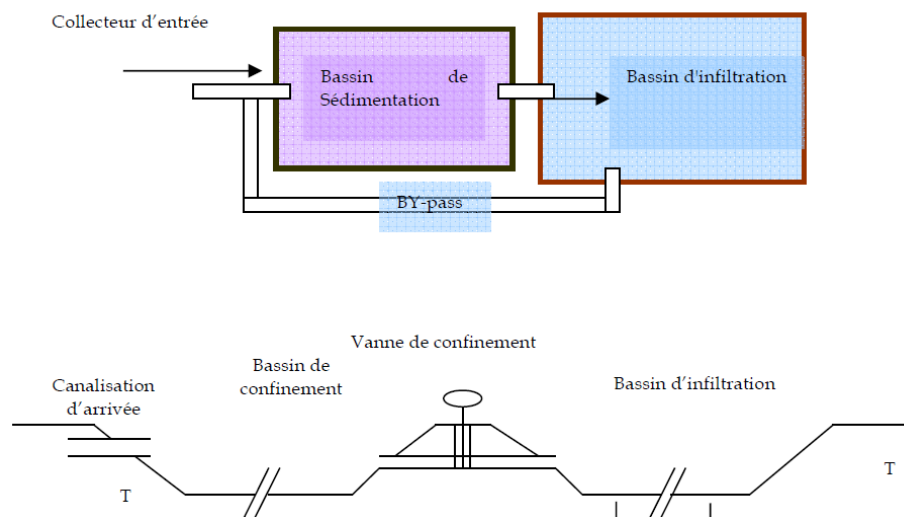
Surface au fond du bassin est : 250m² Volume nécessaire pour une Q 100 = 2 500m³

Surface globale avec emprise 3600m² (170 m de long et 20 m de large)

Les parcelles concernées sont communales, elles sont situées en contre bas du réseau ce qui permet aux bassins d'être alimentés gravitairement.

Compte tenu de la qualité des écoulements apportés, les bassins seront sensibles aux MES et fines. Chaque ouvrage sera donc précédé d'un **bassin étanche de décantation/ confinement**, assurant une rétention des sables et particules sous un débit nominal de 1.9m³/s avec une possibilité de confinement d'une pollution accidentelle. Ce bassin sera terrassé en amont du bassin d'infiltration dans lequel l'effluent se déversera depuis le collecteur pluvial et trouvera une zone de repos avant surverse dans le bassin d'infiltration final. Ces bassins seront aisément accessibles pour leur entretien par les services techniques de la commune après chaque orage.

L'ensemble, bassin de sédimentation – bassin d'infiltration, s'organisera schématiquement comme suit :



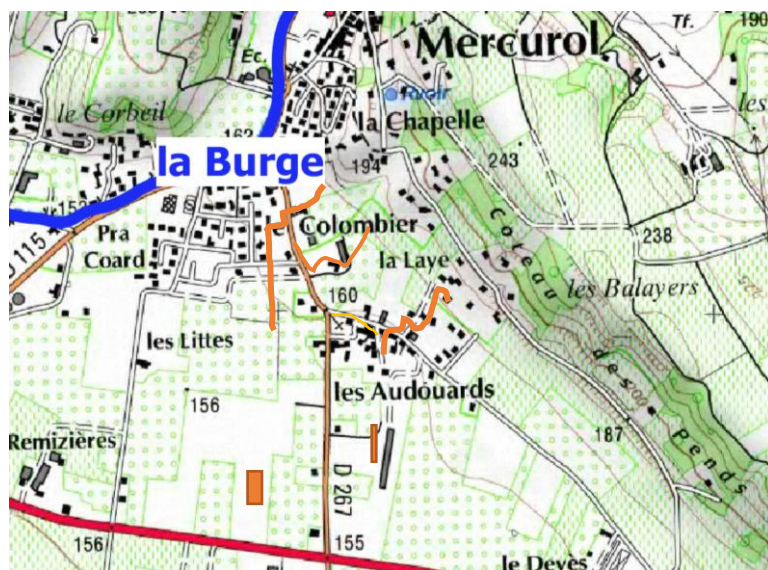
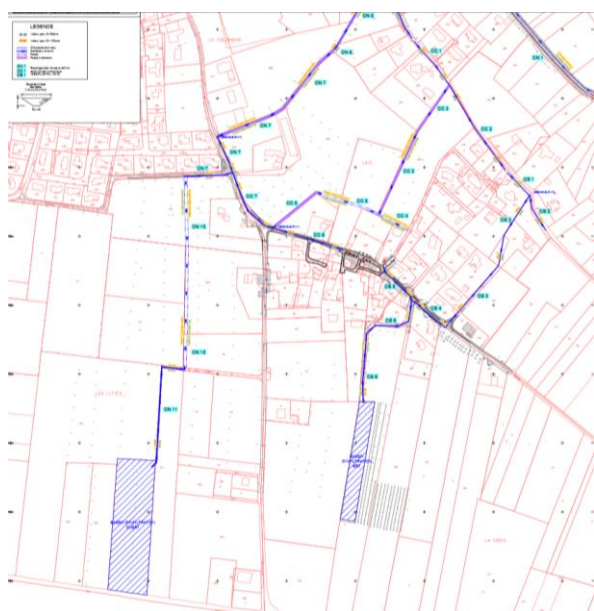
- **un bassin d'infiltration pluvial terrassé dans la masse**
- **des collecteurs** pour assurer le passage entre les deux bassins
- **une protection contre les affouillements et l'érosion des talus** sur les points sensibles
- **des aménagements extérieurs** / VRD voies d'accès, clôtures.

En parallèle des travaux, **une sensibilisation et communication auprès des exploitants agricoles et propriétaires des bois est proposée** afin de concilier culture et ruissellements.

CONDITIONS D'EXECUTION

Ces travaux seront soumis à l'établissement :

- d'un dossier d'autorisation au titre des exigences de la loi sur l'eau
- d'études de sols complémentaires pour connaître la nature des terrains du coteau, détection des réseaux



TERRITOIRE CONCERNE

Commune de Mercurol-Veunes

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	Commune de Mercurol-Veunes
Modalités de pilotage, suivi, ...	Le pilotage de l'opération sera fait par la commune, le suivi du chantier sera réalisé par le maitre d'œuvre LE BEAUR
Opérations de communication consacrées à cette action	Bulletin municipal
Temps d'animation	A prévoir par la commune
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	<p>Lien avec l'action 1.7</p> <p>Les données issues de la maîtrise d'œuvre réalisée par le Beaur seront transmises au cabinet en charge de l'étude globale sur le ruissellement à l'échelle du territoire du PAPI. Les travaux proposés sur la commune de Mercurol-Veunes sont des travaux pilotes.</p> <p>Lien avec la révision du PLU de la commune de Mercurol-Veunes (en cours) réalisée par le BEAUR</p>
Révision prévue à mi-parcours	Non

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2019 - 2020 : Dossier Loi sur l'Eau

2020 - 2021 : Travaux

PLAN DE FINANCEMENT

<p>Coût estimatif</p>	<p>L'estimatif total à l'issue de l'étude préliminaire de gestion des eaux pluviales est de 1 845 000 € HT dont 1 665 000 € de travaux</p> <p>77 000 € : prestations générales 300 000 € : bassin (terrassment...) 982 000 € : réseau d'assainissement des eaux pluviales 61 000 € : reprise chaussée trottoir 94 000 € : bordure caniveaux.</p> <p>Sous total : 1 514 000 € + 10 % divers imprévus = 1 665 000 €</p> <p>Dépenses annexes (MOE, DLE, essai, étude de sols...) = 180 000 €</p> <p>Le montant retenu dans le cadre du PAPI sera de 630 000 M€ HT et concerne les prestations générales, les bassins d'infiltration, les dépenses annexes et imprévus</p>
<p>Répartition du financement</p>	<p>Etat= 50%</p> <p>MO= 50%</p>

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- Retour d'expérience post crue après réalisation
- Changement de pratiques culturelles

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

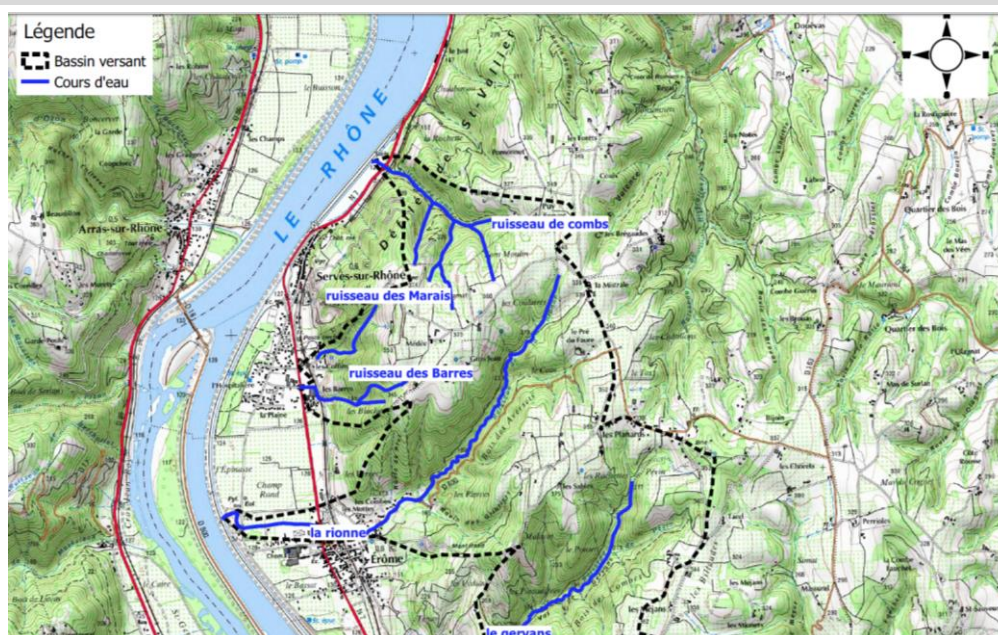
Action n° 6-5 : Petits affluents rive gauche du Rhône Aménagements de la Rionne à Erôme

Cours d'eau : La Rionne (petit affluent du Rhône rive gauche) Commune : Erôme	Maitre d'ouvrage : Arche Agglo
Programmation : 2022 - 2024	Montant : 750 000 € HT

Les éléments de cette fiche action sont issus :

- de la note de présentation du PPRI d'Erôme (approuvé le 19 avril 2016)
- de l'Etude de faisabilité pour limiter le risque inondation de la Rionne, Analyse Coûts Bénéfice réalisée par Hydrétudes en 2015
- de la mission de maîtrise d'œuvre AVP, en cours, réalisée par SAFEGE.

PLAN DE SITUATION



CONTEXTE

La Rionne est un affluent rive gauche du Rhône drainant un bassin versant d'environ 2.8km² pour un linéaire de 3.6 km. Elle prend sa source sur les hauteurs de la commune d'Erôme, à une altitude d'environ 340m et rejoint le contre canal CNR à une altitude voisine de 125m. Le gradient altitudinal est donc important.

De son point culminant jusqu'à la Rd 630, elle traverse une zone boisée avec une forte pente de l'ordre de 8%. A partir de la Rd 630 la pente s'affaiblit avec un maximum de 2.5% et un fort entonnement dans le centre bourg.

Après le franchissement de la Rn7, la Rionne est endiguée sur les deux rives en zone agricole et rejoint

un bassin de décantation avant de s'écouler dans le contre canal jusqu'à l'aménagement CNR de Gervans. Ce cours d'eau provoque régulièrement **des inondations sur la commune d'Erôme**. Ces phénomènes sont dus principalement **aux violents orages de fin d'été/début d'automne**. Ces conditions météorologiques provoquent la **formation de crues rapides**.

La **crue historique du 6 septembre 2008** est la plus grosse crue de la Rionne connue de mémoire d'homme. De **nombreux désordres** ont été constatés depuis la confluence avec le ravin des Griottes jusqu'à la RN7. Le ruisseau sort de son lit et s'écoule sur la RD 630 entraînant avec lui un charriage important de matériaux pierreux et troncs d'arbres formant rapidement des embâcles en raison de nombreux ponceaux sous dimensionnés pour ce type de crue. **Des habitations dans le centre bourg d'Erôme, la salle des fêtes, l'école, la RN7 et tous les champs agricoles riverains ont été inondés.**

Le débit de pointe de la crue estimé à partir des laisses de crues et des témoignages des riverains est de l'ordre de **13.2 m³/s**. Ces débits correspondent à ceux d'une crue d'occurrence soixantennale.

Cette situation a conduit, en avril 2009, à la prescription d'un PPRi de la commune portant sur le Rhône et les ruisseaux affluents, approuvé le 19 avril 2016. Les études réalisées dans le cadre du projet de PPRi ont mis en évidence **des débordements lors de la crue centennale** sur des zones à enjeux inondées en 2008.

En 2013, la commune a sollicité la communauté de communes du Pays de l'Hermitage en charge de l'entretien de la Rionne, afin d'élaborer un programme de travaux limitant les inondations. Une étude de faisabilité a mis en avant des travaux **supprimant fortement le stockage des écoulements débordants dans les zones bâties à enjeux**. Le **choix s'est directement orienté vers une reprise du lit et des ouvrages** dans la traversée urbaine d'Erôme du fait d'une pente très importante du cours d'eau en amont du village.

OBJECTIFS

- permettre la gestion des crues sur une grande partie du bassin versant de la Rionne dans de bonnes conditions de fonctionnement et de sécurité pour les personnes et les biens.
- augmenter la capacité hydraulique du lit et faire transiter une crue d'occurrence centennale
- limiter l'obstruction des ouvrages hydrauliques et le transport solide.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Les travaux proposés sont présentés d'amont en aval, ils correspondent à :

- un aménagement de piège à embâcle et à gravier
- des recalibrages du lit
- des modifications ou suppression de ponts propriété du département ou de commune.

Impacts des aménagements

A l'état actuel, les premiers débordements, générant donc les premiers dommages, surviennent pour une crue de 5 ans. Les enjeux touchés par la crue centennale sont particulièrement nombreux sur la partie aval : le centre bourg d'Erôme, des zones résidentielles, les infrastructures routières, la mairie, l'école, l'église, la salle des fêtes et des zones agricoles.

A l'état futur, les aménagements permettent de réduire considérablement la zone inondée en centennale.

-moins de 1ha d'habitat inondé au lieu de 1.8 ha à l'état actuel

-12 habitants inondés au lieu de 175

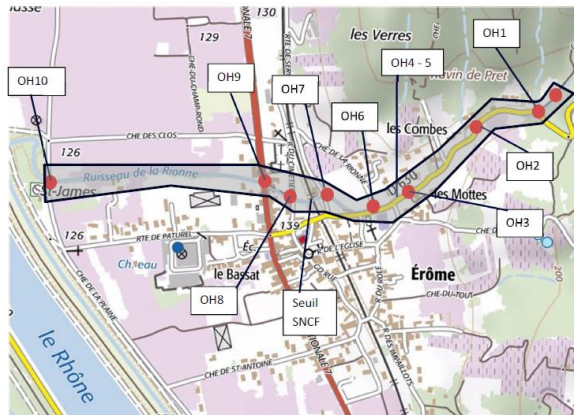
-aucun établissement public inondé

-2 entreprises inondées au lieu de 4

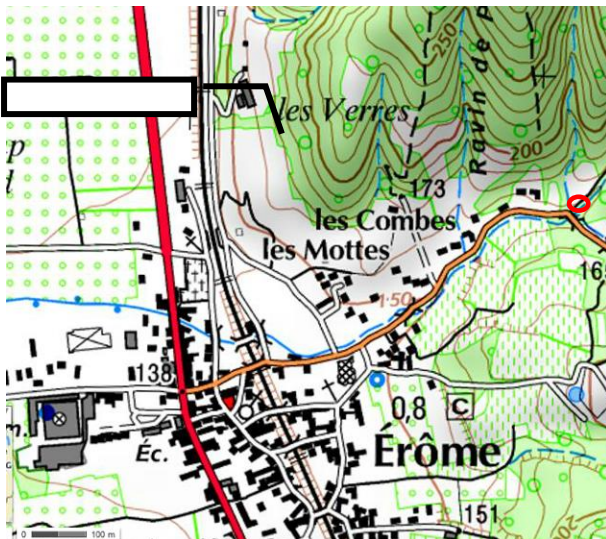
-48.4 ha de surfaces agricoles inondées au lieu de 58.5

PLANCHES DESCRIPTIVES DU PROJET

Les ouvrages hydrauliques situés dans l'emprise du projet sont localisés sur le plan ci-dessous.



A. Aménagement d'un piège à embâcle et à gravier



Localisation du piège à gravier actuel et futur

Piège à gravier actuel

Le piège à gravier actuel est sous dimensionné vis-à-vis du volume de matériaux transporté par la Rionne. L'ouvrage est rapidement **comblé et génère l'obstruction partielle des ponts aval** et par conséquent, une **diminution de la capacité hydraulique**.

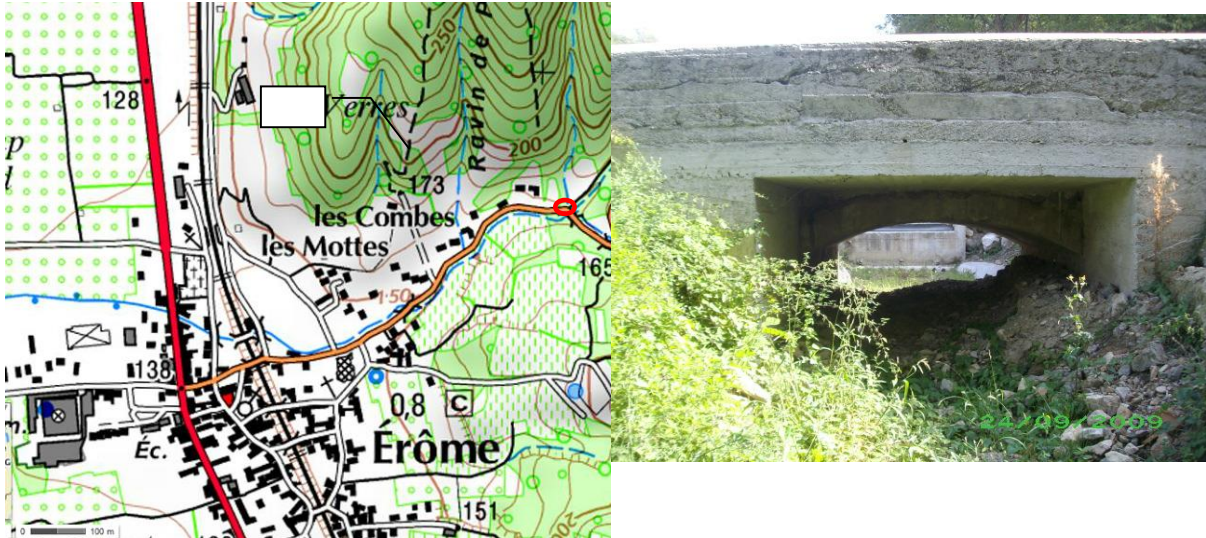
Afin d'éviter l'obstruction des ouvrages dans la zone urbanisée d'Erôme et limiter le transport solide, un piège à gravier / embâcle / plage de dépôt doit être réalisé en amont de la zone urbaine dans une zone accessible pour enlever périodiquement les arbres amoncelés et les matériaux déposés susceptible de se bloquer au niveau des ouvrages. La **zone proposée** est située en **amont du piège à gravier actuel**.

Le piège à embâcle/ gravier sera constitué :

- D'un système de barres IPN en travers du lit d'une section suffisante (0.5m) pour résister aux corps flottants, espacées de 0.50 m sur la largeur du cours d'eau. Les fondations seront assez profondes (1 à 2m à minima, ou jusqu'au refus).
- D'une plage de dépôt dimensionnée pour stocker les matériaux solides issus du bassin versant. La capacité de stockage doit être équivalente à une crue centennale, à minima, afin que les ouvrages situés en aval puissent fonctionner efficacement.

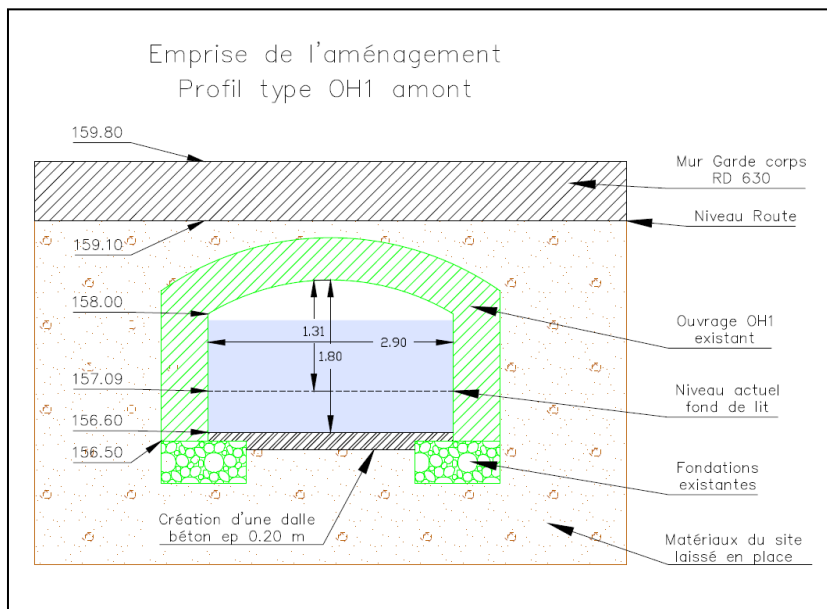
Cet ouvrage nécessite un entretien régulier et après chaque montée des eaux significative. En complément, un entretien de la ripisylve sera réalisé par l'équipe rivière d'Arche agglo afin de minimiser le risque d'obstruction de l'ouvrage.

B. Modification du pont « OH n°1 »



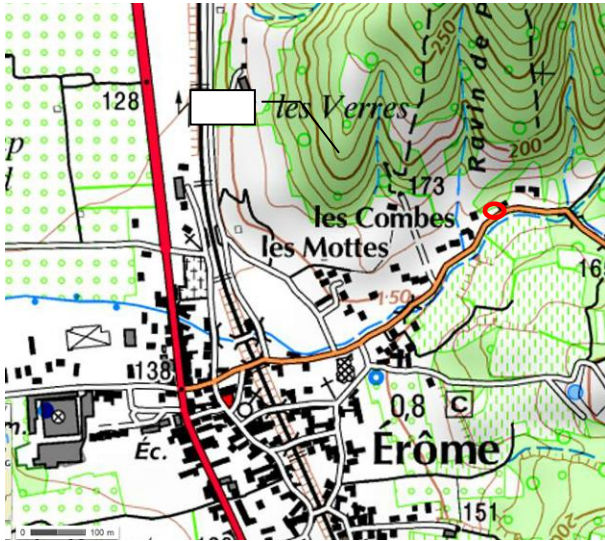
Ouvrage Hydraulique de franchissement « OH n°1 » actuel

L'ouvrage de franchissement actuel est en limite de capacité hydraulique pour une crue centennale et a été la source de débordement sur la RD630 à plusieurs reprises (septembre 2008 en particulier). Les travaux envisagés ont pour objectif de **faire transiter un débit plus important et supprimer le risque de débordement par-dessus la RD630** en rive droite pour la crue centennale. Ils consistent en un **abaissement du niveau du fond du lit d'environ 50 cm sous l'ouvrage** (confortement du fond du lit + des murs latéraux), avec une **pente de l'ordre de 3,3%**.



Coupe type de l'aménagement - Etat futur - sur le pont OH n°1

C. Suppression du pont « OH n°2 »



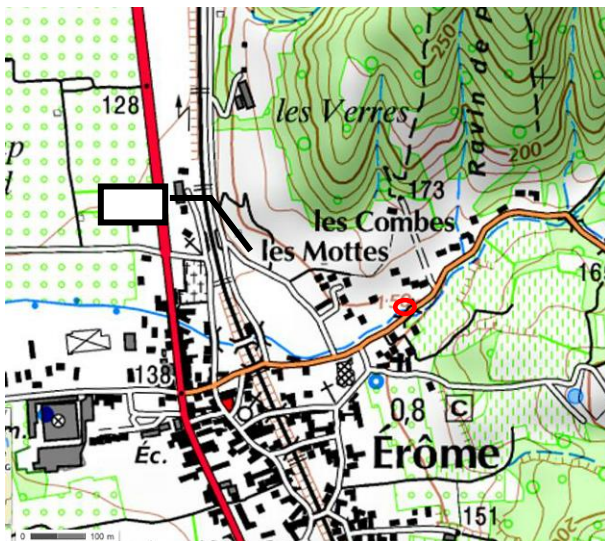
Ouvrage hydraulique de franchissement « OH n°2 »

L'ouvrage de franchissement actuel est de capacité insuffisante pour une crue centennale et a également contribué à de multiples débordements sur la RD630 et une habitation. L'opération consiste à **supprimer cet ouvrage inutilisé**.

D. Recalibrage du lit de l'OH 2 à l'OH 3,

La capacité hydraulique étant limitante il est proposé le recalibrage entre OH2 et OH3 nécessitant une emprise foncière en rive gauche pour une pente en 3/2. Le fond du lit aura une pente de 2%.

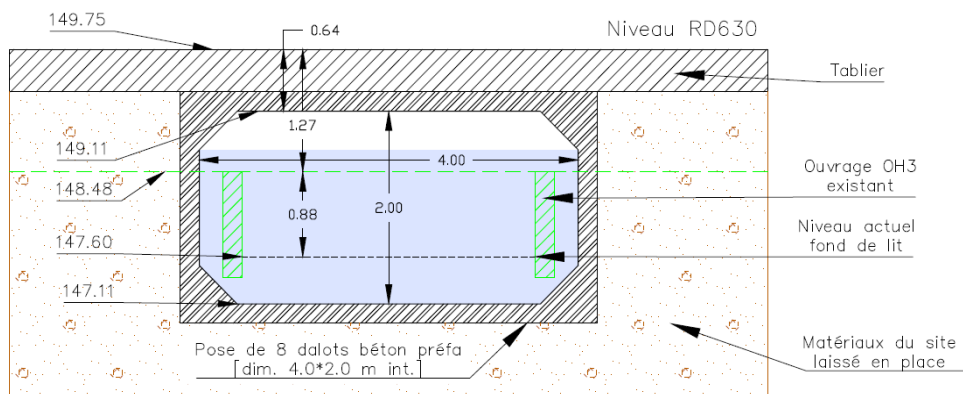
E. Remplacement du pont « OH n°3 »



Ouvrage hydraulique de franchissement « OH n°3 »

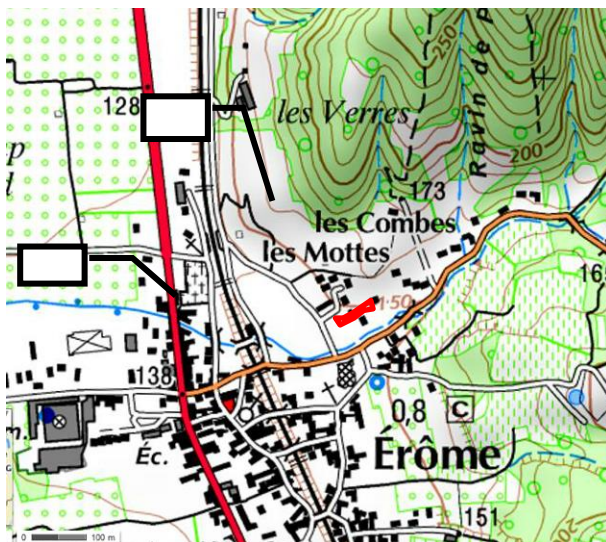
L'ouvrage de franchissement actuel est largement insuffisant pour une crue centennale et a causé de gros débordements sur la RD630 et plusieurs habitations en rive droite lors de la crue de septembre 2008. L'opération consiste à reprendre l'ouvrage. Le dalot aura une hauteur de 2 mètres pour une largeur de 4 mètres. En rive droite le confortement de la berge sera effectué en enrochement. L'objectif étant de faire transiter un débit plus important et supprimer le risque de débordement sur la RD630 et de submersion du pont pour la crue centennale. Le bon fonctionnement de cet ouvrage doit s'accompagner d'un **recalibrage amont du lit mineur sur environ 5ml et aval sur 5ml**. On disposera des enrochements sur les berges sur ces tronçons (en rive gauche en particulier), afin de réaliser l'entonnement et pérenniser l'ouvrage nouvellement posé.

Emprise de l'aménagement
Profil type OH3



Coupe type de l'aménagement - Etat futur - sur le pont OH n°3

F. Recalibrage du lit entre l'OH n°3 à l'OH n°6 – et reprise des passerelles OH 4 et OH 5



La Rionne entre l'OH n°3 et l'OH n°6



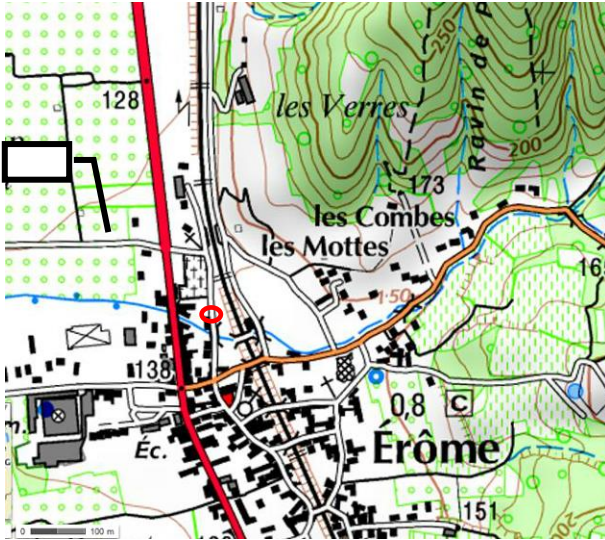
Les passerelles OH4 et OH5

Les travaux consistent à recalibrer le lit sur 150 mètres, depuis le pont OH n°3 jusqu'à l'OH n°6. Le fond du lit sera approfondi de 0.3 à 0.5m, pour une pente d'environ 2.2% et une largeur du fond proche de celle actuellement, soit 2 à 3m. Les berges seront retalutées en pente douce (3H/1V) et enherbées.

Les 2 passerelles d'accès aux habitations (OH 4 et OH5) présentes sur le tronçon seront conservées avec

- Un abaissement du fond du lit de 75 cm sous les ouvrages et le renforcement des murs latéraux.
- La mise en place d'un pavage de fond dans le lit du cours d'eau et le confortement des culées de pont en rive droite.

G. Reprise du lit au pont « OH n°8 » et du lit aval



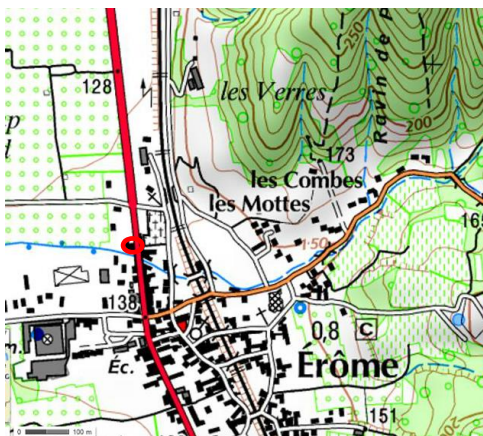
Ouvrage de franchissement « OH n°8 »

L'engravement de la partie amont et aval de l'ouvrage de franchissement actuel a fortement diminué la capacité hydraulique de ce dernier, le rendant insuffisant pour une crue centennale. Le lit est également « perché » sur ce secteur, les débordements sont conséquents et ne retournent pas dans le lit mineur.

Les travaux sur cet ouvrage consistent :

- à la création d'un entonnement en enrochement liés sur environ 5ml en amont et aval
- au désengravement du fond du lit en amont et aval.
- A la reprise de berges jusqu'au seuil RN7

H. Reprise du seuil amont RN7 et recalibrage du pont de la RN7 « OHn°9 »



Seuil amont de la RN7

Pont de la RN7 OH 9

La proximité du seuil de la RN7 (moins de 10m avec une chute de 1.50m) ne permet pas un fonctionnement optimal de l'ouvrage sous la RN7. Lors des crues, le seuil provoque un ressaut très important à l'entrée de l'ouvrage et génère des débordements sur la RN7. Ces débordements peuvent être conséquents et ne retournent pas dans le lit mineur. **De nombreuses habitations et une école sont présentes à proximité.**

L'opération consiste donc au **déplacement du seuil existant 20m en amont**. Les dimensions du seuil

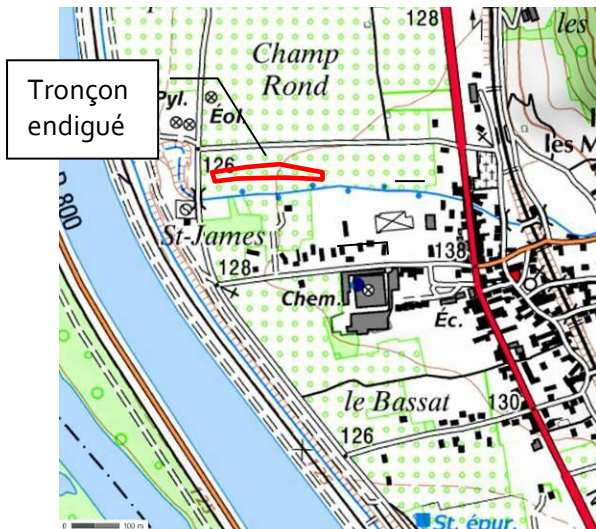
seront de 4.5m de largeur avec une chute de 1.30m. Cette nouvelle configuration améliorera la capacité hydraulique de l'ouvrage sous la RN7 (OH n°9) de 1.5m³/s. Toutefois, le réaménagement du seuil ne suffit pas à lui seul à supprimer les débordements sur la RN7 pour la crue centennale. Au regard du débit soustrait au droit de l'école et orienté sur la RN7 (environ 50l/s), cet aménagement n'aggrave pas le risque inondation sur le reste du territoire.

L'ouvrage de franchissement actuel de la RN7 est insuffisant pour une crue centennale, l'opération consiste au recalibrage du pont existant par terrassement:

- abaissement du niveau du fond du lit d'environ 30 cm sous l'ouvrage (confortement du fond du lit + des murs latéraux),
- pente de l'ordre de 1,7%.

Objectif : faire transiter un débit plus important et supprimer le risque de débordement sur la RN7 et de submersion du pont pour la crue centennale.

1. Reprise du lit en aval de la RN7



Lit de la Rionne en aval de la RN7

Le tronçon aval de l'OH n°9 est majoritairement endigué sur les 2 rives. Ces digues ne sont pas classées. Le fond du lit de la Rionne est également perché par rapport au terrain naturel. Aucune submersion des digues n'a été recensée jusqu'à ce jour mais l'irrégularité du fond du lit (affouillement en pied de berge, dépôt de matériaux...) diminue la capacité hydraulique du cours d'eau.

Le projet prévoit :

- un élargissement du lit permettant le passage d'une crue d'occurrence décennale en aval du pont de la nationale7 correspondant à 9.5m³/s.
- la suppression des digues en rive droite et la non mise en charge de la digue en rive gauche.

Ainsi, **les premiers débordements arrivent pour l'équivalent d'une Q10.**

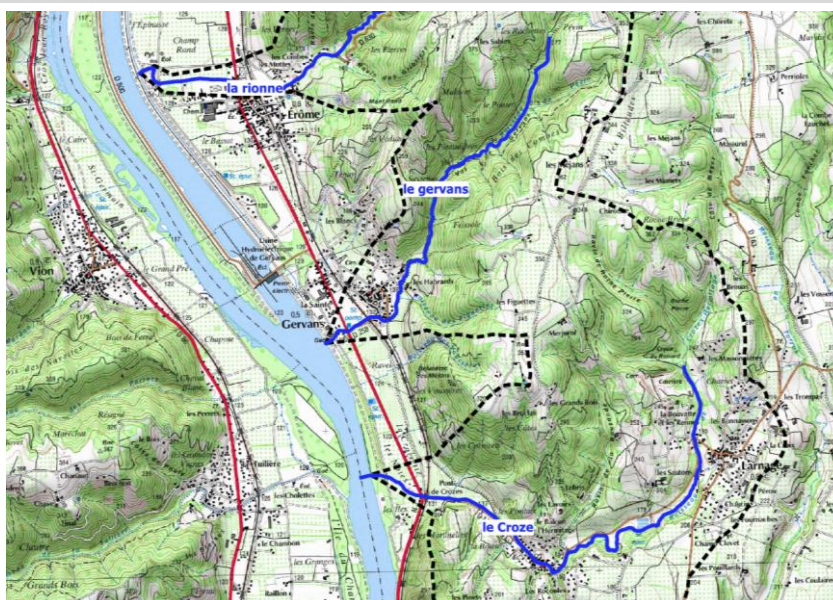
TERRITOIRE CONCERNE	
Commune d'Erôme – bassin versant de la Rionne – petits affluents du Rhône rive gauche	
MODALITES DE MISE EN ŒUVRE	
Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo
Modalités de pilotage, suivi, ...	ARCHE Agglo assurera l'animation et la coordination. Le suivi du chantier sera réalisé par le bureau de maîtrise d'œuvre SAFEGE
Opérations de communication consacrées à cette action	Magazine d'ARCHE AGGLO, Bulletin communal
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	
Révision prévue à mi-parcours	non
ECHEANCIER PREVISIONNEL	
2020 : poursuite PRO – dossier réglementaire	
2022 : Aquisitions foncières	
2022 /2024 :Travaux	
PLAN DE FINANCEMENT	
Coût estimatif	Travaux = 650 000 € HT Maitre d'œuvre, foncier = 100 000€ HT <i>Total : 750 000 € HT</i>
Répartition du financement	Etat = 50% (375 000 €) MO= 50% (375 000€)
INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE	
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de retour jugeant de l'acceptation ou pas du projet - Nombre de curage nécessaire hors entretien du piège à gravier - Retour d'expérience post crue après réalisation 	

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action n° 6-6 : Petits affluents rive gauche du Rhône – Bassin versant du Gervans modification d'un pont à Gervans

Cours d'eau : Le Gervans (petit affluent du Rhône rive gauche) Commune : Gervans	Maitre d'ouvrage : Arche Agglo
Programmation : 2019 - 2020	Montant : 50 000 € HT

PLAN DE SITUATION



Les éléments de cette fiche action sont issus d'une étude de faisabilité réalisée en interne par le service rivière d'Arche agglo sur la base des éléments hydrauliques du PPRI de Gervans. Arche Agglo sera maître d'œuvre et maître d'ouvrage des travaux.

CONTEXTE

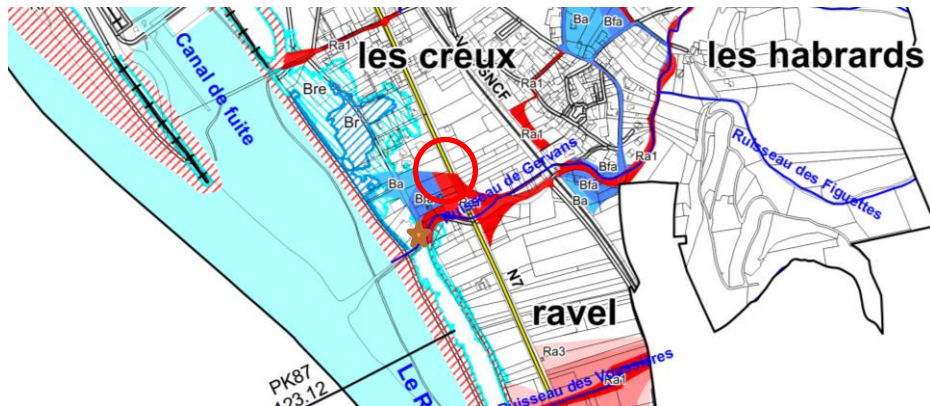
La commune de Gervans est traversée par le cours d'eau « Le Gervans », affluent rive gauche du Rhône. Il s'écoule en **pente relativement forte sur un linéaire de près de 4 km** depuis sa source vers 350 m d'altitude sur la commune de Crozes Hermitage. Il reçoit les apports de plusieurs combes affluentes, dont le ruisseau des Figuettes à Gervans. Son bassin versant est composé de bois à 60%, de cultures de vergers à 20 % et de vignes à 14%.

Le centre du village de Gervans est principalement implanté sur le coteau et sur un linéaire d'environ 400m le long de la RN7. Ces secteurs ne sont pas concernés par les débordements du Rhône mais peuvent être

atteint par les crues d'affluents du Rhône notamment le Gervans.

L'ensemble des ponts dans le village ont une section supérieure à 5 m², cependant, un pont en aval à proximité de la confluence est seulement de 1.6 m². Ce pont du chemin des iles, très limitant par sa section hydraulique (3.5m³/s) **cause en Q100 (19m³/s)** comme cité dans l'étude hydraulique du PPRI de Gervans, **la submersion de la RN7 et l'inondation des maisons récemment construites à l'amont en rive droite.**

Il s'obstrue à chaque crue importante, favorise le dépôt de matériaux et réduit d'autant la section d'écoulement du lit du ruisseau et du pont de la RN7 situé 50m à l'amont (Scénario vécu lors des crues de 93, 99, 2008 et 2013). Les travaux post crues de curage sont nécessaires et coûteux.



Extrait de la cartographie du PPRI de Gervans



Extrait PPRI de Gervans – crue de 2008 – débordement sur le chemin des Iles

OBJECTIFS

- Maintenir la section d'écoulement sur l'ensemble du linéaire du Gervans dans la zone urbaine à enjeu
- Favoriser le transit des matériaux, limiter les curages
- Permettre aux deux habitations du chemin des Iles d'être hors de l'emprise de la crue centennale

DESCRIPTION DE L'ACTION

Afin d'améliorer la situation, il est proposé de **remplacer l'ouvrage actuel sous le chemin des îles**, par un **pont toutes charges de section (8 m²) supérieur au pont de la RN7 (7.6 m²)**, situé 50m en amont. La pose permettra de respecter la pente naturelle du cours d'eau entre les deux ponts laissant ainsi, transiter les matériaux lors des crues. L'ouvrage est de **propriété communale**.

Cette action s'intègre dans les compétences d'ARCHE Agglo. Elle sera mise en place en concertation avec la commune de Gervans.

Photos actuelles du secteur



Seuil amont RN7



Ponceau sous le chemin des îles



TERRITOIRE CONCERNE

Bassin versant du Gervans (petits affluents du Rhône rive gauche – partie aval) – commune de Gervans

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo
Modalités de pilotage, suivi, ...	Le pilotage de l'opération et le suivi du chantier sera réalisé par le service rivière d'Arche Agglo
Opérations de communication consacrées à cette action	Bulletins communal et intercommunal
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2019 - 2020

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	Démolition et évacuation du pont actuel – pose d'un pont cadre – reprise de l'entonnement amont et aval : 50 000 € HT
Répartition du financement	Etat = 50% (25 000€) Agence de l'eau dans le cadre du transit sédimentaire = 30% (15 000€) MO= 20% (10 000€)

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- Niveau d'engrèvement
- Niveau d'eau
- Diminution de l'enveloppe de la Q 100 en rive droite

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action n° 6-7 : Petits affluents du Rhône rive gauche – Les ruisseaux des Marais et des Barres à Serves-sur-Rhône – Création d'un lit aérien

Cours d'eau : les Marais - les Barres Communes : Serves sur Rhône	Maitre d'ouvrage : Arche Agglo
Programmation : 2019 - 2020	Montant : 50 000 € HT

Les éléments de cette fiche action sont issus d'une étude préalable réalisée en régie par le service rivière d'Arche Agglo (Maitre d'œuvre et Maitre d'ouvrage des travaux).

PLAN DE SITUATION



CONTEXTE

Les ruisseaux des Barres, des Marais sont des cours d'eau de très petite taille sur la commune de Serves-sur-Rhône. Ils traversent une combe boisée sur moins d'un kilomètre avant le passage sous la voie Sncf puis de la RN7 jusqu'au contre canal CNR. Ils s'écoulent de l'Est vers l'Ouest.

Les travaux de canalisation du Rhône dans les années 50/60 ont entraîné une augmentation de la hauteur du Rhône. Le linéaire de ces cours d'eau a été au ¼ canalisé et busé dans la partie aval ainsi que les confluences. L'écoulement naturel des eaux des ruisseaux de Serves vers le Rhône n'est plus possible. Ils rejoignent désormais tous le contre canal.

Ces deux cours d'eau se rassemblent à l'aval du village, via 2 buses (diam. 500), dans un regard de désensablage. Ils en repartent par une buse (diam.600) contournant sur plus de 600m un remblai déposé par la CNR, avant de se jeter dans le contre canal.

Cette situation hydraulique incohérente et artificielle a causé :

- des débordements à plusieurs reprises dont en 2008 avec plus 50 cm d'eau dans la plaine urbanisée
- une absence de biodiversité et de ripisylve

La partie aval de ces cours d'eau étant sur domaine CNR une concertation a été menée entre la commune, la CNR et Arche Agglo afin de trouver des solutions d'amélioration en commun.

OBJECTIFS

Les aménagements hydrauliques envisagés dans le cadre du présent projet visent à :

- limiter les débordements dans la zone pavillonnaire.
- évacuer les débits ne pouvant pas transiter dans la buse de diamètre 600
- augmenter la section d'écoulement des ruisseaux et reprendre la confluence des cours d'eau des Barres, des Marais avec le contre canal du Rhône.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Les travaux proposés en phase d'étude préalable suite à des relevés topographiques sont :

- L'aménagement du regard existant pour réaliser une surverse dans le nouveau lit.
- La création d'un lit trapézoïdal à ciel ouvert de 100mètre de long et 5 mètre de large, à travers la zone de stockage des matériaux délaissée par CNR suite à la construction du barrage de Gervans. Ce nouveau lit permettra aux eaux, de rejoindre le contre canal du Rhône naturellement et directement avec une pente de l'ordre de 0.2 à 0.5 %
- L'aménagement de la sortie en enrochement jusqu'au fil d'eau du contre canal. La réalisation de plantations de végétaux de type aulnes et frênes sur les berges afin de créer une ripisylve.
- Un apport de graviers afin de constituer un matelas graveleux favorisant la diversité d'habitat pour les invertébrés et l'auto épuration des eaux

Conditions de la CNR : les travaux feront l'objet d'une régularisation de l'occupation du domaine concédé par l'établissement d'une AOTDC (Autorisation d'occupation du domaine concédé) au profit d'Arche Agglo.



Plan d'aménagement :

TERRITOIRE CONCERNE

Bassins versants des Barres et des Marais – commune de Serves sur Rhône

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo
Modalités de pilotage, suivi, ...	Le pilotage de l'opération et le suivi du chantier sera réalisé par le technicien de rivière. Ces travaux sont sur domaine CNR.
Opérations de communication consacrées à cette action	Magazine d'ARCHE Agglo -Bulletin communal – site internet
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Conditions d'exécution	Travaux supposant un dossier loi sur l'eau rubrique 3150
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2019 - 2020

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	<p>création d'un lit de 110 mètres de long de 35m²</p> <p>Volume de matériaux à décaisser : 4500m³</p> <p>Terrassement : 20 000 €</p> <p>Evacuation des matériaux : 25 000 €</p> <p>Enrochements pour la descente d'eau dans le contre canal : 2 000 €</p> <p>Buse : 1 500 €</p> <p>Divers : 1 500 €</p> <p>TOTAL : 50 000€ HT</p>
Répartition du financement	<p>Etat = 50% (25 000€)</p> <p>Agence de l'eau = 25% (dans le cadre du contrat de territoire) (12 500€)</p> <p>MO= 25% (12 500€)</p>

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- Nombre de retour jugeant de l'acceptation ou pas du projet
- Retour d'expérience post crue après réalisation

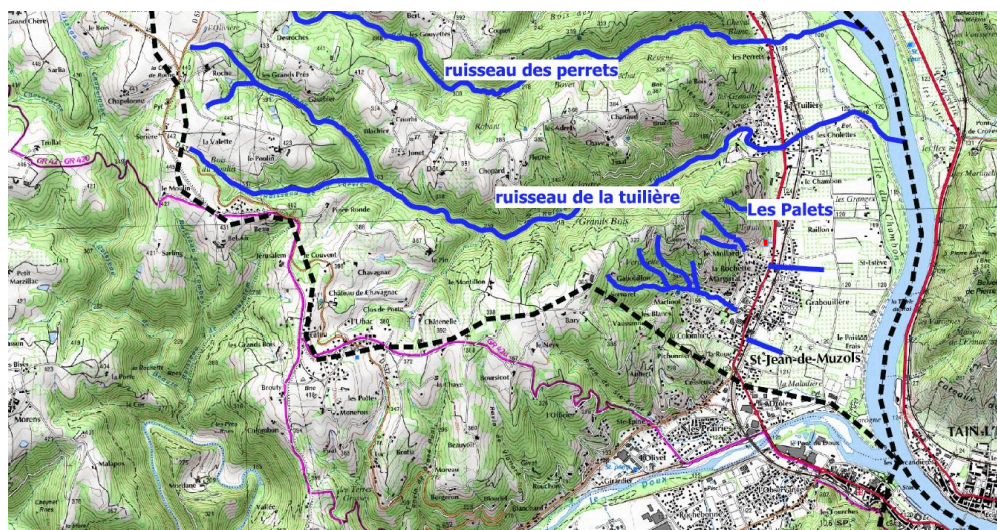
Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action n° 6-8 : Petits affluents du Rhône rive droite –Gestion des ruissellements du ruisseau des Palets à Saint Jean de Muzols

Cours d'eau : les palets	Maitre d'ouvrage : Saint Jean de Muzols
Communes : Saint Jean de Muzols	
Programmation : 2020 - 2021	Montant : 200 000 € HT

Les éléments de cette fiche action sont issus du schéma directeur d'assainissement de Saint Jean de Muzols - 2003 Euryece, de AVP de l'aménagement du réseau de collecte des eaux pluviales quartier la Tuilière – 2008, Géo Siapp

PLAN DE SITUATION



CONTEXTE

La commune de Saint Jean de Muzols, en rive droite du Rhône, a, sur son territoire des ruisseaux dont l'exutoire est le Doux ou le Rhône. **Les petits affluents du Rhône ont été fortement modifiés avec la canalisation du Rhône** (suppression de confluence naturelle) notamment les Palets au nord de Saint Jean de Muzols.

Le bassin versant du ruisseau « Les Palets » est constitué de bois dans sa partie amont puis de vigne. La pente est très importante. La superficie est de 9.19 (ha) pour une longueur hydraulique de 0.62 kms. Il draine les eaux depuis le secteur des Palets jusqu'à la route nationale 86. Après passage par un bac de décantation, ces eaux passent sous la RN 86 puis ressortent dans un fossé sans exutoire. L'ouvrage sous la RN86 recueille la majeure partie des eaux de ruissellement du bassin versant et constitue l'ouvrage le plus limitant d'une capacité d'écoulement de 0.51m³/s, il ne permet pas le transport du débit de pointe décennal.

Lors de fortes pluies comme en septembre 2008, **le ruisseau « Les Palets » a provoqué des dégâts**

dans les zones urbaines situées à l'aval de la RN 86 et de la voie ferrée. Une vingtaine d'habitations et une entreprise ont été inondées. Dans ce secteur de la commune, la plaine forme un point bas, engendrant aucune évacuation des ruissellements du coteau.

En 2003, un schéma directeur d'assainissement avec un volet eaux pluviales / ruissellement a été réalisé sous maîtrise d'ouvrage communale.

Cette étude a permis :

- Un état des lieux et diagnostic des ruisseaux de la commune par exutoire
- Une identification des dysfonctionnements : absence d'exutoire, insuffisance des ouvrages (capacité inférieure au débit engendré par une pluie de période de retour de 10 ans), multiplication des surfaces imperméabilisées et des parcelles de vignes au détriment des occupations naturelles (bois notamment) entraînant l'augmentation des débits de ruissellement et des dépôts dans le lit des cours d'eau (terre, graviers, pierre provenant notamment des cultures en terrasse).
- Une proposition de scénario d'aménagements

Concernant le ruisseau des Palets, des propositions techniques et alternatives ont été suggérées et font l'objet de cette fiche action. Les propositions techniques ont été détaillées en 2008 dans un avant-projet, une maîtrise d'œuvre reste à lancer.

OBJECTIFS

Les aménagements hydrauliques envisagés dans le cadre du présent projet visent à :

- limiter l'impact des écoulements du ruisseau des Palets sur la partie habitée sensible à l'aval de la RN 86.
- favoriser un exutoire au ruissellement, via une zone d'infiltration à l'aval, et disposer d'un volume de rétention pour écrêter des débits engendrés par des pluies de retour maximum 50 ans.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Les travaux projetés pour le système de rétention des eaux de ruissellement du ruisseau des Palets comprennent :

- **La réalisation d'un fossé de collecte des eaux 200 mètres linéaires** (dont 140 mètres sur terrains privés) afin d'acheminer les eaux de la Rn86 à une zone de rétention.
- **La réalisation d'un bassin de rétention / infiltration d'une superficie d'environ 4000m²** pour un volume de 4600 m³

L'acheminement des eaux de ruissellement jusqu'au Rhône est délicat compte tenu de son éloignement, de la multitude de terrains privés à traverser et de la faible pente disponible. La solution envisagée reste donc la **construction de bassin d'infiltration** sur une parcelle privée.

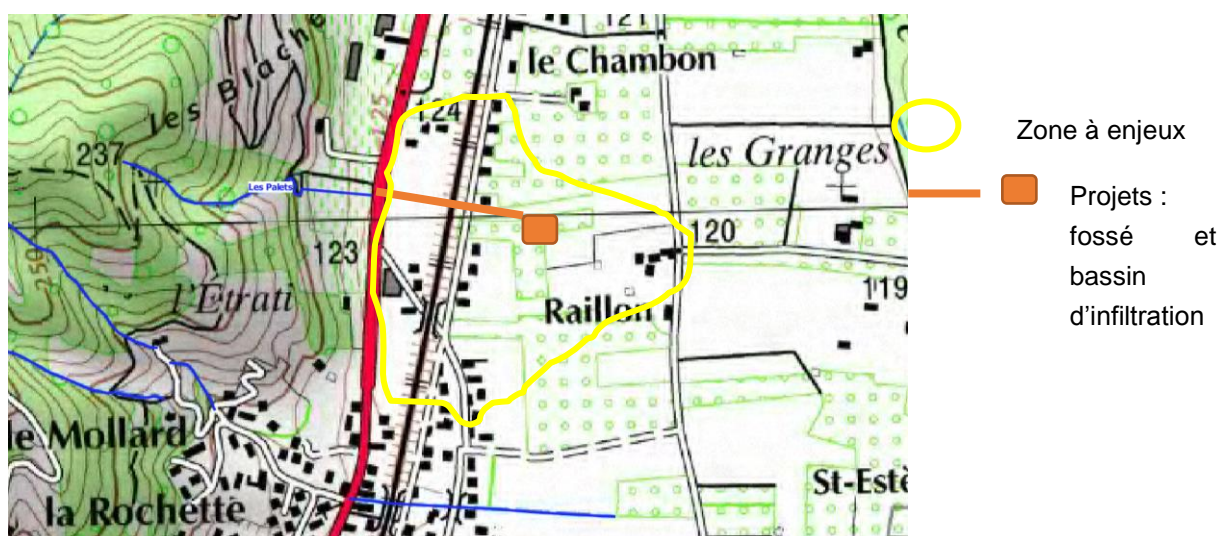
L'ensemble des travaux sont situés sur des terrains privés, des acquisitions foncières seront donc nécessaires. Les élus de Saint Jean de Muzols souhaitent inscrire un espace réservé dans la modification du PLU , en cours.

A ce stade, le descriptif des travaux est à approfondir en phase projet. La commune de Saint Jean de

Muzols retiendra un maitre d'œuvre pour la réalisation de ces travaux

Outre ces solutions techniques, la commune souhaite **mettre en place une sensibilisation auprès des propriétaires du bassin versant des Palets sur l'occupation du sol et favoriser des mesures complémentaires** afin de ne pas aggraver les conditions de ruissellement actuel :

- Pour les nouvelles surfaces imperméabilisées, une réflexion sur des techniques alternatives au réseau de collecte (noue, puits d'infiltration.)
- Pour les limiter les phénomènes d'érosion des sols liés à l'accroissement des surfaces de plantations de vignes dans les zones de forte pente (respecter les écoulements naturels, développer l'enherbement des chemins et vignes, favoriser la conservation des zones boisées, opter pour des plantations perpendiculaires à la pente).



Localisation du projet

TERRITOIRE CONCERNE

Commune de Saint Jean de Muzols – ruisseau du Palets (affluent rive droite du Rhône).

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	commune de Saint Jean de Muzols
Modalités de pilotage, suivi, ...	Le pilotage de l'opération et le suivi du chantier sera réalisé par la commune avec l'appui d'un maitre d'œuvre
Opérations de communication consacrées à cette action	Bulletins communal et intercommunal
Temps d'animation	A prévoir par la commune
Conditions d'exécution	Modification du règlement du PLU
Révision prévue à mi-parcours	non

ÉCHEANCIER PREVISIONNEL

2020 - 2021

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	<ul style="list-style-type: none">▪ Fossé collecteur des eaux pluviales = 75 000 €• Bassin de rétention / infiltration (terrassment, évacuation, clôtures) = 85 000 €• Frais divers (Maitrise d'œuvre, acquisitions foncières, recollement...) = 40 000 € TOTAL : 200 000 € HT
Répartition du financement	Etat = 50% MO= 50%

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- Retour d'expérience post crue après réalisation
- Surface boisée
- Changement de pratiques

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action n° 6-9: Poursuivre la réalisation du plan pluriannuel d'entretien de la ripisylve et du transport solide

<u>Cours d'eau</u> : Veaune / Bouterne/ petits affluents du Rhône rive gauche <u>Communes</u> : toutes	<u>Maitre d'ouvrage</u> : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : 2019 - 2024	<u>Montant</u> : Pour mémoire 150 000 €/an

CONTEXTE

Les milieux humides, que sont les ripisylves (boisements de berge), font partie intégrante de l'écosystème de la rivière. Leurs rôles sont multiples (régulation des eaux, qualité biologique, autoépuration, stabilité des berges, corridor écologique,) et complexes. Leur maintien en bon état est donc primordial pour préserver les cours d'eau et limiter également les phénomènes d'embâcles.

Or, les ripisylves ont cessé d'être entretenues depuis les années 70/80 avec la déprise agricole. Ainsi pour remédier à cette situation depuis 1999, un plan d'entretien de la ripisylve de la Veaune, de la Bouterne, du Torras et des affluents rive gauche du Rhône est réalisé en régie, par l'équipe de terrain rivière d'Arche Agglo composée 4 agents.

Arche Agglo se substituent aux riverains pour restaurer et entretenir les cours d'eau (lit de la rivière, ripisylve).

La gestion de matériaux est également programmée suite à aux fortes pluies sur des tronçons de rivières où le profil en long doit être toujours régulier, notamment dans les traversées urbaines de Tain l'Hermitage, de Mercuriol et d'Erôme. Des pièges à matériaux ont été implantés et sont régulièrement curés après les pluies sur la Rionne, la Burge, le Torras et la Bouterne.

OBJECTIFS

Limiter les embâcles, assurer un maintien des berges et limiter l'érosion

Limiter le dépôt de matériaux et l'évolution des profils en long

DESCRIPTION DE L'ACTION

L'action consiste à poursuivre :

- l'entretien et la restauration de la ripisylve sur la Veaune et la Bouterne en priorité
- un curage des pièges à matériaux après chaque évènement.

TERRITOIRE CONCERNE

la Veauane, la Bouterne, le Torras et les petits affluents du Rhône rive gauche (de Serves sur Rhône à Crozes Hermitage : le Combs, les Barres, les Marais, le Gervans, la Rionne et le Crozes).

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE	
Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo
Modalités de pilotage, suivi, ...	Le technicien rivière d'Arche Agglo assure la programmation des travaux d'entretien de la ripisylve et l'encadrement de l'équipe de 4 agents.
Opérations de communication consacrées à cette action	Au minimum diffusion d'un article dans le magazine d'ARCHE Agglo
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	
Révision prévue à mi-parcours	-

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2019 - 2024

PLAN DE FINANCEMENT	
Coût estimatif	150 000 € / an (coût de fonctionnement de l'équipe rivière d'Arche Agglo) soit 900 000 € TTC (fonctionnement) sur la période du PAPI
Répartition du financement	Etat : MO : Département Drôme : 15 000€ / an = 90 000 € Agence de l'Eau engagement sur 2018/2019 à hauteur de 135 000 € soit 225 000 €

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- Embâcles lors d'une crue
- Mètre linéaire entretenu
- Montant des interventions de gestion des atterrissements

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action n° 6-10 : Etude de définition des travaux de limitation des inondations des petits affluents du Rhône rive droite

Cours d'eau : petits affluents du Rhône rive droite Communes : Vion, Lemps, Saint Jean de Muzols, Tournon, Mauves, Glun	Maitre d'ouvrage : Arche Agglo
Programmation : 2022 - 2024	Montant : 50 000 €

CONTEXTE

Les bassins versants des petits affluents du Rhône se caractérisent par des versants boisés et agricoles à forte pente sur les parties amont et une plaine urbanisée à l'aval dans les cônes de déjection naturel des cours d'eau. Comme tous les affluents du Rhône, leur fonctionnement morphologique et hydraulique a été fortement perturbé avec les travaux sur le Rhône dans les années 60.

Leur régime de crue est torrentiel avec des temps de réponse très rapides. Le transport solide se caractérise par une importante blocométrie. Les phénomènes d'inondation sur ces bassins versants, traversés par la RN7 ou la RN86 et la voie ferrée sont liés à la mise en charge des ouvrages de franchissement limitant, pouvant être associés à des embâcles et entraînant des débordements en zones habitées.

Ces bassins versants ont une sensibilité au ruissellement pluvial ; souvent associés à des phénomènes d'érosion localisés et à des coulées de boue. Phénomènes aggravés avec l'évolution de l'occupation de sol des coteaux, avec notamment le déboisement des versants pentus des cours d'eau pour laisser place à la vigne.

Ces petits affluents du Rhône rive droite ont été gérés à l'échelle communale. La réflexion sur la gestion des inondations et la structuration d'une vision d'ensemble est plus récente notamment avec la prise de compétence GEMAPI.

OBJECTIFS

Restaurer les zones inondables en amont des bassins versants

Augmenter le niveau de protection des zones habitées

Définir une gestion des ouvrages hydrauliques à long terme

DESCRIPTION DE L'ACTION

ARCHE Agglo souhaite une définition d'aménagements pour maîtriser les inondations causées par les affluents du Rhône rive droite.

Plusieurs phases seront proposées dans cette étude de définition :

1/ Etat des connaissances :

- analyse des PPRi des communes riveraines du Rhône,
- analyse de l'étude de ruissellement réalisée dans le cadre du PAPI (Fiche action 1.7),
- description des dégâts causés par le phénomène de ruissellement (hauteurs d'eau, vitesse, nature dégâts) et de débordement de cours d'eau
- descriptif des travaux réalisés à ce jour (entretien, modification d'ouvrage...)

2/ Identification et cartographique des zones à protéger suite aux débordements de cours d'eau ou des ruissellements

3/ Diagnostic des dysfonctionnements

4/ Définition de scénarios d'aménagements de limitation des inondations – planning (intégration dans les scénarios de l'objectif de restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques, mesure des avantages et des inconvénients de chaque scénario afin de définir celui qui sera retenu.)

Les actions de restauration physique seront évaluées selon les gains écologiques et hydrauliques.

Dans le cadre de cette étude la concertation, les échanges et les retours d'expérience avec les communes riveraines du Rhône et les gestionnaires des infrastructures seront à privilégier.

TERRITOIRE CONCERNE

Petits affluents du Rhône rive droite

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo
Modalités de pilotage, suivi, ...	COTECH et COPIL mis en place pour le suivi de l'étude
Opérations de communication consacrées à cette action	
Temps d'animation	
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	FA 1.7 (étude ruissellement), FA 5.1 (Identification des enjeux nécessitant un diagnostic de vulnérabilité), les PPRi
Révision prévue à mi-parcours	-

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2022 - 2024

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	50 000 €
Répartition du financement	

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- Nombre de réunions associant les différents acteurs impliqués

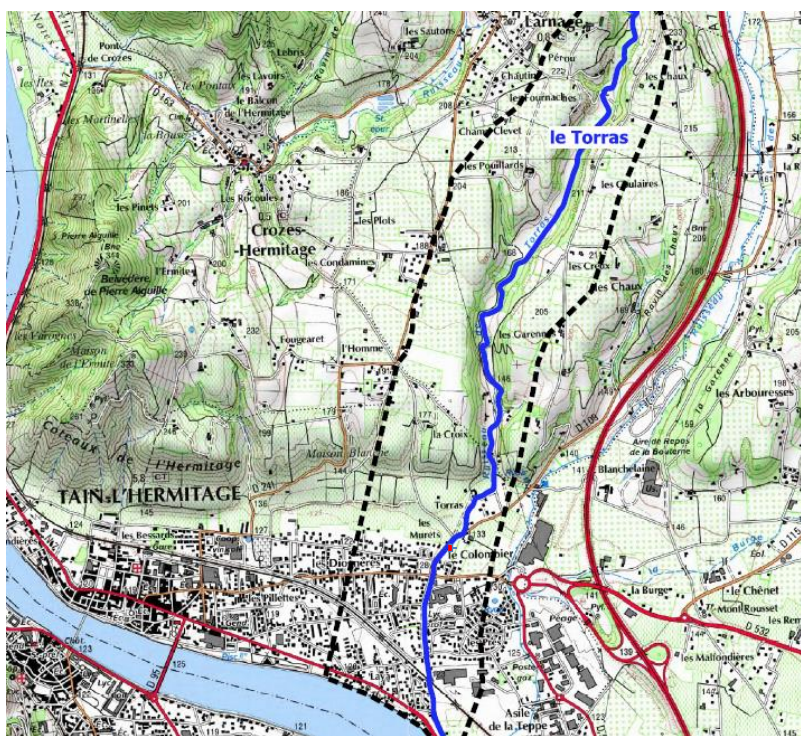
Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Action n° 7-1 : Petits affluents du Rhône rive gauche – Le Torras à Tain l’Hermitage – Réfection de la digue du Colombier

Cours d'eau : Le Torras	Maitre d'ouvrage : Arche Agglo
Communes : Tain l'Hermitage	
Programmation : 2019 - 2021	Montant : 140 000 € HT

Les éléments de cette fiche action sont issus de l'avant-projet de travaux de limitation des crues du Torras réalisé par Artelia en 2013 et réactualisé en 2017 par Hydrétudes.

PLAN DE SITUATION



CONTEXTE

Le Torras est un **cours d'eau très endigué** dans la traversée de Tain l'Hermitage avec un lit perché.

Les crues les plus marquantes du Torras sont 1937 et 2008. **La crue de 2008 a causé des dégâts du fait de la rupture d'une digue sur la partie amont de la commune.** Suite à cette crue, le PPRI de Tain a été adopté et une réflexion engagée en 2009 avec un diagnostic des 3.5 kms de digues, une identification des désordres et des propositions de solutions.

Le tronçon de digue nommée « **digue du Colombier** », et située en rive gauche en amont du lotissement du Colombier **a été classée prioritaire.**

Cet endiguement est fortement érodé et affouillé suite au passage de la crue de 2008 et aux forts orages. Le diagnostic géotechnique et topographie mené par le bureau Hydrétudes au printemps 2016, précise les éléments suivants « Zone susceptible de subir une brèche lors les prochaines pluies »

La reprise de cette digue s'inscrit donc en priorité, tout en prenant en compte le programme de limitation des crues à l'échelle du bassin versant jumelant la rétention des eaux à l'amont et la gestion des berges et digues en zone urbaine de Tain l'Hermitage.

Digue du Colombier, 2017, Arche Agglo



OBJECTIFS

Les travaux envisagés dans le cadre de cette fiche visent à :

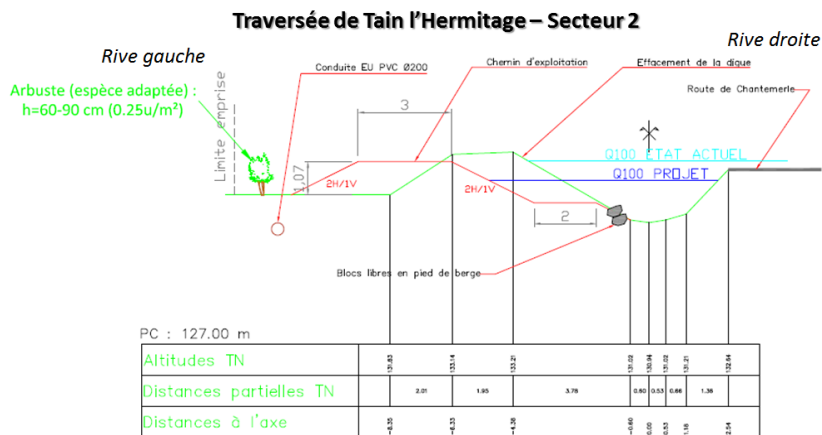
- sécurité les zones à enjeux forts (zone pavillonnaire du Colombier et du lycée hôtelier) situées directement derrière la digue et diminuer la vulnérabilité

DESCRIPTION DE L'ACTION

Les travaux proposés consistent à **reprendre le lit du Torras sur 200 mètres afin de l'élargir, l'adoucir et le conforter**. Sur ce tronçon, la rive gauche est constituée par une digue de terre issue de curage.

L'aménagement de la digue suivra la géométrie et les prescriptions suivantes :

- Fruit des berges : 2/1 (H/V)
- Largeur en crête : 2 m
- Protection du parement côté cours d'eau : Terre armée / graminées
- Protection du pied de digue : Butée de pied en blocs libres



Profil type du projet- secteur digue du colombier pour une capacité de 19m³/s– secteur 2 - Hydrétudes 2017

Description des travaux :

Dans les cinquante premiers mètres, la protection en béton existante sera maintenue. Sur la suite, un sabot en enrochement sera réalisé sur le pied de la berge, constitué de blocs de diamètre moyen 25 cm.

Le profil en travers du Torras sera légèrement élargi, les berges seront protégées, soit d'une structure de type terre armée (grillage galvanisé), soit d'un géotextile et d'un semis de graminées à fort tissu racinaire.

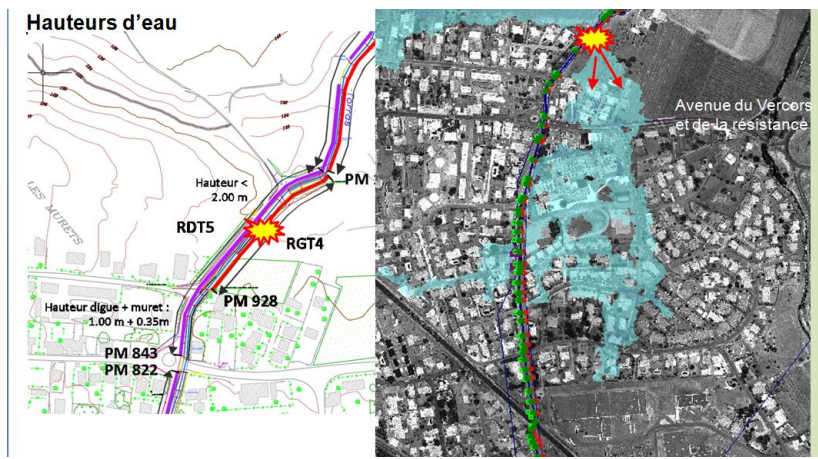
La digue aura par ailleurs une **section plus épaisse**. La largeur en crête de la digue permettra de concilier avec un cheminement piéton. En pied de digue une bande de 3 mètres est maintenue pour l'entretien et la surveillance. Côté sud, la digue se termine contre la clôture d'un pavillon privé (secteur gabionné).

En parallèle de ces travaux, la définition d'un scénario optimum sera poursuivie par le bureau d'étude Hydrétudes (objet de la fiche action 7.2) car une rétention est nécessaire pour limiter les débits à l'entrée de Tain.

IMPACT DES TRAVAUX

L'aménagement de cette digue protège les lotissements rive gauche du Torras et sécurise approximativement 1000 personnes de la commune (voir zone protégée symbolisée ci-dessous par le panache de la zone inondable en cas de brèche).

Simulation de rupture de la digue du Colombier et délimitation de la zone protégée par l'aménagement de la digue



TERRITOIRE CONCERNE

Commune de Tain l'Hermitage

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo
Modalités de pilotage, suivi, ...	Le pilotage de l'opération et le suivi du chantier sera réalisé par Arche agglo avec l'appui du maitre d'œuvre Hydrétude
Opérations de communication consacrées à cette action	Magazine d'ARCHE Agglo - Bulletin communal
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Condition d'exécution	Acquisition du foncier – concertation avec la commune de Tain l'Hermitage
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	
Révision prévue à mi-parcours	non

ECHEANCIER PREVISIONNEL

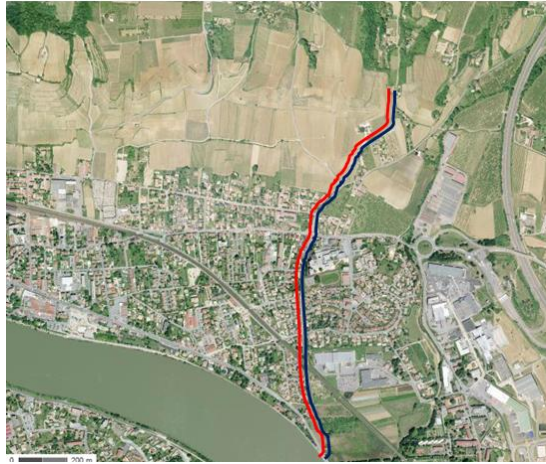
- 2019 - 2020 : Acquisition foncière – autorisation réglementaire des travaux – poursuite maîtrise d'œuvre
- 2021 : réalisation des travaux

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	Reprise de la digue du Colombier (travaux préparatoire, terrassement, génie civil et végétalisation) = 110 000 € Maitrise d'œuvre = 15 000 € Dossiers réglementaires = 10 000 € <u>Acquisitions foncières = 5 000 €</u> TOTAL = 140 000 €
Répartition du financement	Etat = 50% MO= 50%

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ml de digue restauré - Retour d'expérience post crue après réalisation



Localisation des linéaires de digues dans Tain l'Hermitage (3250 metres pour 3000 habitants protégés) - Hydrétudes 2017

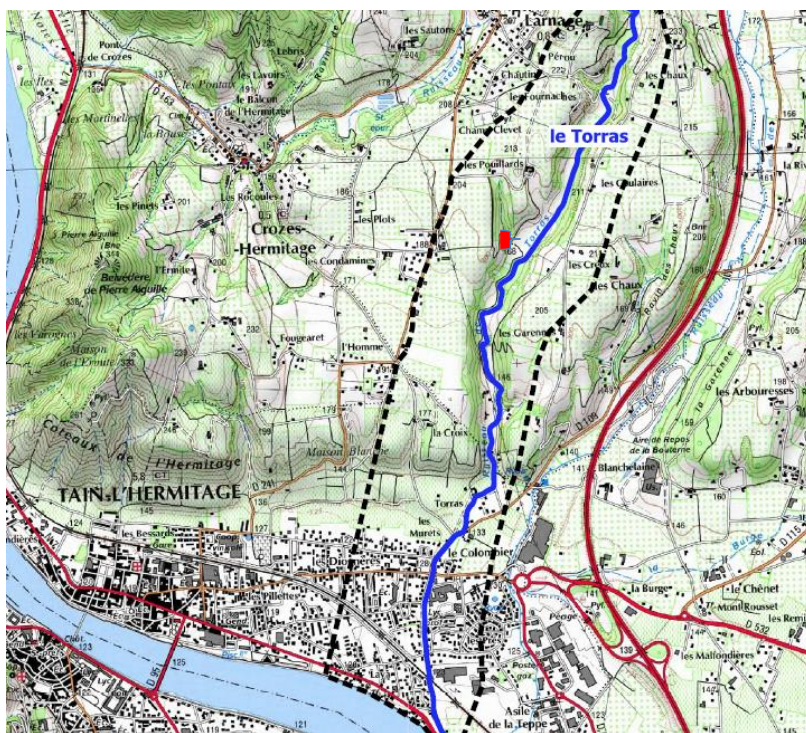
Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Action n° 7-2 : Petits affluents du Rhône rive gauche – Le Torras – Définition d'un scénario optimum de travaux à l'échelle du bassin versant

Cours d'eau : Le Torras	Maitre d'ouvrage : Arche Agglo
Communes : Larnage -Tain l'Hermitage	
Programmation : 2019 - 2021	Montant : 80 000 € HT

Les éléments de cette fiche action sont issus de l'étude hydraulique de sogreah en 2009, de l'avant-projet de travaux de limitation des crues du Torras réalisé par Artelia en 2013 et sa réactualisation en 2017 par Hydrétudes.

PLAN DE SITUATION



CONTEXTE

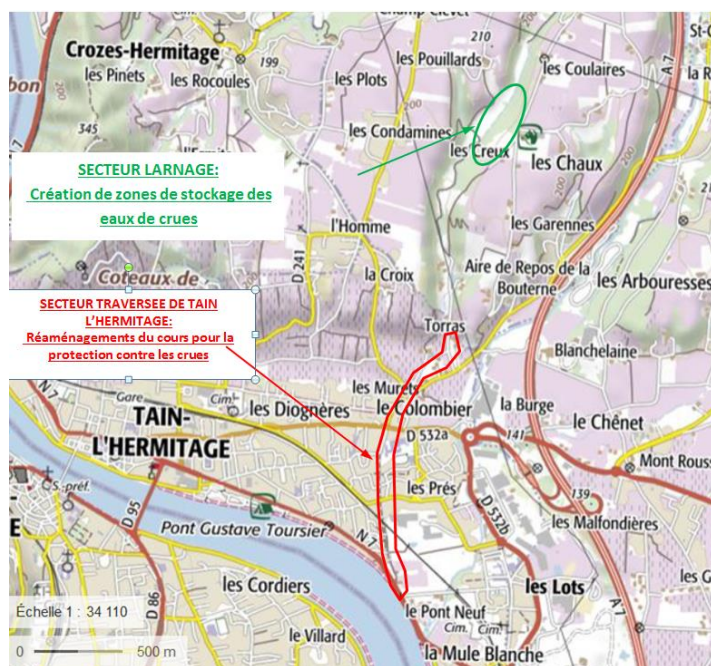
Lors des événements de 2008 et indépendamment de la rupture constatée d'une digue au nord de Tain, de nombreux débordements se sont produits **mettant en évidence la capacité du lit insuffisante face à un événement centennal**.

La crue de 2008 est qualifiée de crue centennale, elle est utilisée comme la référence pour la crue projet.

En 2009, un premier rapport réalisé par Sogreah met en avant l'écrêtement amont sur le bassin versant du Torras comme fondamental dans la définition d'un programme de travaux de limitation des crues dans Tain l'Hermitage afin de diminuer les **débits de pointe à l'entrée de Tain l'Hermitage**.

La zone la plus adaptée est située sur la commune de Larnage, elle constitue un élargissement dans le vallon naturel qui abrite le Torras.

Hydrétudes, en charge de la maîtrise d'œuvre du programme de limitation des crues propose en 2017 **4 scénarios d'aménagement basés sur la création de zones de stockage sur le secteur de Larnage et le réaménagement du cours d'eau dans la traversée de Tain l'Hermitage, avec un débit maximum souhaité à l'entrée de Tain de l'ordre de 20 m³/s**



Proposition des scénarios d'aménagement

4 SCENARIOS D'AMENAGEMENTS

SCENARIO 1: Création d'1 BASSIN (Projet ARTELIA)
SCENARIO 2: Création de 4 BASSINS
SCENARIO 3: Création de 3 BASSINS
SCENARIO 4: Création de 2 BASSINS



Travaux de protection contre les crues dans la traversée de Tain l'Hermitage, propre à CHAQUE SCENARIO permettant un niveau de protection centennal

Scénarios proposés par Hydrétudes (MOE) en octobre 2017 phase AVP

	Crue de protection	Aménagements bassins écrêteurs	Aménagements digues	Montant HT
Scénario 1	Q100	1 bassin de rétention de 9m de haut pour un stockage de 42 000m ³ Et un débit en entrée de Tain l'Hermitage de 14.6 M ³ /s	Secteur 1 : En rive gauche effacement de la digue. En rive droite suppression du muret en galets. Secteur 2 : élargissement en rive gauche de 10 mètres à partir du pied de talus actuel, suppression de la digue du Colombier Secteur 3: Rehaussement de la digue en rive droite sur 430ml par un muret maçonné et protection des pieds de berge par du tunage sur 180ml. Réparation des ponts du chemin des Levées et entonnement de la passerelle et du pont SNCF. Secteur 4 : Aucun aménagement n'est prévu, une zone inondable subsiste à l'aval en raison de la confluence avec le Rhône dont le niveau d'eau pris compte dans le modèle est Q10	1 081 716 €
Scénario 2	Q100	4 bassins de rétention de 5m de haut pour un stockage de 48 000m ³ Et un débit en entrée de Tain l'Hermitage de 16 M ³ /s	Secteur 1 : En rive gauche effacement de la digue. En rive droite, suppression du muret en galet. Secteur 2 : élargissement en rive gauche de 10 mètres à partir du pied de talus actuel, reconstitution de la digue du Colombier d'une pente 2/1 et d'une hauteur de 1.07m Secteur 3: Rehaussement de la digue en rive droite sur 430ml par un muret maçonné + protection des pieds de berge par du tunage sur 180ml. Réparation des ponts du chemin des Levées et entonnement de la passerelle et du pont SNCF. Secteur 4 : Aucun aménagement n'est prévu, une zone inondable plus importante que le scénario 1 subsiste à l'aval en raison de la confluence avec le Rhône dont le niveau d'eau pris compte dans le modèle est Q10	1 524 265 €
Scénario 3	Q100	3 bassins de rétention de 5m de haut pour un stockage de 41 000m ³ Et un débit en entrée de Tain l'Hermitage de 19.3 M ³ /s	Secteur1 : En rive gauche suppression de la digue, retalutage avec une pente en 4/1 et mise en place de blocs libres en pied de talus. En rive droite renforcement de la berge par un enrochement et maintien du mur en galet. Des brèches seront toutefois créées dans ce mur afin de rendre le système transparent aux écoulements Secteur2 : élargissement en rive gauche, de 10 mètres à partir du pied de talus actuel reconstitution de la digue du Colombier d'une pente 2/1 et d'une hauteur de 1.07m	1 301 402 €

			<p>Secteur 3: Rehaussement de la digue en rive droite sur 430ml par un muret maçonné et protection des pieds de berge par du tunage sur 180ml. Réparation des ponts du chemins des Levées et entonnement de la passerelle et du pont SNCF.</p> <p>Secteur 4 : Aucun aménagement n'est prévu, une zone inondable importante subsiste à l'aval en raison de la confluence avec le Rhône dont le niveau d'eau pris compte dans le modèle est Q10</p>	
Scénario 4	Q100	<p>2 bassins de rétention de 5m de haut avec un surcreusement de 0.5m à 1.5m sur 2ha environ</p> <p>pour un stockage de 41 000m³</p> <p>Et un débit en entrée de Tain l'Hermitage de 18.5M³ /s</p>	<p>Secteur1 : En rive gauche suppression de la digue, retalutage avec une pente en 4/1 et mise en place de blocs libres en pied de talus. En rive droite renforcement de la berge par un enrochement et maintien du mur en galets Des brèches seront toutefois créées dans ce mur afin de rendre le système transparents aux écoulements</p> <p>Secteur2 : élargissement en rive gauche, de 10 mètres à partir du pied de talus actuel reconstitution de la digue du Colombier d'une pente 2/1 et d'une hauteur de 1.07m</p> <p>Secteur 3: Rehaussement de la digue en rive droite sur 430ml par un muret maçonné et protection des pieds de berge par du tunage sur 180ml. Réparation des ponts du chemin des Levées et entonnement de la passerelle et du pont SNCF.</p> <p>Secteur 4 : Aucun aménagement n'est prévu, une zone inondable importante subsiste à l'aval en raison de la confluence avec le Rhône dont le niveau d'eau pris compte dans le modèle est Q10</p>	1 347 447 €

OBJECTIFS

Proposer un scénario de travaux dont les objectifs sont :

- Ralentir les écoulements à l'entrée de Tain l'Hermitage
- Limiter les inondations dans les zones urbaines de Tain l'Hermitage
- Assurer une protection maximale des lieux densément habités dans la traversée de Tain l'Hermitage pour une crue centennale

DESCRIPTION DE L'ACTION

En parallèle de la réalisation de travaux de la digue du colombier, il convient de définir un scénario optimum de travaux à l'échelle du bassin versant.

Le COPIL en charge du suivi de ce projet écarte le scénario 1 en raison de la hauteur du bassin de rétention de 9 mètres et le scénario 2 en raison du grand nombre de bassins de rétention imposant une emprise foncière importante et un cout élevé.

Afin de poursuivre la réflexion sur le choix entre le scénario 3 et le scénario 4, des sondages géotechniques seront entrepris à l'endroit des bassins de rétention. L'objectif étant de caractériser l'état des terrains pour estimer la faisabilité d'un surcreusement. La réalisation d'une ACB d'ici fin 2018 sera également une aide à la décision pour le COPIL.

A l'issue de la phase PROJET, les dossiers réglementaires seront établis et les démarches foncières engagées.

TERRITOIRE CONCERNE

Bassin versant du Torras – communes de Tain l'Hermitage et Larnage

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo
Modalités de pilotage, suivi, ...	Pilotage de l'opération réalisé par Arche agglo avec l'appui du maitre d'œuvre Hydrétudes
Opérations de communication consacrées à cette action	Magazine d'ARCHE Agglo - Bulletin communal
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Condition d'exécution	Acquisitions du foncier – concertation avec la commune de Tain l'Hermitage
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	
Révision prévue à mi-parcours	Oui (intégration du scénario choisi)

ECHEANCIER PREVISIONNEL

- 2019 - 2021 : poursuite de la maîtrise d'œuvre
- 2019 : ACB

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	Poursuite de la maîtrise d'œuvre Dossier réglementaire et études complémentaires (sondages ; topographie) TOTAL = 80 000 €	
Répartition du financement	Etat = 50%	MO= 50%

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ml de digue restauré - Retours d'expériences post crue après réalisation

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Action n° 7-4 : Etude de connaissances des digues à enjeux

Cours d'eau : La Veaine, la Bouterne et la Rionne Communes : Beaumont-Monteux, Tain l'Hermitage, Erôme	Maitre d'ouvrage : Arche Agglo
Programmation : 2020 - 2021	Montant : 90 000 € HT

CONTEXTE

Plusieurs linéaires de digues sont présents sur le territoire du PAPI et ne font pas partie d'étude de diagnostic en cours. La connaissance et les données sur ces digues sont faibles. Elles ont été érigées dans leur grande majorité lors de curage.

Plusieurs secteurs sont concernés :

- Les digues de la Veaine à Beaumont-Monteux (0.8km)
- Les digues de la Bouterne à l'aval de Tain l'Hermitage au niveau de l'établissement médical de la Teppe (0.1km)
- Les digues de la Rionne à Erôme (0.5km)

OBJECTIFS

Améliorer les connaissances dans le cadre de la compétence GEMAPI et définir les systèmes d'endiguement

Connaitre le niveau de protection et de sureté des digues,

Aider le gestionnaire (Arche Agglo) dans la programmation d'interventions

DESCRIPTION DE L'ACTION

L'action consiste à connaitre l'état physique des digues, la nature de leur construction ainsi que la zone protégée (niveau de protection et niveau de sureté). Ces études aideront le gestionnaire à programmer les opérations nécessaires afin d'assurer la stabilité et la pérennité des ouvrages.

Un diagnostic complet sera attendu, en précisant la géométrie (relevés topographiques) et la morphologie (sondages géotechniques) afin de caractériser leur état et leur sureté par rapport aux débits.

Des modélisations hydrauliques détermineront les zones protégées. Il conviendra également de s'assurer de la résistance mécanique des ouvrages.

Une fois les digues diagnostiquées, une étude de rupture, une étude de danger et un diagnostic approfondi seront effectués dans le cadre de cette action. Lors du bilan à mi-parcours, une révision de cette fiche action pourra être faite avec l'intégration des études et travaux de confortement ou réfection des digues situées en zones à enjeux et dont les diagnostics auraient indiqué des problèmes de stabilité.

Zone protégée et population sécurisée:

Tronçons	Zone protégée	Population sécurisée
Les digues de la Veune sur Beaumont-Monteux	Plaine de Beaumont Monteux rive droite	< 100 personnes (difficile à quantifier plus précisément car ce sont des zones agricoles.
Les digues de la Bouterne	Quartier rive gauche de la Bouterne au quartier La mule Blanche et Love et l'île	< 100 personnes
Les digues de la Rionne	Quartier St James	100 personnes

TERRITOIRE CONCERNE

Communes de Tain l'Hermitage, Erôme, et Beaumont Monteux

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo
Modalités de pilotage, suivi, ...	Le suivi de l'étude sera réalisé par Arche Agglo
Opérations de communication consacrées à cette action	Magazine d'ARCHE Agglo Bulletin communal
Temps d'animation	Intégré au temps d'animation de la cellule d'animation du PAPI
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	
Révision prévue à mi-parcours	oui

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2020 - 2021

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	L'estimation est de 90 000€ HT
Répartition du financement	Etat =50% (45 000€) MO= 50% (45 000 €)

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- Nombre d'action envisagée sur l'ouvrage
- Avis des services instructeur
- Arrêté de classement