

D'ARDÈCHE EN HERMITAGE



PAPI Veaune, Bouterne, Torras et petits affluents
du Rhône

Bilan technique et financier à mi-parcours



ARCHE AGGLO
BP 103
3 RUE DES CONDAMINES
07300 MAUVES

Suivi des modifications

Version du document	Date de modification	Rédacteur	Nature
V1	04/02/2022	E. Guilmin	Rédaction du document
V2	22/07/2022	E. Guilmin	Intégration des derniers éléments
V3	11/08/2022	E. Guilmin	Intégration des remarques DREAL

Table des matières

1.	Préambule	5
2.	Etat d'avancement des actions	6
2.0.	Axe 0 : Animation	6
2.0.1.	Action 0-1 : Animation et pilotage du PAPI Veaune / Bouterne/ petits affluents du Rhône	6
2.0.2.	Action 0-2 : Mise en place d'outils de suivi de projets	7
2.1.	Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	11
2.1.1.	Action 1-1 : Mise en place de repère de crues	11
2.1.2.	Action 1-2 : Appui pour la réalisation des DICRIM adaptés à une unité géographique	11
2.1.3.	Action 1-3 : Réalisation, révision et diffusion des DICRIM adaptés à une unité géographique ...	12
2.1.4.	Action 1-4 : Sensibilisation auprès de l'ensemble de la population	13
2.1.5.	Action 1-5 : Sensibilisation en milieu scolaire	15
2.1.6.	Action 1-6 : Formation à la prise en compte du risque inondation auprès des élus et technicien des communes et d'Arche Agglo	16
2.1.7.	Action 1-7 : Communication auprès des journaux locaux	17
2.1.8.	Action 1-8 : Améliorer la connaissance du risque inondation lié au ruissellement	19
2.1.9.	Action 1-9 : Amélioration des connaissances sur la commune de Saint-Jean-de-Muzols – réalisation d'un Schéma Directeur de gestion des Eaux Pluviales	20
2.2.	Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations	22
2.2.1.	Action 2-1 : Réalisation d'une étude bilan de l'existant – analyse des besoins	22
2.2.2.	Action 2-2 : Etude de faisabilité pour une instrumentation visant la surveillance et l'alerte	23
2.2.3.	Action 2-3 : Instrumentation et mise en œuvre de dispositifs pour améliorer la surveillance	24
2.2.4.	Action 2-4 : Organiser la surveillance : développer et former un réseau de surveillance des cours d'eau	26
2.3.	Axe 3 : Alerte et gestion de crise	27
2.3.1.	Action 3-1 : Appui technique d'Arche Agglo lors de forts épisodes pluvieux	27
2.3.2.	Action 3-2 : Réalisation et révision des PCS avec un volet spécifique et adapté sur le risque inondation	27
2.3.3.	Action 3-3 : Réalisation d'exercices de gestion de crise inondation	28
2.4.	Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	29
2.4.1.	Action 4-1 : Assurer la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable	29
2.4.2.	Action 4-2 : Mise en place d'un outil cartographique interne visant le partage de la connaissance de l'aléa	30
2.4.3.	Action 4-3 : Porters à connaissances auprès des communes	31
2.5.	Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	31
2.5.1.	Action 5-1 : Analyse de la vulnérabilité, identification et priorisation des secteurs à enjeux nécessitant un diagnostic de vulnérabilité	31
2.5.2.	Action 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	32
2.5.3.	Action 5-3 : Réalisation des travaux issus des diagnostics à destination des habitations	33

2.5.4.	Action 5-4 : Réalisation des travaux issus des diagnostics à destination d'entreprises, d'exploitations agricoles et de bâtiments publics	33
2.5.5.	Action 5-5 : Réflexion intercommunale, à l'échelle du territoire, sur la problématique des déplacements	34
2.6.	Axe 6 : Ralentissement des écoulements	36
2.6.1.	Action 6-1 : Bassin versant de la Veune – création de 6 zones de rétention et reprise du lit de la Veune dans Curson	36
2.6.2.	Action 6-2 : Bassin versant Bouterne / Burge - Poursuite de l'aménagement de la Bouterne (travaux) à Tain l'Hermitage et Mercuriol-Veunes	37
2.6.3.	Action 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	38
2.6.4.	Action 6-4 : Gestion des eaux de ruissellement – quartier des Odouards à Mercuriol.....	38
2.6.5.	Action 6-5 : Petits affluents rive gauche du Rhône – aménagement de la Rionne à Erôme	39
2.6.6.	Action 6-6 : Petits affluents rive gauche du Rhône – bassin versant du Gervans – modification d'un pont à Gervans	40
2.6.7.	Action 6-7 : Petits affluents rive gauche du Rhône – les ruisseaux des Marais et des Barres à Serves-sur-Rhône – création d'un lit aérien.....	41
2.6.8.	Action 6-8 : Petits affluents rive droite du Rhône – Gestion des ruissellements du ruisseau des Palets à Saint-Jean-de-Muzols	41
2.6.9.	Action 6-9 : Poursuivre la réalisation du plan pluriannuel d'entretien de la ripisylve et du transport solide	42
2.6.10.	Action 6-10 : Etude de définition des travaux de limitation des inondations des petits affluents du Rhône rive droite	43
2.7.	Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydrauliques	43
2.7.1.	Action 7-1 : Petits affluents du Rhône rive gauche – Le Torras à Tain-l'Hermitage – Réfection de la digue du Colombier	43
2.7.2.	Action 7-2 : Petits affluents du Rhône rive gauche – Le Torras – Définition d'un scénario optimum de travaux à l'échelle du bassin versant	44
2.7.3.	Action 7-3 : Etude de connaissances des digues à enjeux	45
3.	Avenant et perspectives.....	48
3.1.	Avenant.....	48
3.1.1.	Fiches action modifiées.....	48
3.1.2.	Nouvelles fiches action.....	48
3.1.3.	Fiches action réalisées en interne.....	52
3.1.4.	Fiches action supprimées.....	52
3.1.5.	Actualisation du montant	52
3.2.	Perspectives	53
Annexes	55
Annexe 1 : Tableau d'avancement des actions.....		57
Annexe 2 : Tableau financier de l'avenant		59
Annexe 3 : Fiches action de l'avenant.....		61

1. Préambule

Au 1^{er} janvier 2018, Arche Agglo a pris la compétence GEMAPI et s'est engagé dans la réalisation d'un Plan d'Action de Prévention des Inondations afin de réduire la vulnérabilité de son territoire. Cet engagement a abouti le 02 septembre 2019 à la signature de la convention du PAPI Veayne, Bouterne, Torras et petits affluents du Rhône.

Le PAPI comprends 39 fiches action, réparties sur 8 axes, pour un montant total de 10 669 500 € dont la répartition est la suivante :

Axe d'action	Montants
Axe 0 : Animation	360 000.00 €
Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	314 500.00 €
Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations	105 000.00 €
Axe 3 : Alerte et gestion de crise	42 500.00 €
Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	-
Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	252 500.00 €
Axe 6 : Ralentissement des écoulements	9 285 000.00 €
Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydrauliques	310 000.00 €
TOTAL (montants globaux)	10 669 500.00 €

Ce bilan à mi-parcours présente axe par axe les niveaux de réalisation financière et technique des différentes actions du programme du PAPI. Il convient d'avoir en tête à la lecture des résultats qu'un certain nombre d'opérations ont été réalisées en interne ou sur des budgets hors PAPI. Ainsi, pour certains volets, les dépenses peuvent être nettement inférieures au prévisionnel du programme d'actions. La réalisation technique quant à elle est conforme aux objectifs. De plus, certaines fiches actions sont revues, tant dans le contenu que dans l'estimation financière, compte-tenu de l'évolution des projets.

2. Etat d'avancement des actions

A ce jour, sur les 39 fiches actions du PAPI, l'engagement est le suivant :

- ❖ 11 actions ne sont pas encore engagées ;
- ❖ 25 actions sont en cours ;
- ❖ 3 sont terminées.

2.0. Axe 0 : Animation

Cet axe comprend 2 actions pour un montant global de 360 000 €.

2.0.1. Action 0-1 : Animation et pilotage du PAPI Veaune / Bouterne/ petits affluents du Rhône

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
En cours	2019	360 000 €	109 728.18 €	30.5 %	43 891.24 € (40 %)

En 2019 et 2020, la dépense était calculée sur la base de 1 ETP assuré par le chargé de mission principal affecté à la réalisation du PAPI. Toutefois, un appui de la part du personnel de l'équipe rivière et de l'assistante de la direction de l'environnement était réalisé.

Avenant :

A partir de 2021 et de la modification des règles de financement de l'animation, cet appui a été officialisé et 2 personnes ont également été recrutées, correspondant à 1 ETP, afin d'apporter un appui conséquent pour atteindre les objectifs d'un PAPI ambitieux.

De fait, il est proposé d'intégrer dans l'avenant les modifications apportées sur la base du prévisionnel suivant :

Charges salariales au prorata du temps passé sur le PAPI	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Chargé de mission principal	60 000.00 €	60 000.00 €	62 000.00 €	62 000.00 €	62 000.00 €	62 000.00 €	368 000.00 €
Chargé de mission 1			14 000.00 €	14 000.00 €	25 000.00 €	25 000.00 €	78 000.00 €
Chargé de mission 2			10 000.00 €	10 000.00 €	5 000.00 €	5 000.00 €	30 000.00 €
Technicien 1			33 150.00 €	33 150.00 €	33 700.00 €	33 700.00 €	133 700.00 €
Technicien 2			4 050.00 €	4 050.00 €			8 100.00 €
Assistant			4 300.00 €	4 300.00 €	4 300.00 €	4 300.00 €	17 200.00 €
Total	60 000.00 €	60 000.00 €	127 500.00 €	127 500.00 €	130 000.00 €	130 000.00 €	635 000.00 €
Taux de financement	40%	40%	50%	50%	50%	50%	
Montant subvention	24 000.00 €	24 000.00 €	63 750.00 €	63 750.00 €	65 000.00 €	65 000.00 €	305 500.00 €

Coût estimatif	635 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 48% (305 500 €) ❖ MO : 52% (329 500 €)

La nouvelle fiche action est présentée en annexe 3.

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Rapport annuel d'activités	2	Le descriptif des actions principales menées est détaillé dans les rapports annuels de l'agglomération
Avancement des fiches action du PAPI	1	En continue
Avancement du programme financier – bilan mi-parcours	1	Objet du présent rapport

2.0.2. Action 0-2 : Mise en place d'outils de suivi de projets

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
En cours	2019	Intégré dans l'action 0-1	/	/	/

Depuis 2019, et même avant pour certaines opérations, plusieurs outils de suivi ont été mis en place :

- ❖ 1 tableau de suivi global des actions du PAPI, il est reporté en annexe 1 ;
- ❖ Des couches SIG de suivi des ouvrages (cf exemple de carte ci-après) ainsi que, pour les digues et barrage, la mise en œuvre de l'outil **SIRS Dignes** ;
- ❖ Des couches SIG et des tableaux de suivi pour plusieurs actions spécifiques du PAPI.

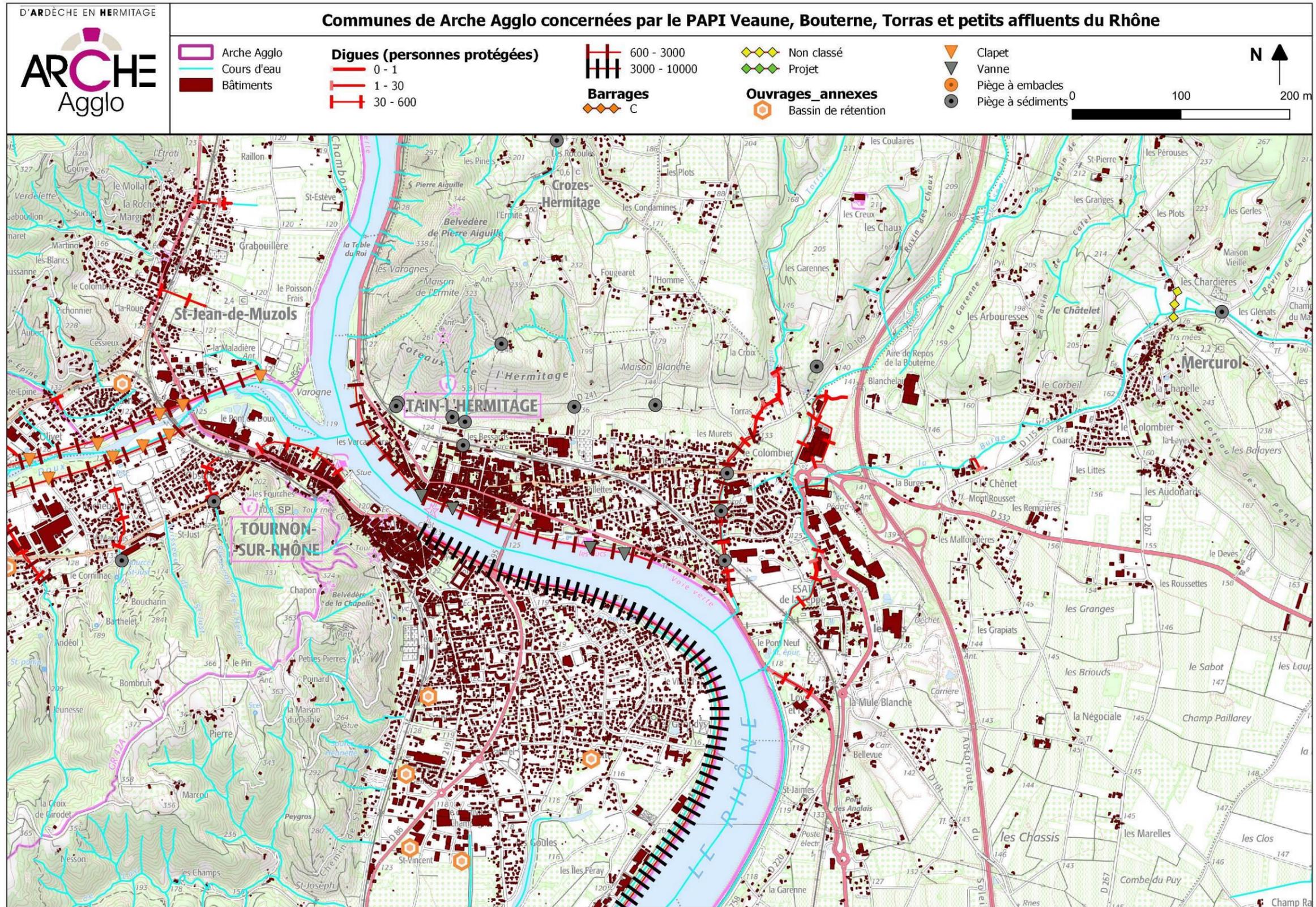
Coût estimatif	/
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : / ❖ MO : /

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Rapport annuel d'activités	2	Le descriptif des actions principales menées est détaillée dans les rapports annuels de l'agglomération
Avancement des fiches action du PAPI	1	En continue
Suivi cartographique	1	Les projets font l'objet d'un suivi sous SIG (cf. figure ci-après)

The screenshot shows a GIS application interface. At the top, there is a toolbar with icons for 'Explorateur', 'Marque-pages', 'Accueil', 'C:\', 'D:\', 'E:\', 'Geopackage', 'Spatialite', 'PostGIS', 'MSSQL', 'Oracle', and 'DB2'. Below the toolbar is a main map area. On the right side, there is a sidebar titled 'Projets récents' (Recent Projects) containing three project thumbnails and their metadata:

- Project Veayne**
D:\Arche_agglo\Données\Projet_Veayne.qgs
EPSG:5698 (RGF93 / Lambert-93)
- Project Bouterne**
D:\Arche_agglo\Données\Projet_Bouterne.qgs
EPSG:5698 (RGF93 / Lambert-93)
- ZI digue**
D:\Arche_agglo\Données\ZI_digue.qgs
EPSG:5698 (RGF93 / Lambert-93)



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

Cet axe comprend 9 actions pour un montant global initial de 314 500 €. Au regard de l'évolution des actions, l'avenant propose de passer cet axe à 335 000 €, soit une augmentation de 20 500 €.

2.1.1. Action 1-1 : Mise en place de repère de crues

Statut	Date d'engagement envisagée	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Non engagée	2022-2023	20 000 €	0.00 €	0 %	0.00 € (0 %)

Sur 2022, il est prévu de faire un premier recensement des laisses de crues dans les communes et au sein de Arche Agglo avec la création d'une base cartographique. Ce travail en interne permettra de faire réaliser des repères de crues pour une mise en œuvre en concertation avec les communes.

Coût estimatif	20 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 40 % commune PPR prescrit et 50 % PPR approuvé (10 000 €) ❖ MO : 50 % (10 000 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de repères posés	0	
Nombre d'évènements de sensibilisation et communication organisés	0	
Alimentation de la base de données nationale sur les repères de crues	0	
Alimentation du SIG de ARCHE Agglo	0	

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

Statut	Date d'engagement envisagée	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Non engagée	2023-2024	5 000 €	0.00 €	0 %	0.00 € (0 %)

Sur 2022 et 2023, il est prévu de réaliser un cycle de formation des élus pour les sensibiliser à l'utilité d'un plan communal de sauvegarde et les former à leur utilisation. Ce cycle sera l'occasion de leur rappeler la nécessité

d'informer la population via des outils adaptés comme les DICRIM. Cette action sera donc initiée à la suite de ce cycle de formation.

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

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de DICRIM réalisés / révisés	0	
Nombre de DICRIM diffusés à la population	0	

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

Statut	Date d'engagement envisagée	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Non engagée	2023-2024	25 000 €	0.00 €	0 %	0.00 € (0 %)

Sur 2022 et 2023, il est prévu de réaliser un cycle de formation des élus pour les sensibiliser à l'utilité d'un plan communal de sauvegarde et les former à leur utilisation. Ce cycle sera l'occasion de leur rappeler la nécessité d'informer la population via des outils adaptés comme les DICRIM. Cette action sera donc initiée à la suite de ce cycle de formation.

Coût estimatif	25 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50 % (12 500 €) ❖ MO : 50 % (12 500 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de DICRIM réalisés	0	
Nombre de DICRIM révisés	0	
Nombre de DICRIM diffusés – population sensibilisée	0	
Nombre de nouveaux arrivants ayant reçu le DICRIM	0	

2.1.4. Action 1-4 : Sensibilisation auprès de l'ensemble de la population

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
En cours	2017	15 000 €	0.00 €	0 %	0.00 € (0 %)

La sensibilisation de la population est une démarche engagée par Arche Agglo dès sa création en 2017. Elle s'est renforcée en 2018 avec la prise de compétence GEMAPI. Elle prend différentes formes :

- ❖ Site internet et réseaux sociaux (facebook, twitter et linkedin) : <https://www.archeagglo.fr/vivre-ici/environnement/leau-et-les-rivieres/>



ARCHE Agglo / Vivre / Environnement / L'eau et les rivières

ARCHE Agglo agit pour un territoire moins vulnérable aux inondations et pour des cours d'eau en « bonne santé ».

Nos engagements à travers 5 objectifs

- 1. Limiter les crues**
 - Différents types de travaux réalisés, seul ou en partenariat avec d'autres Communautés de communes concernées, afin de concilier limitation des crues, renaturation des cours d'eau et continuité piscicole (ex : création de bassins écrêteurs, élargissement de cours d'eau, confortement de digues...).
 - Etudes en cours sur la Veayne, le Torras et la Rionne.
- 2. Améliorer la qualité de l'eau**
 - Mise en place de bandes enherbées et de plantations le long des rivières, plantations de haies.
 - Lancement d'une démarche zéro pesticide.
 - Suivi de la qualité des cours d'eau (analyses...).
- 3. Préserver la quantité d'eau et en améliorer le partage**
 - Mise en place de systèmes à économie d'eau dans les bâtiments publics (ex : mousseurs sur les robinets...).
 - Suivi des débits des cours d'eau en période de basses eaux.
 - Accompagnement des agriculteurs (stockage d'eau hivernal...).
 - Accompagnement des structures en charge de l'Alimentation en Eau potable pour améliorer le rendement des réseaux (diminution des fuites).

- ❖ Bulletins intercommunaux diffusés à l'ensemble de la population (ci-dessous : extrait de la revue n°10 de janvier 2022) : <https://www.archeagglo.fr/lagglo/la-collectivite/publications/>

COMMUNES

PLATS

RÉHABILITATION DU RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT ET DE LA STATION D'ÉPURATION DE LA COMMUNE



MARSAZ - CHAVANNES - CHANOS-CURSON

PROTECTION CONTRE LES CRUES DE LA VEAUNE ET DU MERDARIOUX

DANS LE CADRE DU PROJET DE GESTION DES CRUES DE LA VEAUNE ET DU MERDARIOUX, ARCHE AGGLO PRÉVOIT LA RÉALISATION DE TRAVAUX AFIN DE PROTÉGER LES PERSONNES ET LES BIENS SUR LES COMMUNES DE MARSAZ, CHAVANNES ET CHANOS-CURSON.

- ❖ Communication interne via la « CNEWS »

- ❖ Panneau de communication à proximité des chantiers en cours (ci-dessous le panneau mis en place pendant la réfection des digues du Rhône à Tain) :

D'ARDÈCHE EN HERM TAGF



Travaux de réfection De la digue du Rhône

Rappel du contexte

Les désordres qui affectent les digues ont été identifiés et hiérarchisés à l'occasion des visites techniques approfondies, des diagnostics initiaux de sûreté et confirmés lors de la réalisation d'inspections courantes. Une estimation a été établie sur la base de préconisations à dire d'expert. Suite à ces diverses études relevant des obligations des gestionnaires d'ouvrages de protection dans le cadre des décrets relatifs aux digues, le projet de réfection de la digue du Rhône a été lancé en 2016 sous maîtrise d'ouvrage de la commune de Tain-l'Hermitage :

- Mise en place d'un rideau de palplanches (2016) ;
- Remise en état des vannes de décharge (2016) ;
- Mise en place de clapet anti-retour sur le réseau d'eaux pluviales (2016) ;
- Suppression d'ouvertures et réalisation de batardeau (2016) ;
- Remise en état du drain (2017) ;

Depuis le 1^{er} janvier 2018, ARCHE Agglo a pris la compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations). Elle assure donc la gestion des systèmes d'endiguement de ouvrages de rétention depuis cette date, en collaboration avec les communes.

C'est dans ce contexte que la seconde tranche de travaux débute. Les travaux sont prévus à partir du 15 février 2021 à fin juin 2021. Elle concerne la réparation du parement de la digue.

Les objectifs du projet

Le principe retenu est de mettre la digue du Rhône de Tain-l'Hermitage en sécurité de manière à réduire le risque de rupture par brèche à un niveau acceptable et cohérent avec le PPRi et la qualification « résistante à la crue de référence ».

Cette sécurisation passe par différents travaux de réfection du parement de digues pour :

- Garantir à la population un niveau de protection acceptable pour la crue de référence du Rhône (crue de 1853, équivalent à la crue millénaire) ;
- Garantir un niveau de sûreté des ouvrages au moins égal au niveau de protection. En d'autres termes, la digue ne doit pas rompre avant la première surverse, à partir d'une crue millénaire ;
- Tenir compte du cycle de vie de l'aménagement en intégrant à la démarche de sécurisation un programme d'entretien et de maintenance régulier basé sur le respect des consignes écrites de surveillance ;
- Gérer les phénomènes de crues exceptionnelles d'intensité supérieure à la crue de sûreté en cohérence avec les plans de sauvegarde communaux.

Pour atteindre ces objectifs, les travaux prévus sont les suivants :

- Nettoyage et accessibilité,
- Reprise des joints de maçonnerie de la digue au-dessus et en-dessous de la ligne de batillage,
- Rehaussement de pierres du parement au-dessus et en-dessous de la ligne de batillage,
- Comblement d'affouillement.

Le niveau de protection final correspond à une crue de retour 1 000 ans (1 risque sur 1 000 d'arriver chaque année), soit un débit d'environ 6 550 m³/s.

Budget et calendrier

Montant total de l'opération de réfection

700 000 € TTC



Durée des travaux

DÉBUT
Février
2021

FIN
Fin Juin
2021

Nuisances

Lors de la réalisation des travaux, des nuisances peuvent avoir lieu : bruits, poussières, réduction de chaussée. Merci de votre compréhension.

- ❖ Fête de la science et autres manifestations communales : lors de ces journées, Arche agglo présente l'ensemble de son implication sur les cours d'eau et l'interconnexion entre les différents aspects : inondations / entretien de la ripisylve / restaurations des cours d'eau et zones humides ;
- ❖ D'autres outils sont en cours de réflexion...

Coût estimatif	15 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50 % (12 500 €) ❖ MO : 50 % (12 500 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de bulletins communaux et intercommunaux intégrant des messages de sensibilisation	3	3 bulletins intercommunaux ont été distribués à l'ensemble de la population
Nombre de sites internet intégrant des messages de sensibilisation	4	Le site et les pages des réseaux sociaux de Arche Agglo sont régulièrement mis à jour
Nombre de destinataires des magazines et bulletins communaux	55 900	L'ensemble de la population du territoire
Nombre d'opérations de sensibilisation réalisées sur le terrain	0	Aucune opération de ce type n'a encore été lancée. Les travaux de la Veayne seront l'occasion de mener ce type d'action
Nombre de personnes présentes durant ces opérations	0	Voir commentaire ci-dessus

2.1.5. Action 1-5 : Sensibilisation en milieu scolaire

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
En cours	2017	31 000 €	23 100 €	74.5 %	5 419 € (23.5 %)

Les animations en milieu scolaire rencontrent un succès important depuis leur mise en place, elles concernent diverses thématiques comme l'agriculture, la nature et bien sûr les rivières et les inondations. La thématique inondation cible principalement les classes de CM. Le nombre de classes participant augmente chaque année.

Avenant :

Au regard de cette engouement, il est proposé d'augmenter le montant de 59 000 € TTC, le passant ainsi à 90 000 € TTC.

Coût estimatif	90 000 € TTC
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50 % (45 000 €) ❖ MO : 50 % (45 000 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de séances de sensibilisation menées	2019 : 12 / 77 2020 : 10 / 90 2021 : 3 / 130 2022 : 18 / 130	Le second nombre indique le nombre de sensibilisations scolaires réalisées toutes thématiques confondues

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre d'enfants sensibilisés	2019 : 260 2020 : 220 2021 : 66 2022 : 400	
Retour de satisfaction des enseignants, des élèves et des parents	2019 : 100% 2020 : 90% 2021 : 100%	A noter que l'année 2020 s'est déroulée dans un contexte difficile du fait du COVID

2.1.6. Action 1-6 : Formation à la prise en compte du risque inondation auprès des élus et technicien des communes et d'Arche Agglo

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
En cours	2021	15 000 €	0 €	0 %	0 € (0 %)

En novembre 2021, l'IRMa a été contacté afin de mettre en place un programme de formation à destination des élus afin d'intégrer la prise en compte du risque inondation dans les documents communaux (PCS, DICRIM...). Le programme comprend 4 cycles :

- ❖ Sensibilisation à la gestion de crise et mobilisation des équipes communales (session de 2h00) ;
- ❖ Formation PCS et plan d'intervention gradué (session de 1 journée) ;
- ❖ Formation au pilotage d'une cellule de crise (session de 1 journée) ;
- ❖ Mise en situation sur table (3 sessions de ½ journée).

Avenant :

Le montant proposé par l'IRMa est au-dessus de l'estimation. De plus, il est proposé d'intégrer les frais pour la réalisation des formations dans de bonnes conditions (réservation de salle, repas...). Il est proposé d'augmenter le montant de 5 000 € TTC, le passant ainsi à 20 000 € TTC.

Coût estimatif	20 000 € TTC
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50 % (10 000 €) ❖ MO : 50 % (10 000 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de séances dispensées		
Nombre de communes ayant bénéficié de ces séances		
Nombre de représentants communaux ayant bénéficié de ces séances		

2.1.7. Action 1-7 : Communication auprès des journaux locaux

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
En cours	2019	0 €	0 €	50 %	0 € (0 %)

Arche Agglo communique régulièrement sur les opérations de prévention des inondations via différents journaux locaux (Dauphiné, JTT, peuple libre) et de différentes manières :

- ❖ Communiqué de presse ;
- ❖ Invitation de journaliste sur les opérations ;
- ❖ Conférence de presse.

En plus de la communication via la presse, Arche Agglo communique via son bulletin et ceux des communes. De plus, des panneaux de chantier pédagogiques sont également installés lors des travaux.

Coût estimatif	0 € TTC
Répartition du financement	

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de conférences de presse organisées	0	Une conférence de presse sera réalisée pour présenter le bilan à mi-parcours du PAPI et les investissements à venir jusqu'à la fin du PAPI
Nombre d'opérations de sensibilisation en présence de journalistes	2	Pour les travaux sur le Doux et le Rhône
Nombre d'articles ayant été publiés sur le risque et les actions menées	5	Pour les travaux sur le Doux et le Rhône
Qualité de ces articles		Cf. exemple ci-dessous

Article du
JTT du 18
mars 2021 :

Travaux de réfection de la digue

Protéger la population

Dans le cadre de sa compétence gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations, Arche Agglo vient d'engager des travaux de réfection de la digue du Rhône sur les rives de Tain-l'Hermitage. Des travaux qui devraient durer aux alentours de 6 mois. Entouré du maire de Tain-l'Hermitage, Xavier Angeli, de Bernard Roudil, sous-préfet de l'arrondissement de Tournon, de Jean-Pierre Valles, vice-président en charge des rivières, Frédéric Sausset, président d'Arche Agglo va rappeler « qu'il s'agissait principalement de protéger les populations, c'est un budget lourd de plus de 15 millions d'euros étalé sur les cinq prochaines années, mais il est impératif de protéger nos populations » précisera l' élu.

Des travaux de confortement et de réfection de la digue du Rhône dont l'objectif premier est le confortement de l'édifice afin de sécuriser les personnes et les biens face au



risque d'une crue millénaire dont le débit pourrait être de l'ordre de 6500m³/seconde, à l'image de la crue observée en 1853, alors que l'on est à l'heure actuelle aux environs de 1200m³/sec.

Des travaux de sécurisation de la ville de Tain-l'Hermitage en cohérence avec les plans de sauvegarde communaux dont l'objectif est de garantir la sûreté des ouvrages en tenant compte de son cycle de vie, en intégrant un programme d'entretien et de maintenance par du nettoyage, la reprise des joints de maçonnerie tant au dessus qu'au-dessous de la ligne d'eau et le comblement dus à l'érosion de l'eau.

6 mois de travaux

Des travaux qui devraient durer environ 6 mois avec plusieurs étapes dont la présence de cordistes durant le mois de mars. Un système qui permet d'éviter d'avoir recours à des nacelles ou des échafaudages. Courant avril se sont des plongeurs qui travailleront sur la digue elle-même. Enfin, moins spectaculaire, mais tout aussi impécat, les gradins situés entre les deux péniches à hauteur de l'espace aquatique seront inaccessibles plusieurs semaines. Un important travail de réparation du site sera engagé. D'ici le mois de juin, le chantier se déplacera sur les 2,6 kilomètres de long de la hauteur du Torras à la base nautique.

P. S.

COMMUNIQUÉ DE PRESSE - 11 mars 2021

Travaux de réfection de la digue du Rhône

ARCHE Agglo, dans le cadre de sa compétence Gémapi (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations), engage des travaux de réfections de la digue du Rhône sur Tain l'Hermitage. Le chantier devrait durer six mois.

Protéger la population

L'objectif premier de ces travaux de confortement de la digue du Rhône est bien la sécurisation des personnes et des biens face au risque de crue millénaire dont le débit est estimé à plus de 6 500 m³/s (de l'ordre de la crue observée en 1853), contre 1200 m³/s en moyenne.

Cette sécurisation de la ville de Tain l'Hermitage s'effectue conformément au Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) et en cohérence avec les plans de sauvegarde communaux. Il s'agit notamment de :

- Garantir un niveau de sureté des ouvrages
- Tenir compte du cycle de vie de l'aménagement en intégrant un programme d'entretien et de maintenance

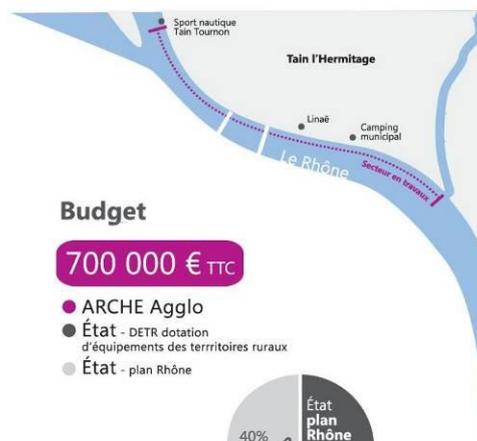
Concrètement, quatre grands axes d'action :

- Nettoyage et accessibilité
- Reprise des joints de maçonnerie de la digue au-dessus et en-dessous de la ligne de batillage (vagues générées par la navigation)
- Rehaussement de pierres du parement au-dessus et en-dessous de la ligne de batillage
- Comblement d'affouillement (érosion due au courant d'eau)

Un chantier très visuel !

Les travaux devraient durer jusqu'au mois de juin 2021, avec différentes étapes dont quelques-unes très visuelles. Ainsi, tout au long du mois de mars, des cordistes interviendront sur le chantier, ce système permettant d'éviter le recours à des systèmes du type nacelle ou échafaudage. Courant avril, ce sont des plongeurs qui travailleront directement sur la digue, seul moyen pour accéder à la zone immergée.

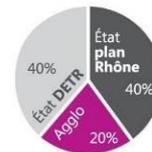
Enfin, moins spectaculaire mais très impactant, les gradins situés entre les deux péniches à hauteur de l'espace aquatique, seront inaccessible plusieurs semaines. Un important travail de réparation du site sera en effet engagé afin de le nettoyer et de le sécuriser.



Budget

700 000 € TTC

- ARCHE Agglo
- État - DETR dotation d'équipements des territoires ruraux
- État - plan Rhône



Calendrier



www.archeagglo.fr ·   **ARCHEAgglo**

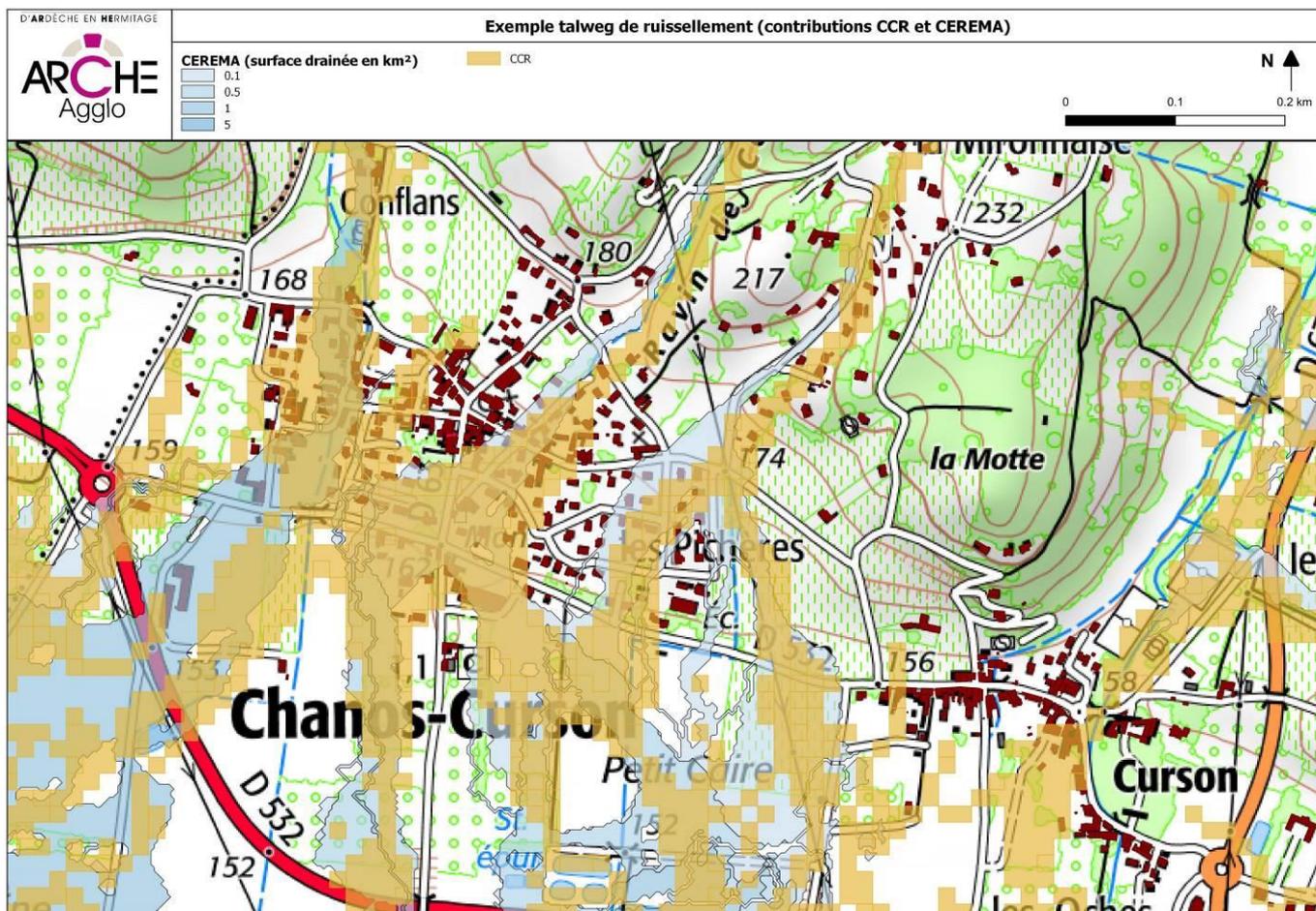
Contact presse : **Hélène Serret**
h.serret@archeagglo.fr - 06 50 30 73 37

Le même type de communication sera réalisé pour les travaux financés dans le cadre du PAPI.

2.1.8. Action 1-8 : Améliorer la connaissance du risque inondation lié au ruissellement

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
En cours	2020	150 000 €	3 100 €	2.1 %	0 € (0 %)

Dès 2020, Arche Agglo a entamé la réflexion sur cette étude qui est le préalable à plusieurs actions prévues au PAPI. Ainsi, en 2021, une pré-étude réalisée par la CCR pour un montant de 3 100 € HT a permis d'avoir une préfiguration des axes de ruissellement en fonction de différentes périodes de retour. Le CEREMA a également mis en œuvre la méthode EXZECO sur l'ensemble du territoire. Cela a permis d'identifier les talwegs prioritaires dans lesquels des enjeux sont touchés. En 2022, l'étude globale sera lancée.



Avenant :

Le montant initial de la fiche action paraît sous-estimé. Le montant est donc augmenté de 50 000 € pour le passer à 200 000 € HT.

Coût estimatif	200 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50 % (100 000 €) ❖ MO : 50 % (100 000 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Solutions curatives proposées pour limiter les désordres constatés		
Mesures préventives proposées pour éviter l'aggravation des désordres		
Nombre de portés à connaissance transmis aux communes pour intégration dans leur PLU		

2.1.9. Action 1-9 : Amélioration des connaissances sur la commune de Saint-Jean-de-Muzols – réalisation d'un Schéma Directeur de gestion des Eaux Pluviales

Statut	Date de fin	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Terminée	2019	53 500 €	38 680 €	100 %	0 € (0 %)

A partir de 2015, la commune de Saint-Jean-de-Muzols s'est engagée dans un schéma directeur de gestion des eaux pluviales (SDEP) afin de connaître les points de disfonctionnement du réseau et les prescriptions à mettre en place en matière de rétention à la parcelle. Cette action, engagée lors des premières réflexions sur le PAPI, a continué pour être finalisée au moment de la signature de la convention du PAPI. De ce fait, la commune n'a pas pu bénéficier des financements accordés

Avenant :

L'action étant terminée sans demande de financement, le montant est ramené à 0 €.

Coût estimatif	0 € HT
Répartition du financement	

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Prise en compte des résultats de l'étude dans le PLU de Saint-Jean-de-Muzols		La commune va prochainement engager la révision de son PLU en intégrant les résultats du SDEP
Evolution des surfaces déboisées		



Exemple de cartographie issue du diagnostic des réseaux

2.2. Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations

Cet axe comprend 4 actions pour un montant global initial de 105 000 €. Au regard de l'évolution des actions, l'avenant propose de passer cet axe à 80 000 €, soit une diminution de 25 000 €.

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

Statut	Date de fin	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Terminée	2020	0 €	0 €	100 %	0 € (0 %)

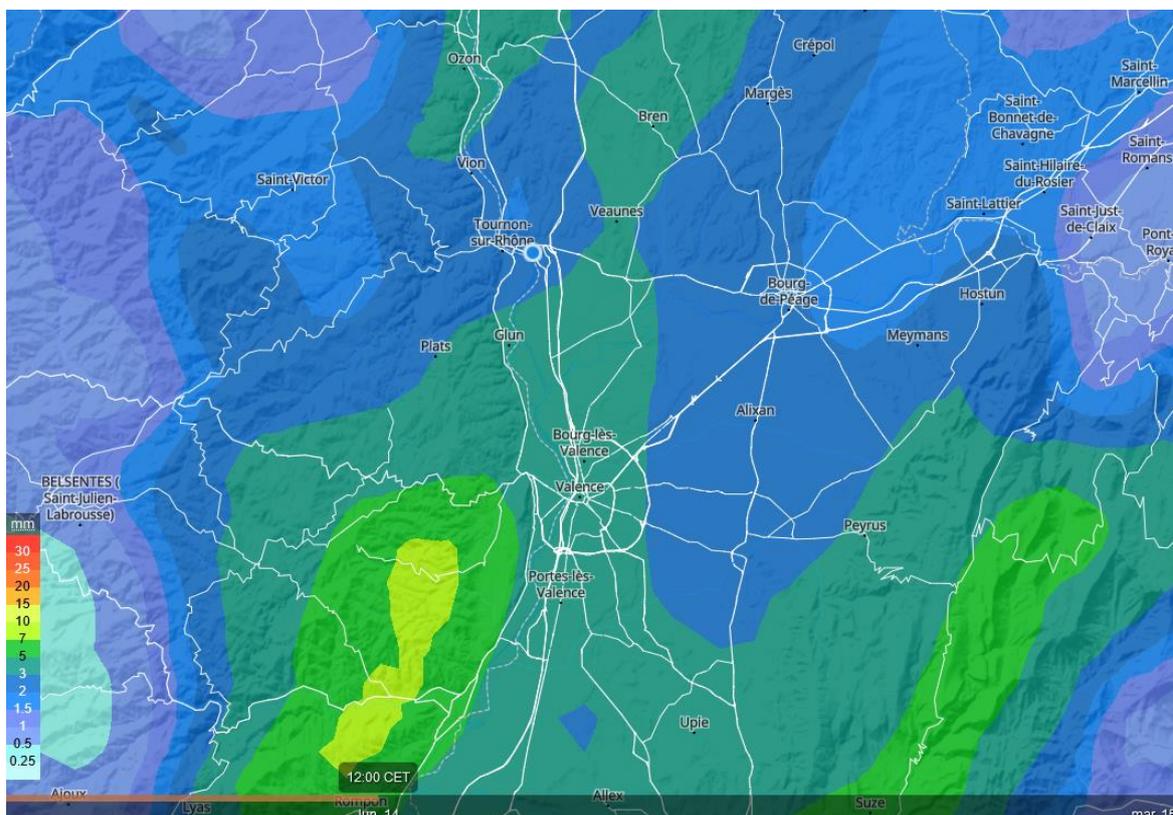
Avant même la signature de la convention du PAPI, Arche Agglo a entamé une réflexion sur la gestion de crise suite aux différents évènements survenus, notamment en 2008 et 2013.

Il a ainsi pu être mis en avant les points suivants :

- ❖ Absence d'alerte météo au niveau des communautés de communes ;
- ❖ Rapidité des crues ne permettant pas une anticipation suffisante par observation des débits dans les cours d'eau ;
- ❖ Peu de communication communale du fait de l'urgence de la situation à gérer.

Au sein de Arche agglo, les actions suivantes ont été mises en œuvre :

- ❖ Abonnement à un service météo pour :
 - Obtenir les prévisions à 5 jours par envoi d'un e-mail ;
 - Visualiser spatialement les prévisions de cumules de pluies à différents pas de temps ;



- Afficher la carte des précipitations radars réels et à court terme ;
- ❖ Abonnement au flux RSS de vigicrue pour recevoir les alertes de crues sur le Rhône ;
- ❖ Inscription aux services vigicrue-flash et APIC ;
- ❖ Equipement de 2 stations limnimétriques et pluviométriques sur l'aval de la Bouterne et de la Veaune avec alertes automatiques par SMS ;
- ❖ Engager les actions 2-2 et 2-3 ;
- ❖ Engager la réflexion sur la mise en place d'astreinte et d'une chaîne d'information à destination des communes.

Coût estimatif	0 € HT
Répartition du financement	

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Dispositifs mis en place pour améliorer la prévision	3	Abonnement à un service météo Abonnement au flux RSS de vigicrue Inscription aux services vigicrue-flash et APIC
Dispositifs mis en place pour améliorer la surveillance	2	Equipement de 2 stations limnimétriques et pluviométriques sur l'aval de la Bouterne et de la Veaune avec alertes automatiques par SMS. 4 autres stations sont à venir sur les bassins et barrages existants sur l'amont de bassins versants (Bouterne, Burge et Veaune)
Actualisation des PCS		A venir suite à la réalisation de l'action 1-6

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

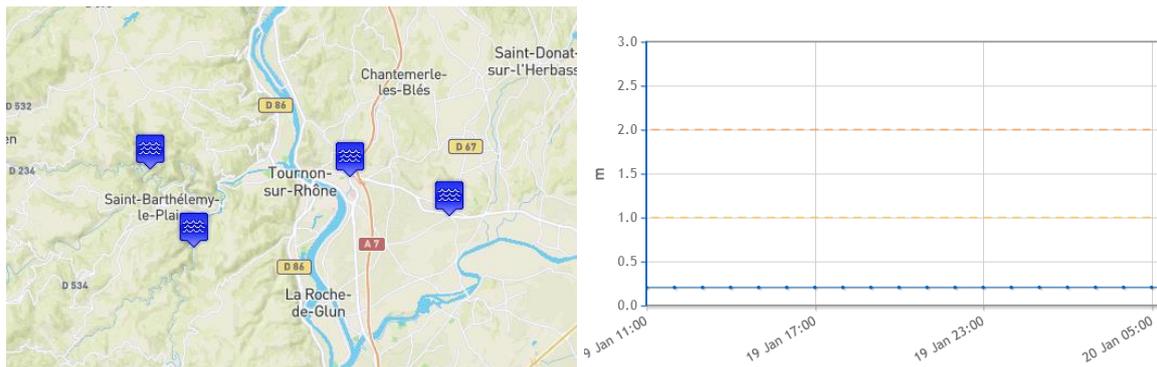
Statut	Date de fin	Montant initial	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Terminée	2021	25 000 €	0 €	100 %	0 € (0 %)

Suite aux derniers crues, une réflexion a été engagée en interne pour connaître les axes d'amélioration sur la prévention des inondations.

Au regard de la rapidité des crues sur la majorité du territoire, il apparaît que, sur les cours d'eau tels que les petits affluents du Rhône, il n'a pas été jugé pertinent de mettre en place un système d'alerte basé sur les niveaux dans le cours d'eau. En effet, sur ces cours d'eau, le temps de réaction est inférieur à 2 heures. Ce délai apparaît trop court pour organiser l'information des riverains, voire leur mise en sécurité. Pour ces communes, l'alerte sera donc organisée sur les prévisions météorologiques et l'observation des précipitations comme nous avons pu le voir dans l'action 2-1.

Il apparaît donc uniquement pertinent d'équiper la Veayne et la Bouterne en station limnimétrique. Les temps de réaction sur ces cours d'eau sont entre 2 et 6 heures. De plus, sur ces cours d'eau, il existe des barrages, les 3 bassins de rétention sur la Bouterne et la Burge et le barrage de l'étang du Mouchet. Ces ouvrages peuvent déversés, il est donc nécessaire d'avoir une surveillance instrumentalisée pour avertir les communes aval sur ce risque. D'autre part, ces ouvrages sont en tête de bassin versant. Leur équipement permet d'avoir une vision de la réaction des bassins versants à une pluie.

Exemples d'affichage dans le superviseur pour les stations existantes (localisation des stations à droite, hauteur d'eau à gauche pour la station sur Tain-l'Hermitage) :



Avenant :

L'étude ayant été menée en interne, le montant de la fiche est ramené à 0 €.

Coût estimatif	0 € HT
Répartition du financement	

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Mise en œuvre des stations de mesure	4	En février 2022, 4 stations seront mises en œuvre
Actualisation des PCS	0	L'actualisation des PCS sera faite suite à la formation des élus (action 1-6) et les actions dédiées (3-1 et 3-2)

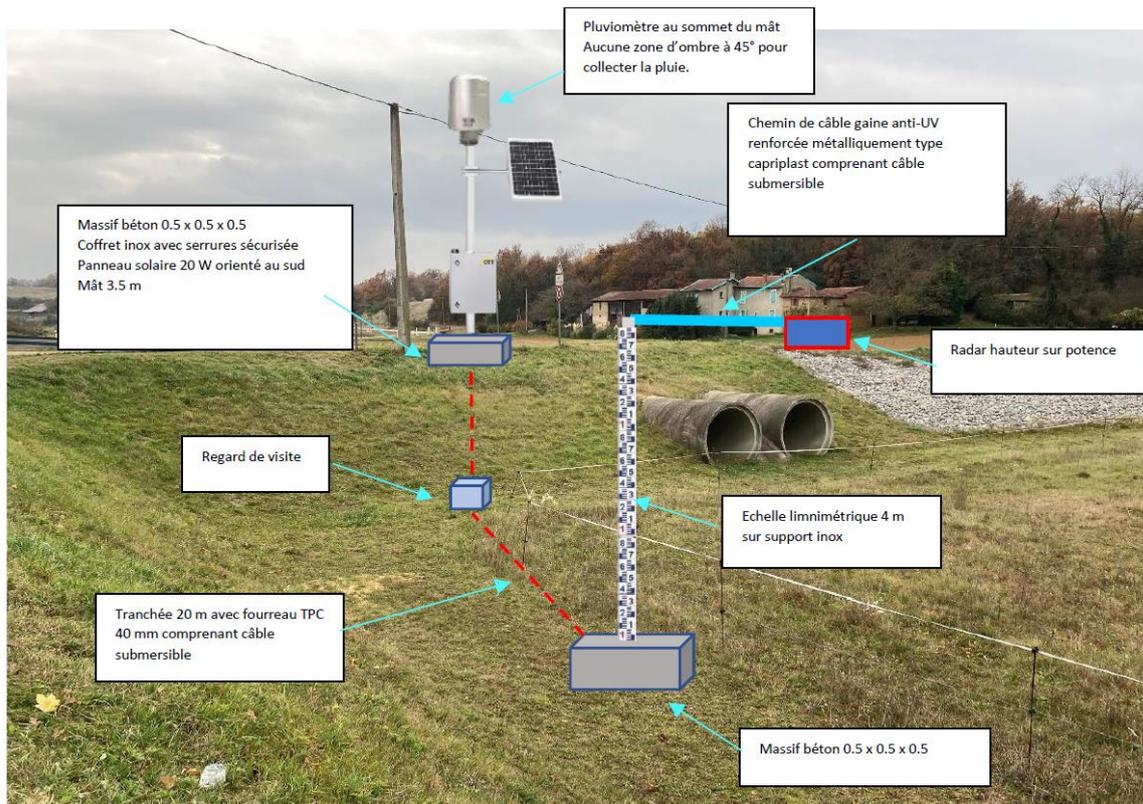
2.2.3. Action 2-3 : Instrumentation et mise en œuvre de dispositifs pour améliorer la surveillance

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
En cours	2021	60 000 €	0 €	0 %	0 € (0 %)

Suite à la réalisation de l'action 2-2, les bassins de rétention de la Bouterne et la Burge, ainsi que l'étang du Mouchet, seront équipés de stations limnimétriques. De plus, le bassin de la combe, à l'amont du bassin de la Bouterne sera équipé d'un pluviomètre, complétant ainsi les pluviomètres de l'aval de la Bouterne et de la Veayne, auxquels s'ajoutent ceux sur le Duzon et la Daronne côté ardéchois. Ainsi, le territoire de Arche Agglo sera équipé de 5 pluviomètres. Il existe également un pluviomètre de Météo France sur la commune de Marsaz.

Les données des stations de Arche Agglo sont centralisées dans un superviseur avec une alerte SMS quand des niveaux prédéfinis sont dépassés.

Projet d'implantation de la station limnimétrique et pluviométrique du bassin de la Combe :



Coût estimatif	60 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50 % (30 000 €) ❖ MO : 50 % (30 000 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Dispositifs mis en place pour améliorer la prévision, la surveillance, l'alerte ;	8	4 stations ont été mises en œuvre 2018 dans le cadre du contrat de rivière 4 stations vont être mises en œuvre février 2022 dans le cadre du PAPI
Intégration de ces paramètres et données dans les PCS.	0	L'actualisation des PCS sera faite suite à la formation des élus (action 1-6) et les actions dédiées (3-1 et 3-2)

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

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
En cours	2019	20 000 €	0 €	0 %	0 € (0 %)

Depuis 2019, Arche Agglo met en place progressivement des méthodes pour assurer la surveillance des événements de crues :

- ❖ Mise en place de veille météorologiques et de risques (cf. action 2-1) ;
- ❖ Installation de stations de mesure pour la surveillance de la pluie et des cours d'eau (cf. action 2-3) ;
- ❖ Structuration interne en cours pour mettre en place des astreintes de surveillance lors des épisodes pluvieux importants ;
- ❖ Formation des élus face aux risques inondations et des outils nécessaires (cf. action 1-6, 3-1 et 3-2) ;
- ❖ D'autres action à venir...

Coût estimatif	20 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50 % (10 000 €) ❖ MO : 50 % (10 000 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombres de participants	10	Les 10 personnes de Arche Agglo composant le service GEMAPI sont intégrés dans la réflexion de cette action, notamment concernant les astreintes
Nombre de membres du réseau de surveillance	10	Le personnel du service GEMAPI
Dispositifs mis en place pour améliorer l'alerte	9	Cf. action 2-1 et 2-3
Actualisation des PCS	0	L'actualisation des PCS sera faite suite à la formation des élus (action 1-6) et les actions dédiées (3-1 et 3-2)
Participants aux formations	0	
Nombre de veilleurs	0	

2.3. Axe 3 : Alerte et gestion de crise

Cet axe comprend 3 actions pour un montant global initial de 42 500 €. Il n'est pas prévu de modification dans le cadre de l'avenant.

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

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
En cours	2017	0 €	0 €	50 %	0 € (0 %)

Depuis la création d'Arche Agglo, les équipes du service rivières ont toujours été engagées dans :

- ❖ L'appui aux communes lors des événements exceptionnels (alerte, suivi, retour d'expérience) ;
- ❖ La concertation et la mutualisation pour la réalisation des projets ;
- ❖ L'assistance à la maîtrise d'ouvrage pour les projets communaux.

Cette coopération s'est renforcée avec la prise de compétence GEMAPI en 2018 et la signature du PAPI en 2019.

Coût estimatif	0 € HT
Répartition du financement	

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de réunions d'échanges entre communes sur le sujet	0	Bien qu'aucune réunion formelle n'ait été organisée pour cadrer l'appui technique d'Arche Agglo auprès des communes, les nombreuses rencontres et échanges d'e-mails entre Arche Agglo et les communes permettent d'assurer un lien entre les structures.
Procédures cadrant l'intervention et les actions d'Arche Agglo lors des inondations (avant / pendant et après)	0	A ce jour, aucune procédure d'intervention n'est formalisée. La régularisation des systèmes d'endiguement et les projets de limitation des inondations sont autant de document cadran les interventions de chacun pour la surveillance et la gestion de crise.

2.3.2. Action 3-2 : Réalisation et révision des PCS avec un volet spécifique et adapté sur le risque inondation

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
En cours	2021	37 500 €	0 €	5 %	0 € (0 %)

Depuis 2021, Arche Agglo a commencé à aborder la question de la révision des PCS. Ainsi, les communes de Saint-Jean-de-Muzols et Tourmon-sur-Rhône ont mené une analyse critique de leur PCS et il en ressort qu'un travail actualisation mais également de reprise de fond est nécessaire.

Dans cet optique, Arche Agglo a décidé de mener en parallèle cet action et l'action 1-6 de formation des élus face à la crise. En effet, ces actions sont intimement liées en sensibilisant les élus sur la nécessité d'être préparés à la gestion de crise avec des outils communaux adaptés à la situation.

Coût estimatif	37 500 € TTC
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 0 % (0 €) ❖ MO (communes) : 100 % (37 500 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de PCS réalisés	0	
Nombre de PCS révisés	0	

2.3.3. Action 3-3 : Réalisation d'exercices de gestion de crise inondation

Statut	Date d'engagement prévisionnelle	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Non engagée	2023-2024	5 000 €	0 €	0 %	0 € (0 %)

Pour être pleinement efficace, cette action doit être réalisée suite aux action 1-6 et 3-2. Pour cette raison, elle sera engagée à la suite de ces actions.

Coût estimatif	5 000 € TTC
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 0 % (0 €) ❖ MO : 100 % (5 000 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre d'exercices spécifiques au risque inondation réalisés par unités géographiques	0	
Nombre de PCS améliorés suite à la réalisation de ces exercices	0	

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

Cet axe comprend 3 actions pour un montant global initial de 0 €. Il n'est pas prévu de modification dans le cadre de l'avenant.

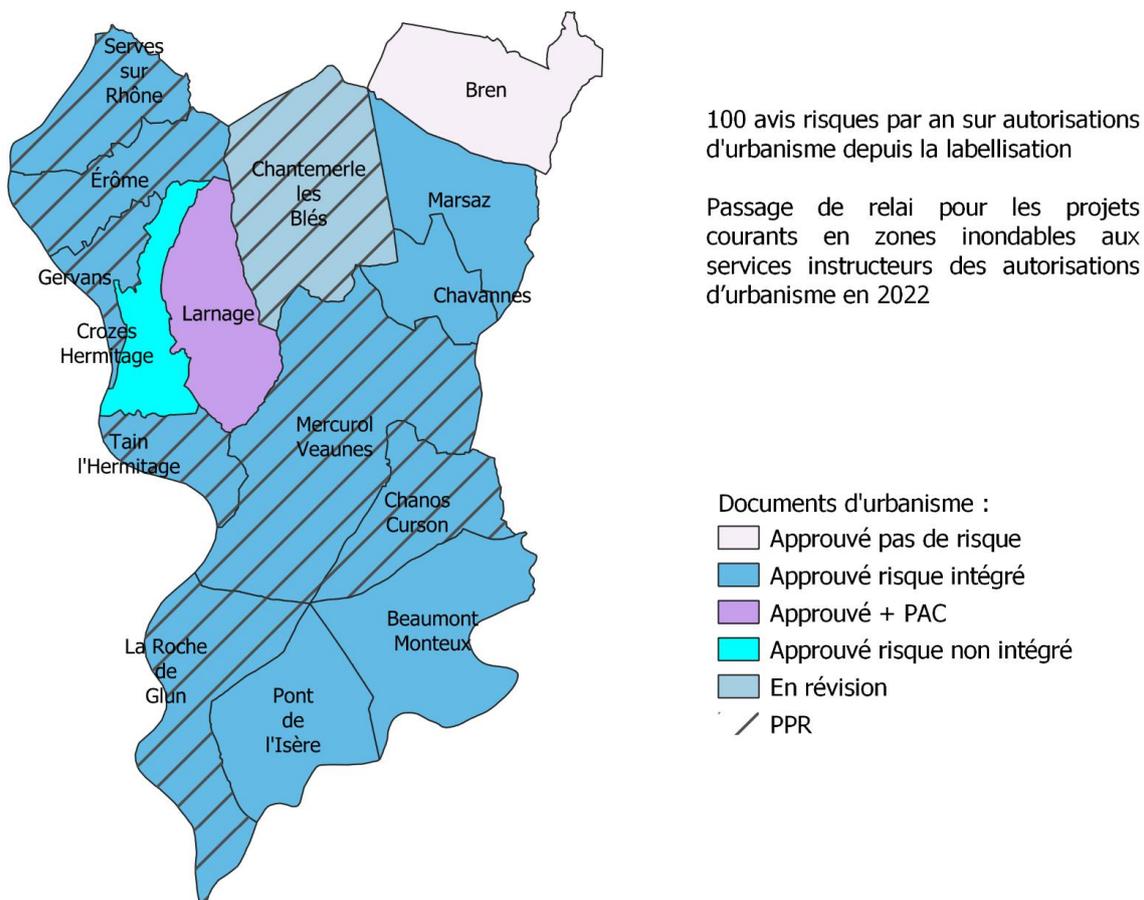
2.4.1. Action 4-1 : Assurer la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
En cours	2019	0 €	0 €	50 %	0 € (0 %)

Les services de l'Etat assurent la cohérence entre les différents outils et moyens :

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

Bilan des PPRI est des avis par ans rendus sur le secteur drômois.



Les services de Arche Agglo (urbanisme et rivières) et les communes sont associés à cette démarche. Les différents acteurs s'informent mutuellement lorsqu'ils ont connaissance d'un projet.

Coût estimatif	0 € HT
Répartition du financement	

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Degrés d'avancement des procédures	2	2 PPRI sont en cours de révision (Tournon-sur-Rhône et Saint-Jean-de-Muzols)
Nombre de PPRI et nombres de communes où le risque est intégré dans le document d'urbanisme	13 PPRI + 2 PLU	En plus des 13 communes disposant d'un PPRI, 2 communes non concernées ont intégré le risque inondation dans leur PLU

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

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
En cours	2019	0 €	0 €	50 %	0 € (0 %)

Arche agglo dispose des couches SIG des zones inondables pour les cours d'eau principaux. De plus, le service urbanisme consulte systématiquement le service rivière lorsque des demandes de permis de construire sont déposées en zone inondable ou à proximité des cours d'eau et zones humides.

L'intégration des données dans un outil cartographique est en cours de réflexion

Coût estimatif	0 € HT
Répartition du financement	

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Mise en place de l'outil cartographique à l'échelle du territoire	0	En cours de réflexion
Nombre de réunions associant les différents acteurs impliqués	Fréquent	Les échanges avec le service urbanisme sont fréquents, notamment lors de dépôts de permis de construire

2.4.3. Action 4-3 : Porters à connaissances auprès des communes

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
En cours	2019	0 €	0 €	50 %	0 € (0 %)

Arche agglo transmet aux communes les nouvelles informations sur les risques inondations dont le service rivières dispose via les études en cours ou via des stages spécifiques sur l'étude des inondations.

La réalisation de la fiche 1-8 sur le ruissellement sera l'occasion d'intégrer ce risque sur l'ensemble du territoire et de compléter ainsi les connaissances grâce à des porters à connaissance

Coût estimatif	0 € HT
Répartition du financement	

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de modifications de PLU intégrant les éléments issus des études mis en place dans le PAPI	0	Aucun PLU n'a encore été modifié via un porter à connaissance. Toutefois, un porter à connaissance intégrant le risque inondation est, de fait, imposable au PLU

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

Cet axe comprend 5 actions pour un montant global initial de 252 500 €. Il n'est pas prévu de modification dans le cadre de l'avenant.

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

Statut	Date d'engagement prévisionnelle	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Non engagée	2024	50 000 €	0 €	0 %	0 € (0 %)

Pour être menée à bien, cette action nécessite la réalisation de l'étude globale de ruissellement (action 1-8). Par conséquent, elle ne pourra être engagée qu'à la suite de cette dernière, soit en 2024.

Coût estimatif	50 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50 % (25 000 €) ❖ MO : 50 % (25 000 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de diagnostics préconisés	0	
Mesures mises en œuvre par les bénéficiaires	0	

2.5.2. Action 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

Statut	Date d'engagement prévisionnelle	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Non engagée	2024	102 500 €	0 €	0 %	0 € (0 %)

Avenant :

Pour être menée à bien, cette action nécessite la réalisation de l'analyse de vulnérabilité (action 5-1). Par conséquent, elle ne pourra être engagée qu'à la suite de cette dernière, soit en 2024. De ce fait, la totalité de l'action ne pourra être engagée le PAPI actuel. Cette fiche est donc réduite de 50 000 €.

Dans le prochain PAPI, Arche Agglo envisage une augmentation significative du nombre de diagnostics en lien avec l'étude de ruissellement (action 1-8).

Coût estimatif	52 500 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50 % (26 250 €) ❖ MO : 50 % (26 250 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de diagnostics réalisés	0	
Nombre d'ERP adapté au risque	0	
Nombre de mesures mises en œuvre par les bénéficiaires	0	

2.5.3. Action 5-3 : Réalisation des travaux issus des diagnostics à destination des habitations

Statut	Date d'engagement prévisionnelle	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Non engagée	Reporté au prochain PAPI	50 000 €	0 €	0 %	0 € (0 %)

Avenant :

Pour être menée à bien, cette action nécessite la réalisation de diagnostics de vulnérabilité (action 5-2). Par conséquent, elle ne pourra être engagée qu'à la suite de cette dernière dans le prochain PAPI.

Dans le prochain PAPI, Arche Agglo envisage donc une augmentation significative du nombre de diagnostics et donc de travaux en lien avec l'étude de ruissellement (action 1-8).

Coût estimatif	0 € TTC
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 80 % (0 €) ❖ MO (particuliers) : 20 % (0 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de travaux réalisés	0	
Montant des travaux	0	
Identification de la vulnérabilité après une crue	0	

2.5.4. Action 5-4 : Réalisation des travaux issus des diagnostics à destination d'entreprises, d'exploitations agricoles et de bâtiments publics

Statut	Date d'engagement prévisionnelle	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Non engagée	Reporté au prochain PAPI	50 000 €	0 €	0 %	0 € (0 %)

Avenant :

Pour être menée à bien, cette action nécessite la réalisation de diagnostics de vulnérabilité (action 5-2). Par conséquent, elle ne pourra être engagée qu'à la suite de cette dernière dans le prochain PAPI.

Dans le prochain PAPI, Arche Agglo envisage donc une augmentation significative du nombre de diagnostics et donc de travaux en lien avec l'étude de ruissellement (action 1-8).

Coût estimatif	0 € TTC
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 40 % (0 €) ❖ MO (privé ou public) : 60 % (0 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de travaux réalisés	0	
Montant des travaux	0	
Identification de la vulnérabilité après une crue	0	

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

Statut	Date d'engagement prévisionnelle	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Non engagée	2024	0 €	0 €	0 %	0 € (0 %)

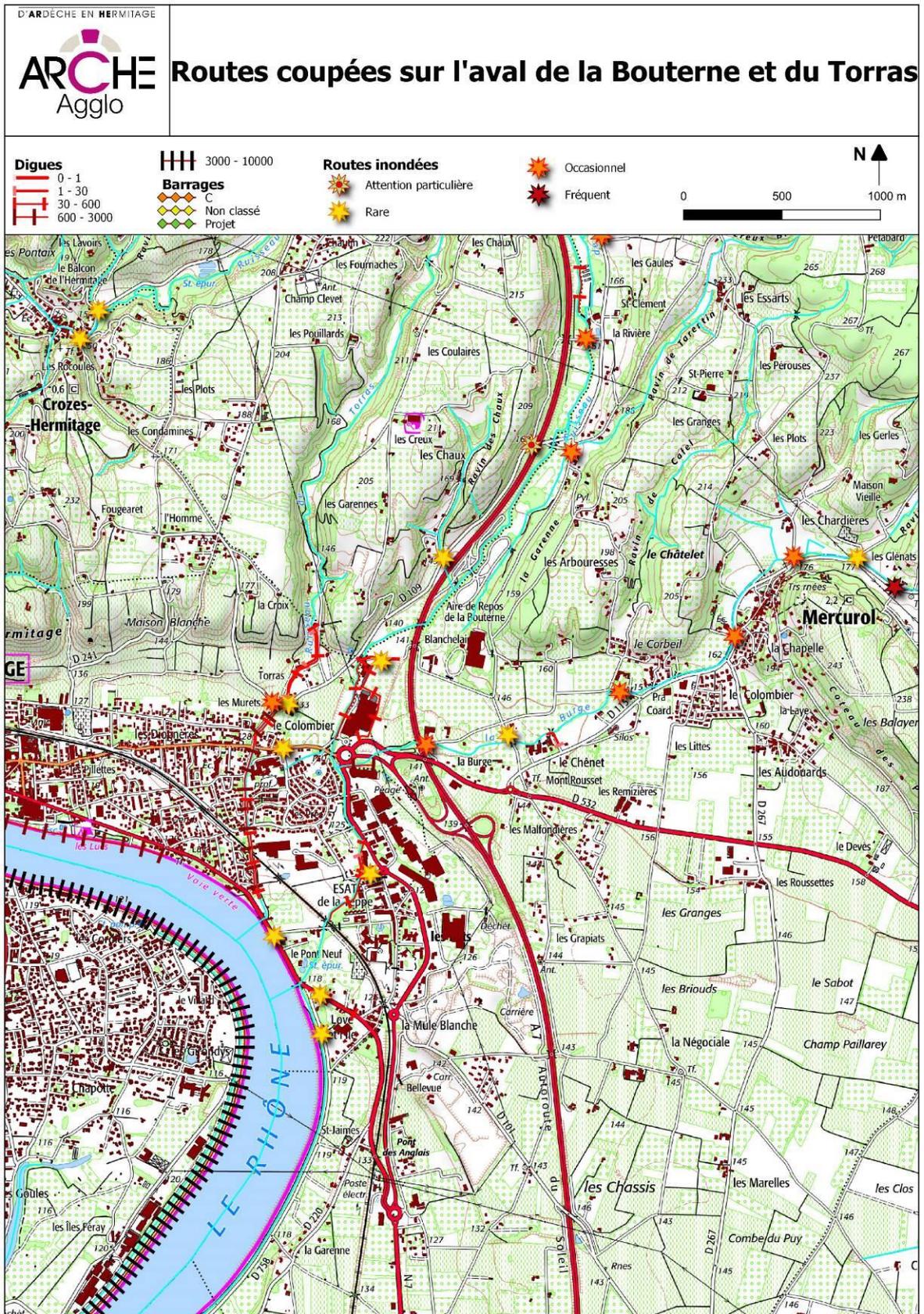
Pour être menée à bien, cette action nécessite la réalisation de l'étude globale de ruissellement (action 1-8). Par conséquent, elle ne pourra être engagée qu'à la suite de cette dernière, soit en 2024.

Cependant, une première réflexion a déjà été engagée sur la base du retour d'expérience des crues de 2008 et 2013 sur la base d'un questionnaire envoyé aux communes et sur le témoignage des techniciens rivières présents lors des événements. Elle a donné lieu à la création d'une base SIG des routes coupées dont carte ci-après présente un extrait.

Coût estimatif	0 € HC
Répartition du financement	

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de réunions associant les différents acteurs impliqués	0	
Mesures prises pour améliorer la gestion des déplacements en cas d'inondations	0	



2.6. Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Cet axe comprend 10 actions pour un montant global initial de 9 285 000 €. Au regard de l'évolution des actions, l'avenant propose de passer le montant de cet axe à 8 935 000 €, soit une diminution de 350 000 €.

2.6.1. Action 6-1 : Bassin versant de la Veaune – création de 6 zones de rétention et reprise du lit de la Veaune dans Curson

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Engagée	2014	4 450 000 €	385 397.99 €	8.7 %	0 € (0 %)

Arche agglo, de par le lancement de la maîtrise d'œuvre par les communautés de communes de l'Herbasse et de l'Hermitage-Tournois, est engagée dans cette action depuis 2014. La maîtrise d'œuvre est en cours depuis cette date, les phases Avant-Projet, Projet et Autorisation Environnementale sont terminées. En 2016, une assistance pour la maîtrise foncière a été lancée. Depuis 2019, 36 parcelles ont été acquises, 9 sont en cours d'acquisition et 4 seront probablement en expropriation.

En septembre 2019, une demande de subvention a été déposée à la DDT. Celle-ci a été refusée et une nouvelle demande a été faite en janvier 2020 pour ne prendre en compte que les études de conception et les acquisitions foncières. Celle-ci a de nouveau été refusée du fait de postes de dépenses non prévus dans la fiche action initiale ou d'un montant supérieur et nécessitant la réalisation d'un avenant.

Avenant :

Celui-ci intégrera donc la modification de la fiche action et l'augmentation du montant des travaux. La nouvelle fiche action, présentée en annexe 3, intègre la justification de l'augmentation du montant de la fiche action.

Cet avenant est d'autant plus nécessaire que **Arche Agglo avance la totalité des frais depuis 2019**, date de signature de la convention du PAPI, et que **les travaux devraient débuter en avril 2023**.

De plus, une nouvelle fiche action est créée pour étudier la faisabilité de suppression des digues de la Veaune entre la RD259 et la confluence avec l'Isère.

Coût estimatif	6 995 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50 % (3 497 500 €) ❖ AERMC : 2% (150 000 €) ❖ MO : 48 % (3 347 500 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de retour jugeant de l'acceptation du projet	1	Les riverains touchés par les inondations sont en attente de la réalisation des travaux, de même que les communes. Les agriculteurs sont neutres même si le sentiments d'inutilité de l'aménagement demeure. Suite à l'enquête publique, le commissaire enquêteur a rendu un avis favorable dans son rapport.

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Retour d'expérience post crue après réalisation	0	

2.6.2. Action 6-2 : Bassin versant Bouterne / Burge - Poursuite de l'aménagement de la Bouterne (travaux) à Tain l'Hermitage et Mercuroi-Veaunes

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Engagée	2015	3 050 000 €	139 534.69 €	4.6 %	0 € (0 %)

Arche agglo, de par le lancement de la maîtrise d'œuvre par la communauté de communes de l'Hermitage-Tournonais, est engagé dans cette action depuis 2015. La maîtrise d'œuvre est en cours depuis cette date, les phases Avant-Projet et Projet sont terminées. Un premier dossier d'Autorisation Environnementale Unique a été déposée en 2019 mais il a fait apparaître une incompatibilité concernant le périmètre de protection du captage AEP de Tain-l'Hermitage, nécessitant des compléments d'études. En 2019, une assistance pour la maîtrise foncière a été lancée. Depuis 2020, 5 parcelles ont été acquises, 11 sont en cours d'acquisition et 4 sont en cours de négociation.

En septembre 2019, une demande de subvention a été déposée à la DDT. Celle-ci a été refusée et une nouvelle demande a été faite en janvier 2020 pour ne prendre en compte que les études de conception et les acquisitions foncières. Celle-ci a de nouveau été refusée du fait de postes de dépenses non prévus dans la fiche action initiale ou d'un montant supérieur et nécessitant la réalisation d'un avenant.

Avenant :

Celui-ci intégrera donc la modification de la fiche action et la diminution du montant des travaux. En effet, du fait des études complémentaires nécessaires dans le périmètre de protection du captage de Tain-l'Hermitage, les travaux ne pourront pas être réalisés durant le PAPI actuel. La nouvelle fiche action est présentée en annexe 3.

Cet avenant est d'autant plus nécessaire que **Arche Agglo avance la totalité des frais depuis 2019**, date de signature de la convention du PAPI.

Coût estimatif	1 050 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50 % (525 000 €) ❖ AERMC : 17% (178 500 €) ❖ MO : 33 % (346 500 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de retour jugeant de l'acceptation du projet,	0	
Nombre d'acquisitions amiables	16	Les 4 dernières parcelles sont en cours de discussion

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

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Engagée	2020	55 000 €	0 €	0 %	0 € (0 %)

Arche agglo a engagé une réflexion sur la réalisation de cette action. Au regard de la complexité d'acquérir les terrains sur ce secteur, les aménagements sont restés au stade d'esquisse, la collectivité ne souhaitant pas engager une procédure d'expropriation sur ce projet. Toutefois, Arche Agglo reste attentif à la libération du foncier et reste en relation avec les propriétaires et la commune.

Avenant :

Au regard de la situation, les travaux ne seront pas réalisés dans le cadre du PAPI actuel.

Coût estimatif	0 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50 % (0 €) ❖ MO : 50 % (0 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de retour jugeant de l'acceptation du projet	3	2 propriétaires sont favorables et 1 est défavorable.
Retour d'expérience post crue après réalisation jugeant de l'occurrence des submersions de la route et des habitations	0	

2.6.4. Action 6-4 : Gestion des eaux de ruissellement – quartier des Odouards à Mercurol

Statut	Date d'engagement prévisionnelle	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Non engagée	2023	630 000 €	0 €	0 %	0 € (0 %)

Arche agglo et la commune ont engagé une réflexion sur la réalisation de cette action. A ce jour, la maîtrise d'ouvrage de cette action n'est pas définie. En effet, le ruissellement n'étant pas un item obligatoire de la compétence GEMAPI, il n'a pas été pris par Arche Agglo. De plus, la compétence GEPU ne comprend

également pas le ruissellement issu des zones agricoles ou naturel. De fait, cette action se trouvant au croisement de plusieurs compétences portées par des collectivités différentes, le portage technique et financière n'a pas été défini à ce jour.

Aucune demande de subvention n'a été faite pour cette action à ce jour.

Coût estimatif	630 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50 % (315 000 €) ❖ MO : 50 % (315 000 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Retour d'expérience post crue après réalisation	0	
Changement de pratiques culturelles	0	

2.6.5. Action 6-5 : Petits affluents rive gauche du Rhône – aménagement de la Rionne à Erôme

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Engagée	2014	50 000 €	19 561.20 €	2.6 %	0 € (0 %)

Arche agglo, de par le lancement de la maîtrise d'œuvre par la communauté de communes de l'Hermitage-Tournonais, est engagé dans cette action depuis 2014. La maîtrise d'œuvre est en cours depuis cette date, la phase Avant-Projet est terminée. Le dossier de demande au cas par cas pour l'étude d'impact a reçu une réponse nécessitant la réalisation de cette étude. En 2017, une assistance pour la maîtrise foncière a été lancée. Au regard du plan de charge de l'équipe et de la priorité du dossier, cette action n'a pas progressé.

Aucune demande de subvention n'a été faite pour cette action à ce jour.

Avenant :

Dans le cadre du PAPI actuel, seuls la maîtrise d'œuvre et les études complémentaires (topographie, études d'impact...) sont maintenues. Du fait de la priorisation des dossiers réalisée en 2019 (enjeux touchés), le projet d'aménagement de la Rionne a été décalé au profit de la Veayne et de la Bouterne. De fait, les travaux sont reportés au prochain PAPI.

Coût estimatif	50 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50 % (25 000 €) ❖ MO : 50 % (25 000 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de retour jugeant de l'acceptation ou pas du projet	0	
Nombre de curage nécessaire hors entretien du piège à gravier	0	
Retour d'expérience post crue après réalisation	0	

2.6.6. Action 6-6 : Petits affluents rive gauche du Rhône – bassin versant du Gervans – modification d'un pont à Gervans

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Engagée	2021	50 000 €	0 €	0 %	0 € (0 %)

En collaboration avec la commune, Arche Agglo a lancé en 2021 une réflexion sur l'aménagement du Gervans au droit du pont du chemin des Iles. Une maîtrise d'œuvre interne a permis de définir les travaux nécessaires pour limiter les inondations du Gervans en aval de la voie ferrée.

Les travaux vont être engagés dans le courant du 1^{er} trimestre 2022. La demande de subvention a été faite et acceptée.

Avenant :

Suite au commencement des travaux, une canalisation de refoulement d'eaux usées a été découverte. Celle-ci n'a pas été déclarée par le gestionnaire alors qu'elle est en service. Le chantier a dû être interrompu en urgence et les travaux adaptés (modification du profil en long, rehausse de l'ouvrage, approfondissement du réseau...). Ces adaptations ont eu une incidence sur le montant des travaux, augmentant fortement ceux-ci. Le budget de l'opération passe ainsi de 50 000 € HT à 105 000 € HT.

Coût estimatif	105 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50 % (57 500 €) ❖ MO : 50 % (57 500 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Niveau d'engravement	0	
Niveau d'eau	0	
Diminution de l'enveloppe de la Q ₁₀₀ en rive droite	0	

2.6.7. Action 6-7 : Petits affluents rive gauche du Rhône – les ruisseaux des Marais et des Barres à Serves-sur-Rhône – création d'un lit aérien

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Engagée	2021	50 000 €	0 €	0 %	0 € (0 %)

En collaboration avec la commune, Arche Agglo a lancé en 2021 une réflexion sur l'aménagement des ruisseaux des Barres et des Marais. Une maîtrise d'œuvre interne a permis de définir les travaux nécessaires pour limiter les inondations du Gervans en aval de la voie ferrée. Cette étude a également mis en évidence que la création du lit aérien permettait de limiter les incidences des inondations mais leurs fréquences.

Les travaux vont être engagés dans le courant du 1^{er} semestre 2022. La demande de subvention a été faite et acceptée.

Avenant :

Une nouvelle fiche action est créée pour étudier la faisabilité de 2 bassins de rétention pour limiter les inondations dans les zones pavillonnaires et artisanales. Cette fiche intégrera également les premières phases de maîtrise d'œuvre.

Coût estimatif	50 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50 % (25 000 €) ❖ MO : 50 % (25 000 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de retour jugeant de l'acceptation du projet,	0	
Retour d'expérience post crue après réalisation	0	

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

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Engagée	2022	200 000 €	0 €	0 %	0 € (0 %)

En collaboration avec Arche Agglo, la commune de Saint-Jean-de-Muzols a engagé en janvier 2022 une réflexion sur l'aménagement du ruisseau des Palets. Une maîtrise d'œuvre sera lancée début 2022 pour l'aménagement.

Les travaux vont être engagés fin 2022 / début 2023.

Avenant :

Le montant de la fiche action semble sous-évalué au regard des coûts unitaires actuels, la fiche action étant basée sur le schéma directeur réalisé en 2016, et des études complémentaires nécessaires à la réalisation des bassins (étude de sol, acquisitions foncière...). De ce fait, il est proposé de l'augmenter de 100 000 € HT

Coût estimatif	300 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50 % (150 000 €) ❖ MO : 50 % (150 000 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Retour d'expérience post crue après réalisation	0	

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

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Engagée	2017	150 000 € / an	160 000 € / an	50 %	0 € (0 %)

Depuis sa création, et même bien avant dans les communautés de communes précédentes, Arche Agglo s'est engagé dans la gestion de la ripisylve et du transport solide sur l'ensemble des cours d'eau de son territoire. Une équipe de 4 agents est dédiée à cette opération et elle est renforcée régulièrement par des prestataires privés. Ces interventions permettent de limiter la formation d'embâcles et le dépôt de matériaux dans les secteurs à enjeux.

Coût estimatif	150 000 € HT / an
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 0 % (0 €) ❖ MO : 100 % (150 000 € / an)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Embâcles lors d'une crue	20	Peu de crues notables depuis 2019 mais de nombreuses interventions suite à l'épisode neigeux de 2019
Mètres linéaires entretenus	105 km	En moyenne, 35km entretenu chaque année
Montant des interventions de gestion des atterrissements	0 €	Peu de crues notables depuis 2019

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

Statut	Date d'engagement prévisionnelle	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Non engagée	2024	50 000 €	0 €	0 %	0 € (0 %)

Pour être menée à bien, cette action nécessite la réalisation de l'étude globale de ruissellement (action 1-8). Par conséquent, elle ne pourra être engagée qu'à la suite de cette dernière, soit en 2024.

Coût estimatif	50 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50 % (25 000 €) ❖ MO : 50 % (25 000 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de réunions associant les différents acteurs impliqués	0	Aucune crue notable n'a eu lieu depuis 2019

2.7. Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydrauliques

Cet axe comprend 3 actions pour un montant global initial de 310 000 €. Au regard de l'évolution des actions, l'avenant propose de passer le montant de cet axe à 120 000 €, soit une diminution de 190 000 €.

2.7.1. Action 7-1 : Petits affluents du Rhône rive gauche – Le Torras à Tain-l'Hermitage – Réfection de la digue du Colombier

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Engagée	2018	140 000 €	14 280.60 €	10.2 %	0 € (0 %)

Dans un premier temps, Arche Agglo avait envisagé la réfection de la digue du Colombier sur le Torras. Cependant, du fait que le système d'endiguement n'est, à ce jour, pas classé, il a uniquement été réalisé un confortement d'urgence. La réfection de ce tronçon sera alors réalisée suite au classement du système d'endiguement et dans le cadre de l'aménagement global du Torras. Ces travaux seront menés dans le cadre du prochain PAPI.



Avenant :

Au regard de la situation de l'aménagement, aucune subvention n'a été demandée pour ces travaux de confortement provisoire.

L'action est donc réévaluée à 0 € malgré les dépenses engagées au niveau de la maîtrise d'œuvre et des acquisitions foncières.

Coût estimatif	0 € HT
Répartition du financement	

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Mètres linéaires de digue restaurés	150	Il s'agit, à ce jour, d'un confortement provisoire
Retour d'expérience post crue après réalisation	0	

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

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Engagée	2015	80 000 €	45 069.11 €	0 %	0 € (0 %)

Les dépenses sur cette opération correspondent aux opérations (maîtrise d'œuvre et études géotechniques) réalisées ou lancées avant la signature de la convention PAPI.

Au regard des évolutions réglementaires, il est nécessaire que le système d'endiguement soit déclaré (opération en cours) pour pouvoir réaliser les travaux.

Une première demande de subvention a été fait en septembre 2019 avec des compléments apportés en janvier 2020. Cette demande a été rejetée car elle intégrait une mission de concertation non prévue dans la fiche action initiale.

Au regard des contretemps pris sur cette opération, les travaux seront réalisés sur le prochain PAPI.

Avenant :

Compte-tenu du fait que la mission de concertation est indispensable à la bonne réalisation des travaux, Arche Agglo propose d'intégrer cette mission dans la fiche action et d'en augmenter le montant. La concertation est en effet indispensable au regard des oppositions que le projet va rencontrer de la part des riverains qui se retrouveront d'une part avec une bande inconstructible englobant leur terrain et d'autre part de travaux qui vont réduire leur propriété.

A noter que les travaux de confortement des digues du Torras, y compris de la digue du Colombier, feront l'objet d'une demande de subvention dans le prochain PAPI

Coût estimatif	120 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50 % (60 000 €) ❖ MO : 50 % (60 000 €)

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Retour d'expérience post crue après réalisation	0	

2.7.3. Action 7-3 : Etude de connaissances des digues à enjeux

Statut	Date d'engagement	Montant prévisionnel	Montant dépensé	Taux de réalisation	Montant FPRNM perçu
Engagée	2019	90 000 €	0 €	80 %	0 € (0 %)

Cette étude, réalisée en interne, a permis d'identifier l'ensemble des digues en permettant l'identification de leurs caractéristiques principales et la population protégée potentielle. Suite à cette identification, une stratégie de classement a été discutée en commission rivières via la mise en place d'un groupe de travail spécifique. Cette stratégie va être présentée aux communes avant une délibération du conseil d'agglomération.

Cette stratégie se résume de la manière suivante :

- ❖ Système protégeant aucune personne : pas de classement et aucune intervention ;
- ❖ Système protégeant moins de 30 personnes : pas de classement et mise en place de mesure de réduction de la vulnérabilité pour les biens touchés par les crues ;
- ❖ Système protégeant plus de 30 personnes : classement au cas par cas si aucune autre solution pour limiter les inondations n'est possible.

Avenant :

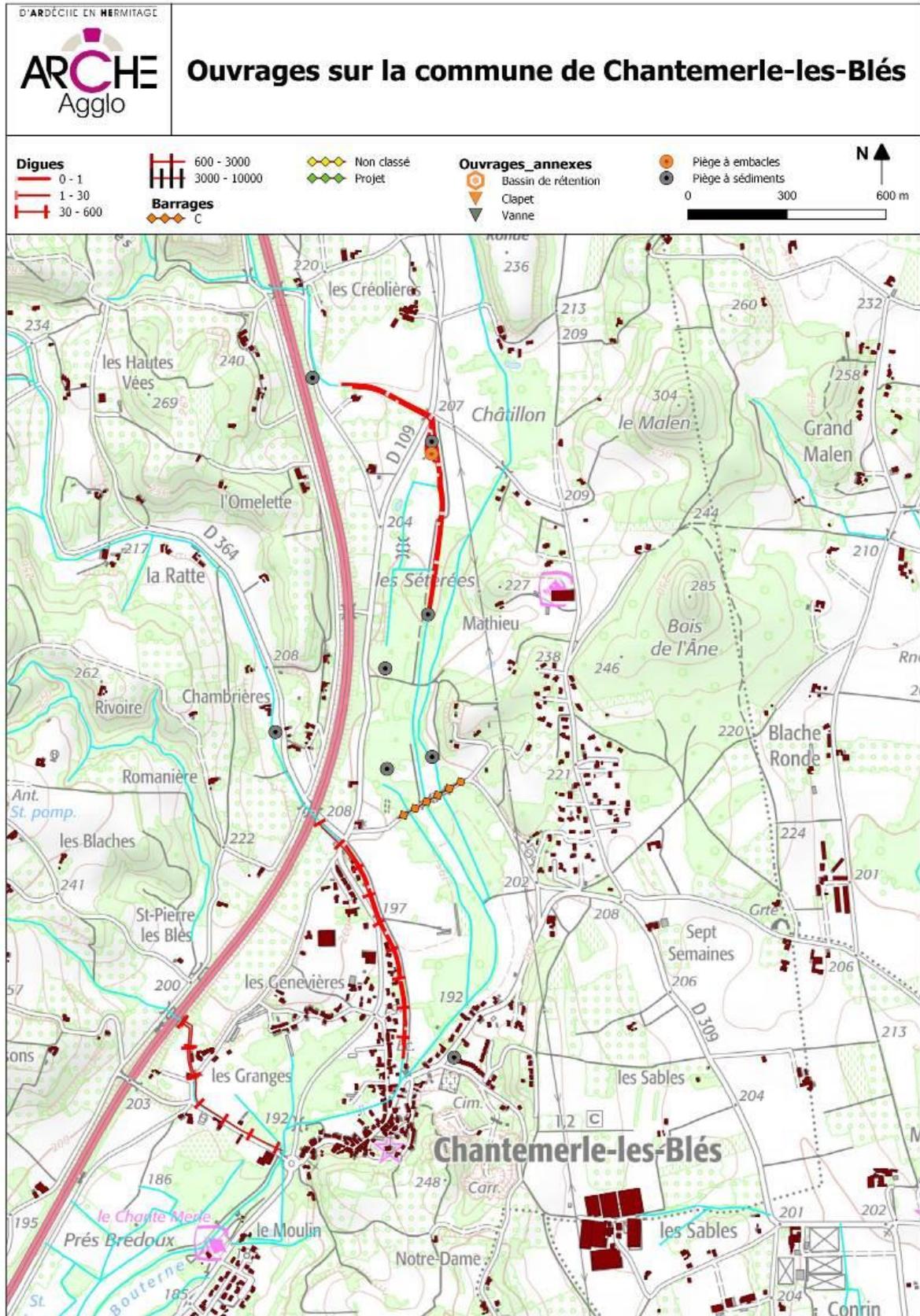
Compte-tenu du fait que l'action a été réalisée en interne, le montant de celle-ci est de 0 €.

Coût estimatif	0 € HT
Répartition du financement	

Le tableau suivant présente les indicateurs de résultats :

Indicateurs de suivi / réussite	Réalisation	Remarques
Nombre de digues identifiées	45	Réparties en 27 systèmes d'endiguement
Définition d'une stratégie de classement	1	En cours de présentation dans les communes
Arrêté de classement pour les digues retenues		

Exemple de carte sur une commune :



3. Avenant et perspectives

3.1. Avenant

Les fiches actions objets de l'avenant sont présentées dans la présentation de l'état d'avancement et sont présentes en annexe 3, un tableau financier synthétique est présenté en annexe 2.

3.1.1. Fiches action modifiées

Le contenu des fiches suivantes est modifié pour intégrer l'évolution des besoins :

- ❖ Action 1-6 : intégration des frais de formation ;
- ❖ Action 1-8 : suppression du levé Lidar et priorisation des talwegs ;
- ❖ Action 1-10 : création de la fiche pour l'étude de faisabilité des bassins de rétention à Serves-sur-Rhône ;
- ❖ Action 1-11 : création de la fiche pour l'étude de faisabilité pour la suppression des digues sur l'aval de la Veayne à Beaumont-Monteux ;
- ❖ Action 5-2 : diminution du nombre de diagnostics prévus d'ici la fin du PAPI ;
- ❖ Action 6-2 : report des travaux sur la Bouterne et des études sur la Burge au prochain PAPI ;
- ❖ Action 6-5 : suppression des travaux de l'action ;
- ❖ Action 6-7 : intégration d'une étude de faisabilité et des premières phases de maîtrise d'œuvre pour la réalisation de bassin de rétention ;
- ❖ Action 6-8 : simplification des indicateurs ;
- ❖ Action 7-1 : basculement des études de conception pour les travaux définitifs dans l'action 7-2 ;
- ❖ Action 7-2 : intégration d'une phase de concertation avec la population.

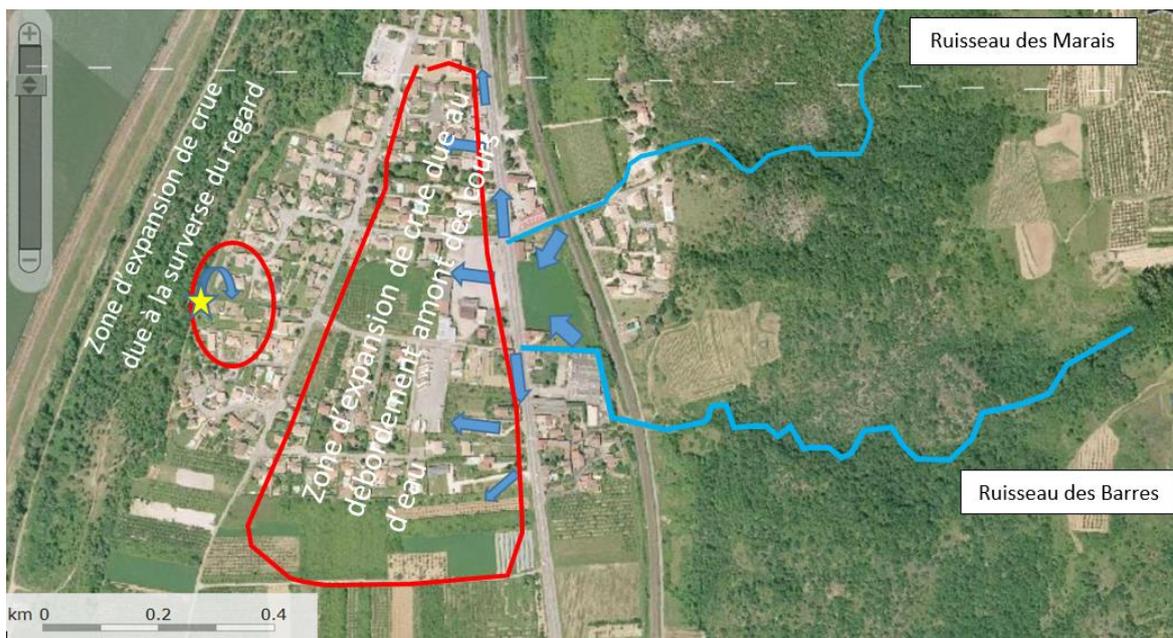
Le détail des modifications est présenté dans chaque fiche action en annexe 3.

3.1.2. Nouvelles fiches action

Deux nouvelles fiches action sont prévues afin de permettre l'enchaînement avec un second PAPI.

- a) *Action 1-10 : Petits affluents du Rhône rive gauche – Les ruisseaux des Marais et des Barres à Serves-sur-Rhône – Création de bassins de rétention*

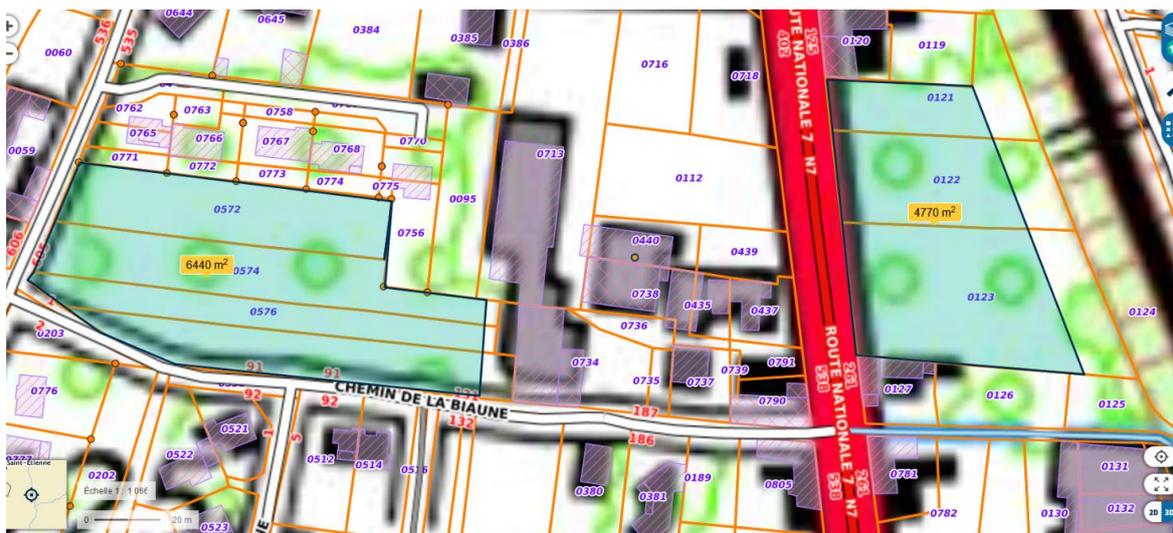
En complément de la création du chenal aérien (action 6-7), réalisée pour faciliter l'évacuation des eaux ne pouvant transiter par la buse 600 mm, une réflexion globale a été engagée par les services de Arche Agglo. Il en ressort que les aménagements proposés, bien que nécessaires pour diminuer les conséquences d'une inondation au droit de la confluence des buses 500 mm, ne permettent pas d'assurer une absence de débordement comme le montre la figure suivante.



Répartition des écoulements en crue des ruisseaux des Marais et des Barres

Ainsi, en 2008 et 2013, ce sont 4 entreprises et une cinquantaine d'habitations qui ont été touchées par les inondations avec des hauteurs d'eau comprises entre 10 et 50 cm. Les temps de réactions très courts des bassins versant, de l'ordre de 30 min à 1 h, ne permettent pas de prévoir des dispositifs de protections individuelles pour des raisons d'anticipation, notamment dans un quartier résidentiel où la grande majorité des habitants ne travaille pas sur la commune. De ce fait, Arche Agglo envisage la création de 2 bassins de rétentions et d'infiltration pour prévenir ces inondations.

2 terrains sont actuellement exploitables pour créer des bassins de rétention. Cependant, la pression foncière étant importante, il est nécessaire de mener rapidement une étude de faisabilité des bassins de rétention, ainsi que les premières phases de la maîtrise d'œuvre. Les travaux pourraient alors être mener dans le cadre du prochain PAPI.



Parcelles utilisables pour la création de bassins de rétention

Pour mener à bien cette étude, il est nécessaire de réaliser une campagne de topographie afin de lever précisément le terrain au droit des bassins de rétention et du cheminement des écoulements. Les relevés topographiques sont estimés à 15€ HT sur la base du marché à bon de commande en vigueur au sein de

Arche Agglo. Il est également nécessaire de réaliser une étude géotechnique afin de connaître l'état de la digue le long du ruisseau des Barres et de connaître les capacités d'infiltration au droit des bassins. Cette étude géotechnique est estimée à 25k€ HT d'après le retour d'expérience des services de Arche Agglo.

L'étude de faisabilité de création des bassins de rétention comprend :

- ❖ La modélisation hydraulique en l'état actuel,
- ❖ La détermination de la zone inondable avec et sans défaillance de la digue,
- ❖ Le dimensionnement des bassins de rétention et ouvrage de vidange, y compris le cheminement hydraulique jusqu'aux travaux réalisés en 2022,
- ❖ La modélisation hydraulique de l'état futur,
- ❖ Le chiffrage des travaux,
- ❖ La détermination d'un niveau de protection.

Cette étude est estimée à 30k€ HT d'après le retour d'expérience des services de Arche Agglo.

Cette étude de faisabilité sera suivie par la maîtrise avec l'engagement des premières phases, notamment la phase AVP. Ces premières phases sont estimées à 20k€ HT d'après le retour d'expérience des services de Arche Agglo.

b) *Action 1-11 : Bassin versant de la Veayne – Suppression de digues de la Veayne en aval de la RD259 jusqu'à la confluence avec l'Isère*

En complément de la création des bassins de rétention en amont de Chanos-Curson et de l'élargissement de la Veayne dans la traversée de Curson (action 6-1), il est nécessaire d'assurer le transit de la Veayne en toute sécurité sur le tronçon endigué en aval de la RD 259 jusqu'à la confluence avec l'Isère. Hors, ce tronçon de digues comprend de nombreuses pathologies (matériaux constitutifs, érosion, boisement vieillissant...).

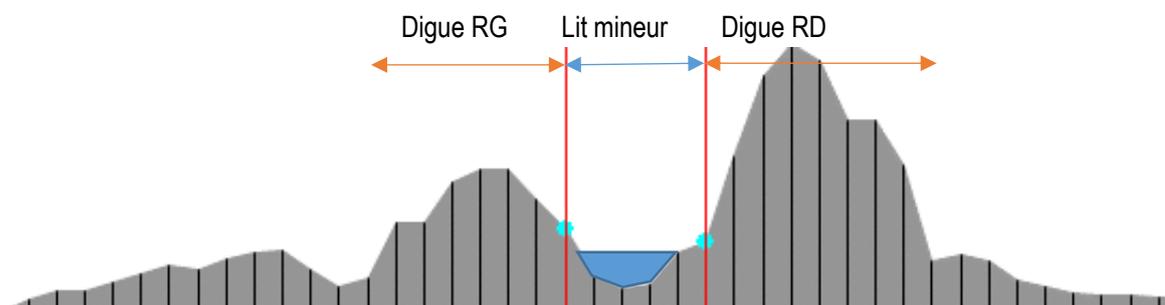


Digue sur le tronçon entre la RD259 et l'Isère

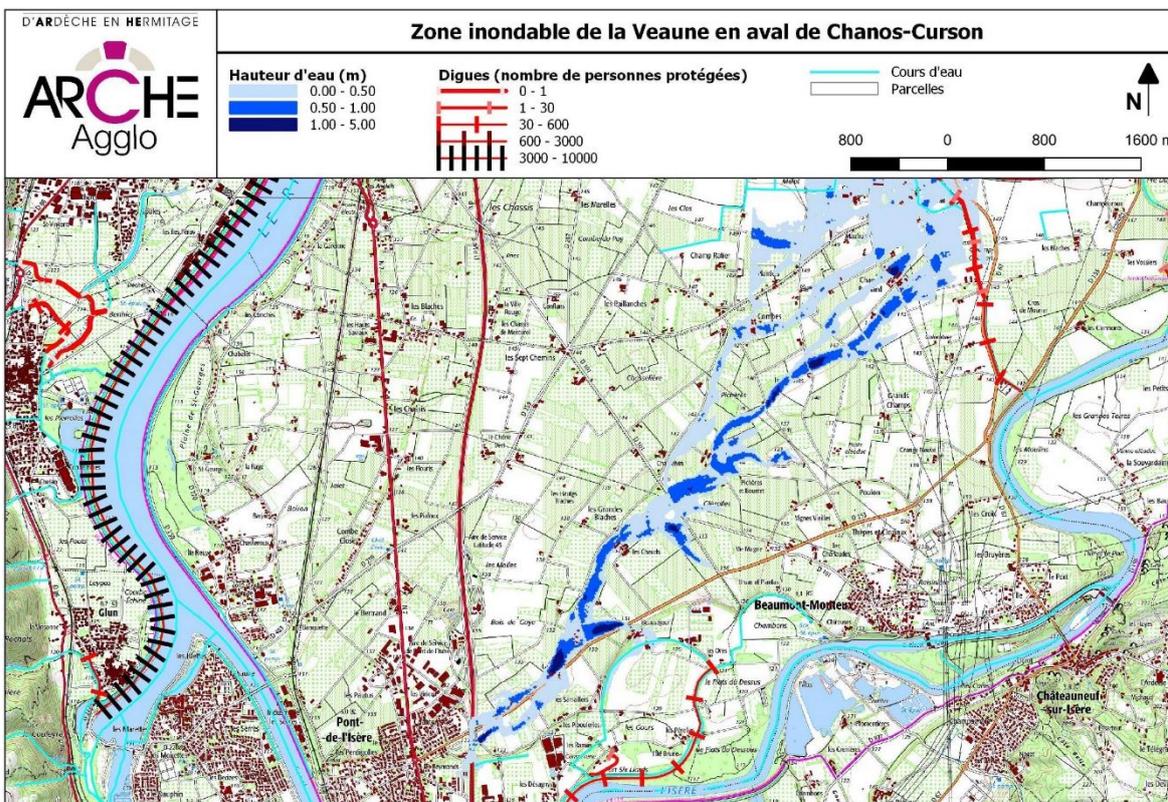
Suite aux travaux engagés dans le cadre de l'action 6-1, 25 m³/s transiteront sur le secteur aval endigué. La capacité du lit permet le transit de ce débit mais avec une mise en charge des digues de 1.5 m. En période de crue, cette mise en charge demande donc une surveillance accrue. En cas de défaillance, les eaux de la Veaine risquent alors de s'étendre dans la plaine entre Beaumont-Monteux et Pont-de-l'Isère, touchant des hameaux et des habitations isolées.

Afin de supprimer le risque de sur-aléas en cas de rupture de digue, Arche Agglo souhaite étudier la faisabilité d'une suppression des digues sur ce tronçon et de le comparer au scénario de confortement des ouvrages.

La carte suivante montre la zone inondable en Q100 en l'état actuel dont le débit de débordement dans Chanos-Curson correspond au débit transitant après aménagement dans la Veaine. Comme le montre le profil en travers ci-dessous le lit mineur est parfois perché par rapport au terrain naturel. En cas de rupture, la totalité du débit peut alors s'écouler dans la plaine. La carte illustre donc la zone inondable en cas de rupture de la digue en rive droite.



Profil de la Veaine sur le tronçon aval



Comme on peut le voir sur la carte précédente, ce sont près de 20 habitations et exploitations agricoles qui sont impactées en cas de rupture des digues.

Cette solution aurait également pour avantage de renaturer ce tronçon de rivière et ainsi d'établir une connexion entre l'Isère et le tronçon renaturer dans le cadre de la fiche action 6-1, soit un linéaire de 3 km.

Pour mener à bien cette étude, il est nécessaire de réaliser une importante campagne de topographie afin de réaliser les profils en travers et relever les digues et les ponts. Les relevés topographiques sont estimés à 30k€ HT sur la base du marché à bon de commande en vigueur au sein de Arche Agglo. Il est également nécessaire de réaliser une étude géotechnique afin de connaître l'état des digues et les travaux de confortement nécessaires. Cette étude géotechnique est estimée à 50k€ HT d'après le retour d'expérience des services de Arche Agglo.

L'étude de faisabilité de suppression des digues comprend :

- ❖ La modélisation hydraulique en l'état actuel,
- ❖ La détermination de la zone protégée par les digues,
- ❖ Le dimensionnement du nouveau lit,
- ❖ La modélisation hydraulique de l'état futur,
- ❖ Le chiffrage des travaux,
- ❖ La comparaison de la solution avec le scénario de confortement des digues.

Cette étude est estimée à 50k€ HT d'après le retour d'expérience des services de Arche Agglo.

3.1.3. Fiches action réalisées en interne

Les fiches action suivantes ont été réalisées en interne contrairement à ce qui était envisagé lors de la préparation du PAPI :

- ❖ Action 2-2 : Etude de faisabilité pour une instrumentation visant la surveillance et l'alerte ;
- ❖ Action 7-3 : Etude de connaissance des digues à enjeux.

3.1.4. Fiches action supprimées ou reportées

Les fiches action suivantes ont été retirées par rapport à ce qui était envisagé lors de la préparation du PAPI :

- ❖ Action 1-9 : Réalisation d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales sur Saint-Jean-de-Muzols (réalisée avant la signature du PAPI) ;
- ❖ Action 5-3 : Travaux de réduction de la vulnérabilité pour les habitations (reportée au prochain PAPI) ;
- ❖ Action 5-4 : Travaux de réduction de la vulnérabilité pour les entreprises (reportée au prochain PAPI) ;
- ❖ Action 6-3 : Réalisation d'un parcours à moindre dommage en sortie du bassin de rétention n°1 sur la Bouterne à Chantemerle les Blés (opposition d'un riverain) ;
- ❖ Action 7-1 : Réfection de la digue prioritaire du Colombier dans Tain l'Hermitage (réalisation d'une réfection provisoire uniquement et décalage des travaux définitif au prochain PAPI).

Les raisons des suppressions sont présentées dans chaque fiche action en annexe 3.

3.1.5. Actualisation du montant

Tout axe confondu, l'avenant représente une augmentation du montant global de 135 500 €, soit +1.27 % du montant initial. Ce dernier passe ainsi de 10 669 500 € à 10 805 000 €. Cette hausse s'explique notamment par l'augmentation des axes 1 et de l'animation. L'augmentation de l'action 6-1 de 2 545 000 € HT est

compensée par le décalage des travaux de limitation des crues de la Bouterne (-2 000 000 € HT) et de la Rionne (-700 000 € HT) sur le prochain PAPI.

De plus, la création des 2 nouvelles fiches action (études de faisabilité des bassins de rétention de Serves-sur-Rhône et de suppression des digues de la Veayne aval) visent à poursuivre directement sur un nouveau PAPI puisque toutes les études auront été réalisées dans le cadre de ce PAPI ou des études de dangers en cours de réalisation (digue de la Teppe).

AXE	COUT global initial	Avenant	COUT global
Animation	360 000.00 €	275 000.00 €	635 000.00 €
Axe 1	314 500.00 €	280 500.00 €	595 000.00 €
Axe 2	105 000.00 €	- 25 000.00 €	80 000.00 €
Axe 3	42 500.00 €	- €	42 500.00 €
Axe 4	- €	- €	- €
Axe 5	252 500.00 €	- 150 000.00 €	102 500.00 €
Axe 6	9 285 000.00 €	- 55 000.00 €	9 230 000.00 €
Axe 7	310 000.00 €	- 190 000.00 €	120 000.00 €
TOTAL	10 669 500.00 €	135 500.00 €	10 805 000.00 €
Evolution de l'avenant		1.27%	

Concernant l'axe 5, au regard des études stratégiques qu'il est nécessaire de réaliser pour avoir une vision cohérente à l'échelle du PAPI, notamment en terme de priorisation, Arche Agglo a jugé pertinent de décaler la réalisation des travaux et une grande partie de la réalisation des diagnostics sur le prochain PAPI. Cela permettra de mettre en œuvre une action efficace sur l'ensemble du territoire au lieu d'actions au coup par coup qui n'aurait que peu de portée et très chronophage.

Ainsi, compte-tenu de l'état des connaissances actuelles et de celles à venir dans le cadre du présente PAPI, Arche Agglo estime pouvoir poursuivre directement sur un nouveau PAPI de travaux. Les études de faisabilités à venir, les maitrises déjà engagées et les études de dangers en cours de réalisation sont autant d'élément de dimensionnement de travaux permettant de poursuivre les actions engagées dans le présent PAPI.

3.2. Perspectives

Dans l'actuel PAPI, l'axe 5, au regard des études stratégiques qu'il est nécessaire de réaliser pour avoir une vision cohérente à l'échelle du PAPI, Arche Agglo a jugé pertinent de décaler la réalisation des travaux et une grande partie de la réalisation des diagnostics sur le prochain PAPI. Cela permettra de mettre en œuvre une action efficace sur l'ensemble du territoire au lieu d'actions au coup par coup qui n'aurait que peu de portée et très chronophage alors même que les projets déjà lancés demandent une grande attention.

Sur la Bouterne, les compléments d'étude nécessaires pour la réalisation de la fiche action 6-2 font que les travaux ne sont pas réalisables sur le PAPI actuel et sont donc reportés sur le prochain PAPI (se reporter à la fiche action en annexe pour plus de détail). De plus, les études de danger en cours de réalisation sur ce cours d'eau vont préconiser des travaux de confortement afin d'avoir un niveau de protection équivalent à la crue centennale sur l'ensemble de la traversée de Tain-l'Hermitage.

Concernant le Torras, les travaux ne peuvent être envisagés qu'après le classement des ouvrages dont l'étude de dangers est en cours de réalisation. Pour l'acceptation du classement et des travaux envisagés, une

concertation du public est primordiale. Elle sera donc menée d'ici la fin du PAPI. Les travaux de confortement des digues existantes et la création des bassins de rétention sont prévus pour le prochain PAPI.

Sur la Veayne, les digues aval sont en mauvais état et nécessitent des travaux de confortement. Afin d'étudier les alternatives possibles, la nouvelle fiche action 1-11 prévoit d'étudier la faisabilité de la suppression des ouvrages tout en garantissant un niveau de protection équivalent (voir fiche action en annexe pour plus de détail). La maîtrise d'œuvre, les études complémentaires et les travaux sont donc envisagés sur le prochain PAPI.

Sur la commune de Serves-sur-Rhône, la limitation des inondations passe par la création de bassin de rétention. La faisabilité de ces bassins est programmée dans le PAPI actuel via la fiche action 1-10. La maîtrise d'œuvre, les études complémentaires et les travaux sont donc envisagés sur le prochain PAPI.

Dans le cadre du prochain PAPI, Arche Agglo envisage de poursuivre ses actions de sensibilisation auprès des scolaires et de renforcer les actions à destination du grand public et la préparation des élus à une inondation grâce à des exercices de crise. A cet effet, la mise à jour des PCS et l'accompagnement des communes se poursuivra sur le prochain PAPI.

Au regard des actions en cours, Arche agglo envisage d'ores et déjà la suite du PAPI actuel avec la mise en œuvre d'un prochain PAPI dont les actions suivantes constituent une base solide :

- ❖ Bouterne : travaux décalés du PAPI actuel = 3 M€ ;
- ❖ Bouterne : réfection de la digue de la Teppe (EDD en cours sur 2022-2023) = 1 M€ ;
- ❖ Torras : réfection des digues et bassins de rétention = 2 M€ ;
- ❖ Serves : bassins de rétention (projet en réflexion sur 2022-2024) = 500 k€ ;
- ❖ Les travaux prioritaires issus de l'étude de ruissellement, probablement en réduction de la vulnérabilité (Axe 5) = 200 à 500 k€ ;
- ❖ Supprimer des digues aval de la Veayne (projet en réflexion sur 2022-2024) = 1 à 2 M€ ;
- ❖ Continuer la sensibilisation scolaire ;
- ❖ Mettre l'accent aussi sur la sensibilisation grand public ;
- ❖ Réaliser des exercices de crise avec éventuellement un exercice de grande ampleur ;
- ❖ Continuer les mises à jour des PCS et l'accompagnement des communes dans la gestion de crise ;
- ❖ ...

Le montant de ce prochain PAPI sera du même ordre de grandeur que l'actuel, soit environ 11 M€. L'équipe actuelle apparait comme bien dimensionnée pour mener à bien ces futurs projets sur la durée d'un PAPI.

Au regard des éléments déjà à disposition de Arche Agglo issu de l'actuel PAPI, des nouvelles fiches action et des études de danger en cours de réalisation, la réalisation d'un programme d'étude préalable (PEP) ne parait pas nécessaire. D'autre part, le programme présenté ci-dessus est déjà conséquent et ambitieux, il va mobiliser les équipes telles que définies pour l'action 0-1.



Annexes



Annexe 1 : Tableau d'avancement des actions



Tableau d'avancement financier du PAPI Veune, Bouterne et petits affluents du Rhône pour le bilan à mi-parcours

Date de mise à jour : 22/08/2022

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	Montant prévisionnel / avenant	Date d'engagement	Statut	Financement prévisionnel						Financement réel						% réalisation	Remarques	
						% MO	Maître d'ouvrage	% Etat	État BOP 181 / FPRNM	% autre	Autre	Montant dépensé	% MO	Maître d'ouvrage	% Etat	État BOP 181 / FPRNM	% autre			Autre
Axe 0 : Animation																				
0-1	Animation et pilotage du PAPI Veune / Bouterne/ petits affluents du Rhône	ARCHE AGGLO	360 000.00 €	2019	En cours	60.0%	216 000.00 €	40.0%	144 000.00 €	0.0%	- €	109 728.18 €	60.0%	65 836.94 €	40.0%	43 891.24 €	0.0%	- €	30.5%	Augmentation de la prestation
0-2	Mise en place d'outils de suivi de projets	ARCHE AGGLO	0.00 €	2019	En cours	0.0%	- €	0.0%	- €	0.0%	- €	- €	0.0%	- €	0.0%	- €	0.0%	- €	0.0%	
	TOTAL		360 000.00 €			60.0%	216 000.00 €	40.0%	144 000.00 €	0.0%	- €	109 728.18 €	60.0%	65 836.94 €	40.0%	43 891.24 €	0.0%	- €	30.5%	
Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque																				
1-1	Mise en place des repères de crues	ARCHE AGGLO	20 000.00 €	2022	En cours	50.0%	10 000.00 €	50.0%	10 000.00 €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	0.0%	
1-2	Appui pour la réalisation des DICRIM adaptés à une unité géographique	ARCHE AGGLO	5 000.00 €		Non engagée	50.0%	2 500.00 €	50.0%	2 500.00 €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	0.0%	
1-3	Réalisation, révision, et diffusion des DICRIM adaptés à une unité géographique	Communes	25 000.00 €		Non engagée	50.0%	12 500.00 €	50.0%	12 500.00 €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	0.0%	
1-4	Sensibilisation auprès de l'ensemble de la population	ARCHE AGGLO	15 000.00 €	2017	En cours	50.0%	7 500.00 €	50.0%	7 500.00 €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	0.0%	
1-5	Sensibilisation en milieu scolaire	ARCHE AGGLO	31 000.00 €	2017	En cours	50.0%	15 500.00 €	50.0%	15 500.00 €	0.0%	- €	24 750.00 €	68.0%	16 831.00 €	21.9%	5 419.00 €	10.1%	2 500.00 €	79.8%	11 880 € n'ont pas été financés sur l'année scolaire 2018-2019 car l'opération avait débutée avant la signature de la convention PAPI. Pour l'année scolaire 2020-2021, au regard du faible montant (2 970 €), il n'a pas été demandé de subvention. Augmentation de la prestation
1-6	Formation à la prise en compte du risque inondation auprès des élus et techniciens des élus des communes et d'Arche agglo	ARCHE AGGLO	15 000.00 €	2022	En cours	50.0%	7 500.00 €	50.0%	7 500.00 €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	0.0%	
1-7	Communication auprès des journaux locaux	ARCHE AGGLO	0.00 €	2019	En cours	0.0%	- €	0.0%	- €	0.0%	- €	- €	0.0%	- €	0.0%	- €	0.0%	- €	0.0%	
1-8	Améliorer la connaissance du risque inondation lié au ruissellement. Etude globale sur les ruissellements et leur gestion.	ARCHE AGGLO	150 000.00 €	2020	En cours	50.0%	75 000.00 €	50.0%	75 000.00 €	0.0%	- €	3 100.00 €	100.0%	3 100.00 €	0.0%	- €	0.0%	- €	2.1%	3 100 € ont été engagé par Arche Agglo sans demande de financement pour identifier les talwegs prioritaire Avenant : actualisation du montant
1-9	Amélioration des connaissances sur la commune de Saint Jean de Muzols : réalisation d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales.	commune de Saint Jean de Muzols	53 500.00 €	2015	Terminée 2019	20.0%	10 700.00 €	30.0%	16 050.00 €	50.0%	26 750.00 €	38 680.00 €	79.3%	30 655.00 €	0.0%	- €	20.7%	8 025.00 €	100.0%	Schéma directeur finalisé en 2019. Reste de subvention à percevoir de l'AERMC : 17 725 €
	TOTAL		314 500.00 €			44.9%	141 200.00 €	46.6%	146 550.00 €	8.5%	26 750.00 €	66 530.00 €	#DIV/0!	50 586.00 €	#DIV/0!	5 419.00 €	#DIV/0!	10 525.00 €	181.9%	
Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations																				
2-1	Réalisation d'une étude bilan de l'existant Analyse des besoins	ARCHE AGGLO	0.00 €	2018	Terminée 2019	0.0%	- €	0.0%	- €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	100.0%	
2-2	Etude de faisabilité pour une instrumentation visant la surveillance et l'alerte	ARCHE AGGLO	25 000.00 €	2019	Terminée 2021	50.0%	12 500.00 €	50.0%	12 500.00 €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	100.0%	Opération réalisée en interne
2-3	Instrumentation et mise en œuvre de dispositifs pour améliorer la surveillance	ARCHE AGGLO	60 000.00 €	2021	Terminée 2022	50.0%	30 000.00 €	50.0%	30 000.00 €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	100.0%	Amélioration du système de mesure, augmentation du nombre de station
2-4	Organiser la surveillance : développer et former un réseau de surveillance des cours d'eau	ARCHE AGGLO	20 000.00 €	2019	En cours	50.0%	10 000.00 €	50.0%	10 000.00 €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	0.0%	
	TOTAL		105 000.00 €			50.0%	52 500.00 €	50.0%	52 500.00 €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	0.0%	
Axe 3 : Alerte et gestion de crise																				
3-1	Appui technique d'Arche Agglo lors de forts épisodes pluvieux	ARCHE AGGLO	0.00 €	2017	En cours	0.0%	- €	0.0%	- €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	0.0%	
3-2	Réalisation et révision des PCS, avec un volet spécifique et adapté sur le risque inondation	Communes	37 500.00 €	2021	En cours	100.0%	37 500.00 €	0.0%	- €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	0.0%	
3-3	Réalisation d'exercice de gestion de crise	ARCHE AGGLO	5 000.00 €		Non engagée	100.0%	5 000.00 €	0.0%	- €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	0.0%	
	TOTAL		42 500.00 €			100.0%	42 500.00 €	0.0%	- €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	0.0%	
Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme																				
4-1	Assurer la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable	Etat	0.00 €	2019	En cours	0.0%	- €	0.0%	- €	0.0%	- €	- €	0.0%	- €	0.0%	- €	0.0%	- €	0.0%	
4-2	Mise en place d'un outil cartographique interne visant le partage de la connaissance de l'aléa	ARCHE AGGLO	0.00 €	2019	En cours	0.0%	- €	0.0%	- €	0.0%	- €	- €	0.0%	- €	0.0%	- €	0.0%	- €	0.0%	
4-3	Porté à connaissances auprès des communes	ARCHE AGGLO	0.00 €	2019	En cours	0.0%	- €	0.0%	- €	0.0%	- €	- €	0.0%	- €	0.0%	- €	0.0%	- €	0.0%	
	TOTAL		0.00 €			0.0%	- €	0.0%	- €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	0.0%	
Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens																				
5-1	Analyse de la vulnérabilité, identification et priorisation des secteurs à enjeux nécessitant un diagnostic de vulnérabilité	ARCHE AGGLO	50 000.00 €		Non engagée	50.0%	25 000.00 €	50.0%	25 000.00 €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	0.0%	
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	ARCHE AGGLO	102 500.00 €		Non engagée	50.0%	51 250.00 €	50.0%	51 250.00 €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	0.0%	Opération non réalisable avant la fin du PAPI
5-3	Travaux issus des diagnostics de vulnérabilité - habitations	Particuliers	50 000.00 €		Reportée	20.0%	10 000.00 €	80.0%	40 000.00 €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	0.0%	Opération non réalisable avant la fin du PAPI
5-4	Travaux issus des diagnostics de vulnérabilité - entreprises	Entreprises	50 000.00 €		Reportée	80.0%	40 000.00 €	20.0%	10 000.00 €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	0.0%	Opération non réalisable avant la fin du PAPI
5-5	Réflexion intercommunale, à l'échelle du territoire, sur la problématique des déplacements	ARCHE AGGLO	0.00 €		En cours	0.0%	- €	0.0%	- €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	0.0%	
	TOTAL		252 500.00 €			50.0%	126 250.00 €	50.0%	126 250.00 €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	0.0%	

Tableau d'avancement financier du PAPI Veune, Bouterne et petits affluents du Rhône pour le bilan à mi-parcours

Date de mise à jour : 22/08/2022

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	Montant prévisionnel / avenant	Date d'engagement	Statut	Financement prévisionnel					Financement réel					% réalisation	Remarques			
						% MO	Maître d'ouvrage	% Etat	État BOP 181 / FPRNM	% autre	Autre	Montant dépensé	% MO	Maître d'ouvrage	% Etat			État BOP 181 / FPRNM	% autre	Autre
Axe 6 : Ralentissement des écoulements																				
6-1	Bassin versant de la Veune – Création de 6 zones de rétention et reprise du lit de la Veune dans Curson	ARCHE AGGLO	4 450 000.00 €	2014	En cours	46.6%	2 075 000.00 €	50.0%	2 225 000.00 €	3.4%	150 000.00 €	385 397.99 €	100.0%	385 397.99 €	0.0%	- €	0.0%	8.7%		
6-2	Bassin versant Bouterne / Burge - Poursuite de l'aménagement de la Bouterne à Tain l'Hermitage et Mercuriol- Veauenes	ARCHE AGGLO	3 050 000.00 €	2015	En cours	31.1%	950 000.00 €	50.0%	1 525 000.00 €	18.9%	575 000.00 €	139 534.69 €	100.0%	139 534.69 €	0.0%	- €	0.0%	4.6%	Travaux non réalisable avant la fin du PAPI, seul les études et les acquisitions foncières sont conservées	
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 Biés	ARCHE AGGLO	55 000.00 €	2020	Reportée	50.0%	27 500.00 €	50.0%	27 500.00 €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	0.0%		
6-4	Gestion des ruissellements - quartier des Odouards à Mercuriol	Commune de Mercuriol	630 000.00 €		Non engagée	50.0%	315 000.00 €	50.0%	315 000.00 €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	0.0%		
6-5	Petits affluents rive gauche du Rhône - Aménagements de la Rionne à Erôme	ARCHE AGGLO	750 000.00 €	2014	En cours	50.0%	375 000.00 €	50.0%	375 000.00 €	0.0%	- €	19 561.20 €	100.0%	19 561.20 €	0.0%	- €	0.0%	2.6%		
6-6	Petits affluents rive gauche du Rhône – Bassin versant du Gervans modification d'un pont à Gervans	ARCHE AGGLO	50 000.00 €	2021	Terminée 2022	20.0%	10 000.00 €	50.0%	25 000.00 €	30.0%	15 000.00 €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	100.0%		
6-7	Petits affluents du Rhône rive gauche – Le ruisseau des Marais et des Barres à Servas sur Rhône –création d'un lit aérien	ARCHE AGGLO	50 000.00 €	2021	Terminée 2022	50.0%	25 000.00 €	50.0%	25 000.00 €	25.0%	12 500.00 €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	100.0%	Réalisation d'une étude de faisabilité et des premières phase de maîtrise d'œuvre pour la réalisation de bassins de rétention	
6-8	Petits affluents du Rhône rive droite – Ruisseau les Palets à Saint Jean de Muzols -Gestion des ruissellements	Commune de Saint Jean de Muzols	200 000.00 €	2022	En cours	50.0%	100 000.00 €	50.0%	100 000.00 €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	0.0%		
6-9	Poursuivre la réalisation du plan pluriannuel d'entretien de la ripisylve et du transport solide	ARCHE AGGLO	PM 150 000€/an	2017	En cours	100.0%	150 000 € /an	0.0%	- €	0.0%	- €	160 000 € /an	100.0%	160 000 € /an	0.0%		0.0%	50.0%		
6-10	Etude de définition des travaux de limitation des inondations des petits affluents du Rhône rive droite	ARCHE AGGLO	50 000.00 €		Non engagée	50.0%	25 000.00 €	50.0%	25 000.00 €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	0.0%		
	TOTAL		9 285 000.00 €			42.0%	3 902 500.00 €	50.0%	4 642 500.00 €	8.1%	752 500.00 €	544 493.88 €	100.0%	544 493.88 €	0.0%	- €	0.0%	5.9%		
Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydrauliques																				
7-1	Petits affluents rive gauche du Rhône – Bassin versant du Torras – Réfection de la digue prioritaire du Colombier dans Tain l'Hermitage	ARCHE AGGLO	140 000.00 €	2018	Reportée	50.0%	70 000.00 €	50.0%	70 000.00 €	0.0%	- €	14 280.60 €	100.0%	14 280.60 €	0.0%	- €	0.0%	10.2%	Les travaux de confortement seront réalisés dans le futur PAPI	
7-2	Petits affluents rive gauche du Rhône – Bassin versant du Torras –définition détaillée d'un scénario de travaux	ARCHE AGGLO	80 000.00 €	2015	En cours	50.0%	40 000.00 €	50.0%	40 000.00 €	0.0%	- €	45 069.11 €	100.0%	45 069.11 €	0.0%	- €	0.0%	56.3%	Les dépenses sur cette opération ont été réalisées avant la signature de la convention PAPI	
7-3	Etude de connaissances des digues à enjeux	ARCHE AGGLO	90 000.00 €	2019	Terminée 2022	50.0%	45 000.00 €	50.0%	45 000.00 €	0.0%	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	80.0%	Opération réalisée en interne	
	TOTAL		310 000.00 €			50.0%	155 000.00 €	50.0%	155 000.00 €	0.0%	- €	59 349.71 €	100.0%	59 349.71 €	0.0%	- €	0.0%	19.1%		
Global PAPI																				
	Total PAPI		10 669 500.01 €			43.5%	4 635 950.00 €	49.4%	5 266 800.00 €	7.3%	779 250.00 €	780 101.77 €	92.3%	720 266.53 €	6.3%	49 310.24 €	1.5%	10 525.00 €	7.3%	

Statut des actions	Décompte des actions
Terminée	7
En cours	21
Non engagée	7
Reportée	4
Abandonnée	0
Total	39

Annexe 2 : Tableau financier de l'avenant



Tableau financier TF01

en euros

Axe d'actions	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL (montants globaux)
Axe 0	60 000.00	60 000.00	127 500.00	127 500.00	130 000.00	130 000.00	635 000.00
Axe 1	12 000.00	10 000.00	3 000.00	33 500.00	344 500.00	192 000.00	595 000.00
Axe 2	-	-	-	60 000.00	17 000.00	3 000.00	80 000.00
Axe 3	-	-	-	-	22 500.00	20 000.00	42 500.00
Axe 4	-	-	-	-	-	-	-
Axe 5	-	-	-	-	-	102 500.00	102 500.00
Axe 6	-	-	-	1 155 000.00	4 870 000.00	3 260 000.00	9 285 000.00
Axe 7	-	-	-	20 000.00	40 000.00	60 000.00	120 000.00
TOTAL (montants globaux)	72 000.00	70 000.00	130 500.00	1 396 000.00	5 424 000.00	3 767 500.00	10 860 000.00

P181

en euros

Axe d'actions	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Axe 0	24 000.00	24 000.00	63 750.00	63 750.00	65 000.00	65 000.00	305 500.00
Axe 1	-	-	-	-	-	-	-
Axe 2	-	-	-	-	-	-	-
Axe 3	-	-	-	-	-	-	-
Axe 4	-	-	-	-	-	-	-
Axe 5	-	-	-	-	-	-	-
Axe 6	-	-	-	-	-	-	-
Axe 7	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	24 000.00	24 000.00	63 750.00	63 750.00	65 000.00	65 000.00	305 500.00

P113

en euros

Axe d'actions	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Axe 0	-	-	-	-	-	-	-
Axe 1	-	-	-	-	-	-	-
Axe 2	-	-	-	-	-	-	-
Axe 3	-	-	-	-	-	-	-
Axe 4	-	-	-	-	-	-	-
Axe 5	-	-	-	-	-	-	-
Axe 6	-	-	-	-	-	-	-
Axe 7	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	-	-	-	-	-	-	-

FPRNM

en euros

Axe d'actions	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Axe 0	-	-	-	-	-	-	-
Axe 1	6 000.00	5 000.00	1 500.00	16 750.00	172 250.00	96 000.00	297 500.00
Axe 2	-	-	-	30 000.00	8 500.00	1 500.00	40 000.00
Axe 3	-	-	-	-	-	-	-
Axe 4	-	-	-	-	-	-	-
Axe 5	-	-	-	-	-	51 250.00	51 250.00
Axe 6	-	-	-	577 500.00	2 435 000.00	1 630 000.00	4 642 500.00
Axe 7	-	-	-	10 000.00	20 000.00	30 000.00	60 000.00
TOTAL	6 000.00	5 000.00	1 500.00	634 250.00	2 635 750.00	1 808 750.00	5 091 250.00

Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens																							
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Catégorie d'action du référentiel	Nom du maître d'ouvrage	COUT global initial	Avenant	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Agence de l'eau	% Part.	Conseil général 26 ou 07	% Part.	Autres	% Part.	Cofinanceur 6	% Part.	Échéance de réalisation	Objet avenant
5-1	Analyse de la vulnérabilité, identification et priorisation des secteurs à enjeux nécessitant un diagnostic de vulnérabilité		Communauté d'agglomération ARCHE AGGLO	50 000.00 €		50 000.00 €	HT	25 000.00 €	50%	- €	0%	25 000.00 €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	2020 à 2021	
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		Communauté d'agglomération ARCHE AGGLO	102 500.00 € - 50 000.00 €		52 500.00 €	HT	26 250.00 €	50%	- €	0%	26 250.00 €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	2021 à 2024	Opération non réalisable avant la fin du PAPI
5-3	Travaux issus des diagnostics de vulnérabilité - habitations		Particuliers	50 000.00 € - 50 000.00 €		- €	TTC	- €	80%	- €	0%	- €	80%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	2022 à 2024	Opération non réalisable avant la fin du PAPI
5-4	Travaux issus des diagnostics de vulnérabilité - entreprises		Entreprises	50 000.00 € - 50 000.00 €		- €	TTC	- €	20%	- €	0%	- €	20%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	2022 à 2024	Opération non réalisable avant la fin du PAPI
5-5	Réflexion intercommunale, à l'échelle du territoire, sur la problématique des déplacements		Communauté d'agglomération ARCHE AGGLO	- €		- €	HT	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	2019 à 2024	
TOTAL				252 500.00 € - 150 000.00 €		102 500.00 €		51 250.00 €	50%	- €	0%	51 250.00 €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%		

Axe 6 : Ralentissement des écoulements																							
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Catégorie d'action du référentiel	Nom du maître d'ouvrage	COUT global initial	Avenant	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Agence de l'eau	% Part.	Conseil général 26 ou 07	% Part.	Autres	% Part.	Cofinanceur 6	% Part.	Échéance de réalisation	Objet avenant
6-1	Bassin versant de la Veauve - Création de 6 zones de rétention et reprise du lit de la Veauve dans Curson		Communauté d'agglomération ARCHE AGGLO	4 450 000.00 €	2 545 000.00 €	6 995 000.00 €	HT	3 347 500.00 €	48%	- €	0%	3 497 500.00 €	50%	150 000.00 €	2%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	2019 à 2024	
6-2	Bassin versant Bouterne / Burge - Poursuite de l'aménagement de la Bouterne à Tain l'Hermitage et Mercuriol-Veauves		Communauté d'agglomération ARCHE AGGLO	3 050 000.00 €	- 2 000 000.00 €	1 050 000.00 €	HT	525 000.00 €	50%	- €	0%	525 000.00 €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	2019 à 2024	Travaux non réalisable avant la fin du PAPI, seul les études et les acquisitions foncières sont conservées
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		Communauté d'agglomération ARCHE AGGLO	55 000.00 € - 55 000.00 €		- €	HT	- €	50%	- €	0%	- €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	2020 à 2021	
6-4	Gestion des ruissellements - quartier des Odouards à Mercuriol		Commune de Mercuriol	630 000.00 €		630 000.00 €	HT	315 000.00 €	50%	- €	0%	315 000.00 €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	2019 à 2021	
6-5	Petits affluents rive gauche du Rhône - Aménagements de la Rionne à Erôme		Communauté d'agglomération ARCHE AGGLO	750 000.00 € - 700 000.00 €		50 000.00 €	HT	25 000.00 €	50%	- €	0%	25 000.00 €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	2022 à 2024	
6-6	Petits affluents rive gauche du Rhône - Bassin versant du Gervans modification d'un pont à Gervans		Communauté d'agglomération ARCHE AGGLO	50 000.00 €	55 000.00 €	105 000.00 €	HT	52 500.00 €	50%	- €	0%	52 500.00 €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	2019 à 2020	
6-7	Petits affluents du Rhône rive gauche - Le ruisseau des Marais et des Barres à Servas sur Rhône - création d'un lit aérien		Communauté d'agglomération ARCHE AGGLO	50 000.00 €		50 000.00 €	HT	25 000.00 €	50%	- €	0%	25 000.00 €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	2019 à 2020	Réalisation d'une étude de faisabilité et des premières phase de maîtrise d'œuvre pour la réalisation de bassins de rétention
6-8	Petits affluents du Rhône rive droite - Ruisseau les Palets à Saint Jean de Muzols - Gestion des ruissellements		Commune de Saint Jean de Muzols	200 000.00 €	100 000.00 €	300 000.00 €	HT	150 000.00 €	50%	- €	0%	150 000.00 €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	2020 à 2021	
6-9	Poursuivre la réalisation du plan pluriannuel d'entretien de la rigolye et du transport solide		Communauté d'agglomération ARCHE AGGLO	PM 150 000€/an		PM 150 000€/an	HT															2019 à 2024	
6-10	Etude de définition des travaux de limitation des inondations des petits affluents du Rhône rive droite		Communauté d'agglomération ARCHE AGGLO	50 000.00 €		50 000.00 €	HT	25 000.00 €	50%	- €	0%	25 000.00 €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	2022 à 2024	
TOTAL				9 285 000.00 € - 55 000.00 €		9 230 000.00 €		4 465 000.00 €	48%	- €	0%	4 615 000.00 €	50%	150 000.00 €	2%	- €	0%	- €	0%	- €	0%		

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydrauliques																							
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Catégorie d'action du référentiel	Nom du maître d'ouvrage	COUT global initial	Avenant	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Agence de l'eau	% Part.	Conseil général 26 ou 07	% Part.	Autres	% Part.	Cofinanceur 6	% Part.	Échéance de réalisation	Objet avenant
7-1	Petits affluents rive gauche du Rhône - Bassin versant du Torras - Réfection de la digue prioritaire du Colombier dans Tain l'Hermitage		Arche Agglo	140 000.00 € - 140 000.00 €		- €	HT	- €	50%	- €	0%	- €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	2019 à 2021	Les travaux de confortement seront réalisés dans le futur PAPI
7-2	Petits affluents rive gauche du Rhône - Bassin versant du Torras - définition détaillée d'un scénario de travaux		Arche Agglo	80 000.00 €	40 000.00 €	120 000.00 €	HT	60 000.00 €	50%	- €	0%	60 000.00 €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	2019 à 2021	Ajout de la concertation à la fiche action
7-3	Etude de connaissances des digues à enjeux		Arche Agglo	90 000.00 € - 90 000.00 €		- €	HT	- €	50%	- €	0%	- €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	2020 à 2022	Opération réalisée en interne
TOTAL				310 000.00 € - 190 000.00 €		120 000.00 €		60 000.00 €	50%	- €	0%	60 000.00 €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%		

SYNTHESE																					
AXE	COUT global initial	Avenant	COUT global	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Agence de l'eau	% Part.	Conseil général 26 ou 07	% Part.	Autres	% Part.	Cofinanceur 6	% Part.				
Animation	360 000.00 €	275 000.00 €	635 000.00 €	329 500.00 €	52%	305 500.00 €	48%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%				
Axe 1	314 500.00 €	280 500.00 €	595 000.00 €	297 500.00 €	50%	- €	0%	297 500.00 €	50%	110 000.00 €	18%	- €	0%	- €	0%	- €	0%				
Axe 2	105 000.00 € - 25 000.00 €		80 000.00 €	40 000.00 €	50%	- €	0%	40 000.00 €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%				
Axe 3	42 500.00 €	- €	42 500.00 €	42 500.00 €	100%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%				
Axe 4	- €	- €	- €	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!	- €	#DIV/0!				
Axe 5	252 500.00 € - 150 000.00 €		102 500.00 €	51 250.00 €	50%	- €	0%	51 250.00 €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%				
Axe 6	9 285 000.00 € - 55 000.00 €		9 230 000.00 €	4 465 000.00 €	48%	- €	0%	4 615 000.00 €	50%	150 000.00 €	2%	- €	0%	- €	0%	- €	0%				
Axe 7	310 000.00 € - 190 000.00 €		120 000.00 €	60 000.00 €	50%	- €	0%	60 000.00 €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%				
TOTAL	10 669 500.00 €	135 500.00 €	10 805 000.00 €	5 285 750.00 €	49%	305 500.00 €	3%	5 063 750.00 €	47%	260 000.00 €	2%	- €	0%	- €	0%	- €	0%				
				Evolution de l'avenant		1.27%															

Annexe 3 : Fiches action de l'avenant



Hors axes : Animation et suivi de la démarche

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

<u>Cours d'eau</u> : Veaune / Bouterne/ petits affluents du Rhône <u>Communes</u> : toutes	Maitre d'ouvrage : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : 2019 - 2024	<u>Montant</u> : 635 000 € HT

CONTEXTE

Créée le 1er 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 1er 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 Veaune, 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 Veaune 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 Veaune, 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 Veaune, 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 Veaune, 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

Les objectifs de cette action sont :

- ❖ 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

La mise en œuvre effective et le suivi des actions du PAPI nécessitent un important travail de suivi et d'animation.

Il est proposé de maintenir le poste de chargé de mission « prévention des inondations » crée en 2014. Il veillera au bon déroulement de la procédure PAPI.

Ce poste aura en charge :

- ❖ D'assurer la coordination avec les maîtres 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 (COFIL et COTECH),
- ❖ D'assister les communes dans l'élaboration de leur DICRIM, PCS, démarche de surveillance et prévention.

En complément, du poste de chargé de mission, il est proposé de mettre à disposition du personnel de la direction de l'environnement mais également de renforcer l'équipe en charge du PAPI, et plus généralement des inondations et des ouvrages de protections.

Ces postes sont répartis de la manière suivante :

- ❖ Un chargé de mission hydraulicien à hauteur de 50% maximum de son temps de travail (poste mutualisé avec le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Doux), il interviendra sur le pilotage des différentes fiches actions ;
- ❖ Un chargé de mission en charge principalement de la GEMA qui interviendra à hauteur de 20% maximum de son temps de travail sur le pilotage des différentes fiches actions;
- ❖ Un technicien rivière en charge principalement de la surveillance des ouvrages hydraulique qui interviendra à hauteur de 50% maximum de son temps de travail sur la réalisation et le suivi des différentes fiches actions ;
- ❖ Un technicien rivière en charge de la GEMAPI qui interviendra à hauteur de 70% maximum de son temps de travail sur la réalisation et le suivi des différentes fiches actions ;
- ❖ Un assistant administratif de la direction Environnement qui interviendra à hauteur de 10% maximum de son temps de travail sur l'animation du PAPI.

TERRITOIRE CONCERNE

L'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	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 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 et appui d'une équipe mutualisée ou dédiée : 2.5 ETP
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	Mutualisation avec l'animation et le suivi du Contrat de territoire « Doux, Mialan, Veauve, Bouterne, petits affluents du Rhône ». Mutualisation avec le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Doux
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2019 - 2024

PLAN DE FINANCEMENT

Charges salariales au prorata du temps passe sur le PAPI	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Chargé de mission principal	60 000.00 €	60 000.00 €	62 000.00 €	62 000.00 €	62 000.00 €	62 000.00 €	368 000.00 €
Chargé de mission 1			14 000.00 €	14 000.00 €	25 000.00 €	25 000.00 €	78 000.00 €
Chargé de mission 2			10 000.00 €	10 000.00 €	5 000.00 €	5 000.00 €	30 000.00 €
Technicien 1			33 150.00 €	33 150.00 €	33 700.00 €	33 700.00 €	133 700.00 €
Technicien 2			4 050.00 €	4 050.00 €			8 100.00 €
Assistant			4 300.00 €	4 300.00 €	4 300.00 €	4 300.00 €	17 200.00 €
Total	60 000.00 €	60 000.00 €	127 500.00 €	127 500.00 €	130 000.00 €	130 000.00 €	635 000.00 €
Taux de financement	40%	40%	50%	50%	50%	50%	
Montant subvention	24 000.00 €	24 000.00 €	63 750.00 €	63 750.00 €	65 000.00 €	65 000.00 €	305 500.00 €

Coût estimatif	635 000 € HT
Répartition du financement	❖ Etat : 48% (305 500 €) ❖ MO : 52% (329 500 €)

OBJET DE L'AVENANT

Les modifications par rapport à la fiche action originelle sont :

- ❖ Mise en adéquation des moyens humains avec les objectifs de réalisation du PAPI.

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ❖ 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-Monteux, 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

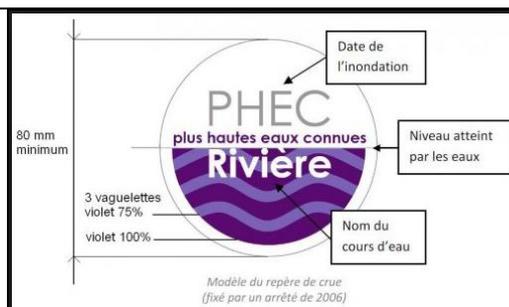
Le Chalaix : 1 dans Mauves

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 - 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
- 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> : Veauane / 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 Veauane, Bouterne, Torras :

- Chantemerle les Blés, Mercurol - Veauanes, 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).

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> : Veaune / Bouterne/ petits affluents du Rhône <u>Communes</u> : toutes	Maitre d'ouvrage : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : 2019 - 2024	<u>Montant</u> : 90 000 € TTC

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 1ere 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 « Veaune, 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, Veaune, 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 Veaune et de la Bouterne et bénéficieront ainsi d'une sensibilisation au risque.

OBJECTIFS

L'objectif de cette action est de 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- Veunes, Serves-sur-Rhône, Chantemerle les Blés, Erôme, Tain l'Hermitage. La campagne sera élargie à l'ensemble des communes sujettes aux inondations, **y compris sur le territoire du PAPI Herbasse dont les communes font partie de Arche Agglo.**

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	Restitution du travail sous la forme d'un livret format A3
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 (toute la durée du PAPI)

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	90 000 € TTC
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none">❖ Etat : 50% (45 000 €)❖ MO : 50% (45 000 €)

OBJET DE L'AVENANT

Les animations rencontrant un grand succès auprès des établissements scolaires, le budget prévisionnel initial (31 000 € TTC) a été quasiment atteint en 3 ans. Sur la dernière année scolaire, 2021-2022, le montant de cette thématique est supérieur à 20 000 € TTC. Le montant global est donc augmenté de 59 000 € TTC et passe à 90 000 € TTC pour les 3 années scolaires suivantes.

Arche Agglo menant la sensibilisation sur de multiple sujets (agriculture, alimentation, énergie/climat, environnement, rivières), le territoire du Syndicat Intercommunale d'Aménagement du Bassin de l'Herbasse est en partie couvert par cette action. Le PAPI Herbasse n'intégrant plus cette action, celle-ci est intégrée au PAPI mené par Arche Agglo sur son territoire.

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ❖ 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> : Veauene / Bouterne/ petits affluents du Rhône <u>Communes</u> : toutes	<u>Maitre d'ouvrage</u> : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : 2022 - 2024	<u>Montant</u> : 20 000 € TTC

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

Les objectifs de cette action sont :

- ❖ 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 du territoire du PAPI.

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	Arche Agglo
Modalités de pilotage, suivi...	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 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	<ul style="list-style-type: none"> ❖ PCS (fiches 3-2 et 3-3) ❖ DICRIM (fiches 1-2 et 1-3) ❖ Repère de crue (1-1)
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2022 – 2024 : 3 séances de formation et 3 entraînements

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	20 000 € TTC
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50% (75 000 €) ❖ MO : 50% (75 000 €)

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 sont prévus pour un montant de 16 500 € TTC. A ce montant, il faut ajouter les frais de formation (salle, repas...) qui sont estimés à 3 500 € TTC.

OBJET DE L'AVENANT

Les modifications par rapport à la fiche action originelle sont :

- ❖ Actualisation du montant sur la base des éléments financiers de l'IRMA ;
- ❖ Intégration des frais de formation ;
- ❖ Actualisation du planning.

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ❖ Nombre de séances 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> : Veaune / Bouterne/ petits affluents du Rhône <u>Communes</u> : toutes	<u>Maitre d'ouvrage</u> : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : 2021-2023	<u>Montant</u> : 200 000 € 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 Veaune, 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, Mercurol-Veaunes 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 (travaux, réduction de la vulnérabilité...);
- ❖ D'étudier l'opportunité de mettre en place des mesures visant à promouvoir des pratiques culturales 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 des relevés Lidar existants (BD Alti 1 m de l'IGN), 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 via un recueil d'information (routes coupées en période d'orage, ouvrages déversant...);
- ❖ 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 en vue d'une intégration dans les PLU.

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-Curon, Mercurol-Veaunes, 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. Chantemerle les Blés et Veaunes 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/ Programme d'actions

Cette phase vise à :

- ❖ Mettre en avant un programme d'actions et de préconisations afin de limiter les désordres déjà constatés issus des ruissellements (rédaction d'une charte de bonnes pratiques pour la maîtrise des ruissellements, adaptation des pratiques à la parcelle, ouvrages structurants, protections rapprochés, réduction de la vulnérabilité...);
- ❖ Rédiger des 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 Mercurol-Veaunes 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/ Mesures préventives

Des mesures préventives seront identifiées 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 (services rivières, agriculture et urbanismes), les communes et le monde agricole (chambres 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.

Toutefois, pour rester dans une enveloppe budgétaire raisonnable, les talwegs seront priorisés. Ainsi, les talwegs en amont de zone urbanisée seront considérés comme prioritaire du fait de la présence d'enjeux humains et matériels importants. Les talwegs interceptant uniquement des routes avant rejet dans un cours d'eau principal (Rhône, Bouterne, Veaine, Torras, Rionne...) feront l'objet d'une tranche optionnelle. Même si l'information sur ces talwegs est importante pour la gestion de crise, elle constituera la variable d'ajustement pour rester dans le budget initial. L'information sera alors recueillie de manière qualitative via un questionnaire à destination des communes.

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 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	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mutualisation avec le volet géomorphologie du contrat de territoire, ❖ Utilisation des résultats par les services « Eaux pluviales » et « Urbanisme » d'Arche Agglo.
Révision prévue à mi-parcours	Les résultats de l'étude impliqueront de nouvelles actions, objet d'un avenant possible.

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2022 - 2023 (réalisation de l'étude)

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	200 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none">❖ Etat : 50% (100 000 €)❖ MO : 50% (100 000 €)

OBJET DE L'AVENANT

Les modifications par rapport à la fiche action originelle sont :

- ❖ La BD Alti 1m de l'IGN étant suffisante et mise à disposition gratuitement des collectivités, il n'est pas nécessaire de prévoir la réalisation d'un levé Lidar dans le cadre de cette opération ;
- ❖ Le territoire étant vaste, le montant de base semble sous-dimensionné par rapport aux attentes de l'étude, le montant a donc été porté à 200 000 € HT ;
- ❖ Compte-tenu de l'incertitude sur le montant de l'étude, une priorisation des talwegs sera faite pour établir une tranche ferme et une tranche optionnelle.

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ❖ Solutions curatives proposées pour limiter les désordres constatés ;
- ❖ Mesures préventives proposées pour éviter l'aggravation des désordres ;
- ❖ Nombre de portés à connaissance transmis aux communes pour intégration dans leur PLU.

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 : Saint-Jean-de-Muzols
<u>Programmation</u> : 2015 - 2019	<u>Montant</u> : 0 € HT

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

Les objectifs de cette action sont :

- ❖ 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 1.8)

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, COFIL 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 : 0 % (0 €) ❖ Agence de l'eau : 50 % (26 750 €) ❖ MO : 20 % (26 750 €)

OBJET DE L'AVENANT

Cette étude a été initiée avant la validation du PAPI. Compte-tenu de l'avancement de l'opération au moment de la signature de la convention, la commune n'a pas souhaité solliciter les subventions Etat.

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ❖ Prise en compte des résultats de l'étude dans le PLU de Saint-Jean-de-Muzols
- ❖ Evolution des surfaces déboisées

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

Action n° 1-10 : Petits affluents du Rhône rive gauche – Les ruisseaux des Marais et des Barres à Serves-sur-Rhône – Création de bassins de rétention

<u>Cours d'eau</u> : les Marais - les Barres <u>Communes</u> : Serves sur Rhône	<u>Maitre d'ouvrage</u> : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : 2023 - 2024	<u>Montant</u> : 90 000 € 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).

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.

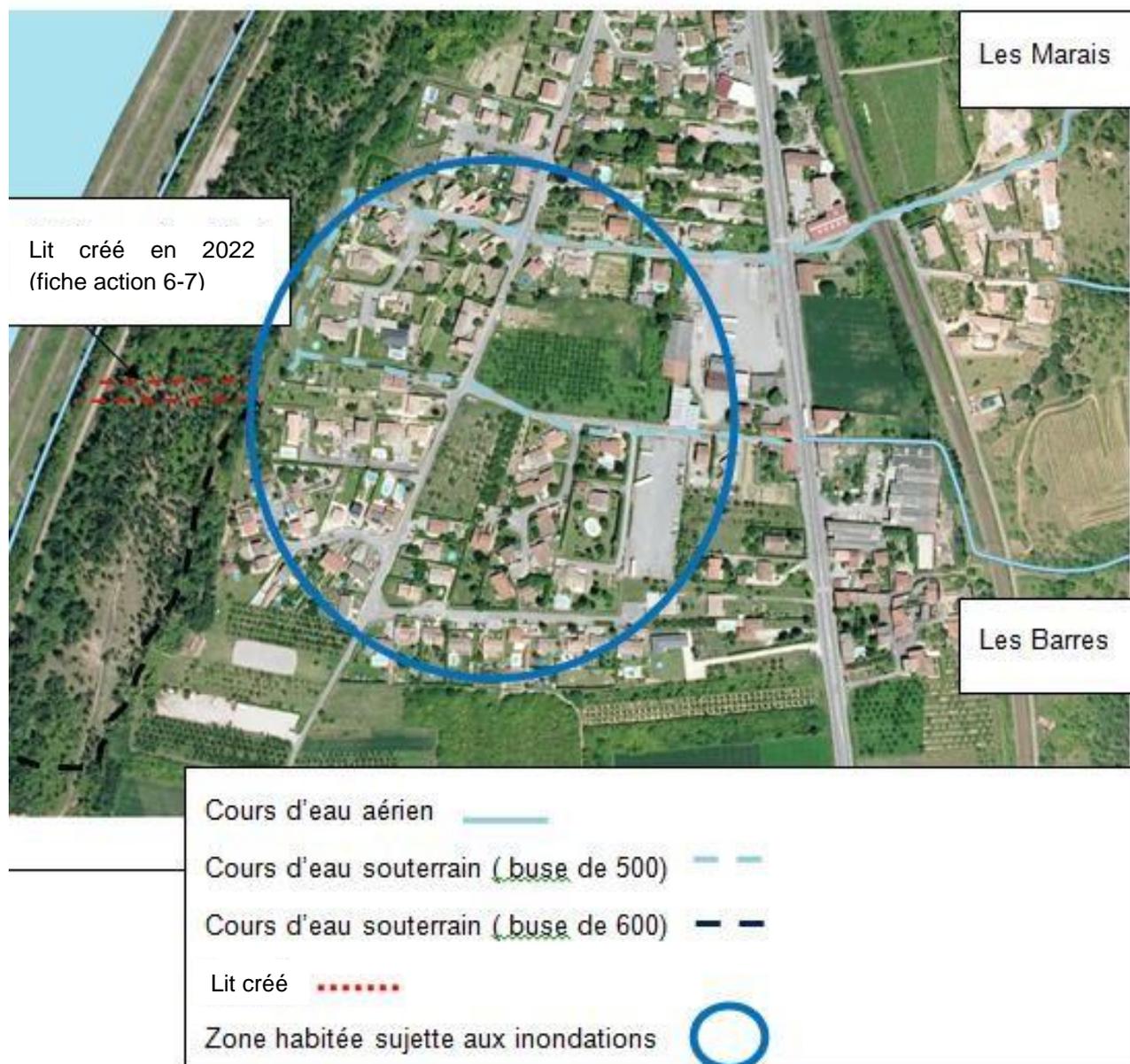
Ces deux cours d'eau se rassemblent à l'aval du village, via 2 buses (diam. 500), dans un regard de désensablage. Ils en repartent par une buse (diam. 600) contournant sur plus de 600 m un remblai déposé par la CNR, avant de se jeter dans le contre canal.

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.

En 2022, Arche Agglo a réalisé les travaux prévus dans la fiche action 6-7 qui consistent à ouvrir le remblai CNR afin d'évacuer les eaux de débordement. Cependant, ces travaux n'empêchent pas les débordements des ruisseaux dès l'aval de la voie ferrée. Ce débordement s'épand sur les zones pavillonnaires et artisanales de part et d'autres de la RN7, coupant également cette dernière comme ce fut le cas lors de la crue de 2008.



Création d'un lit aérien, réalisé en 2022, pour évacuer les eaux de débordement

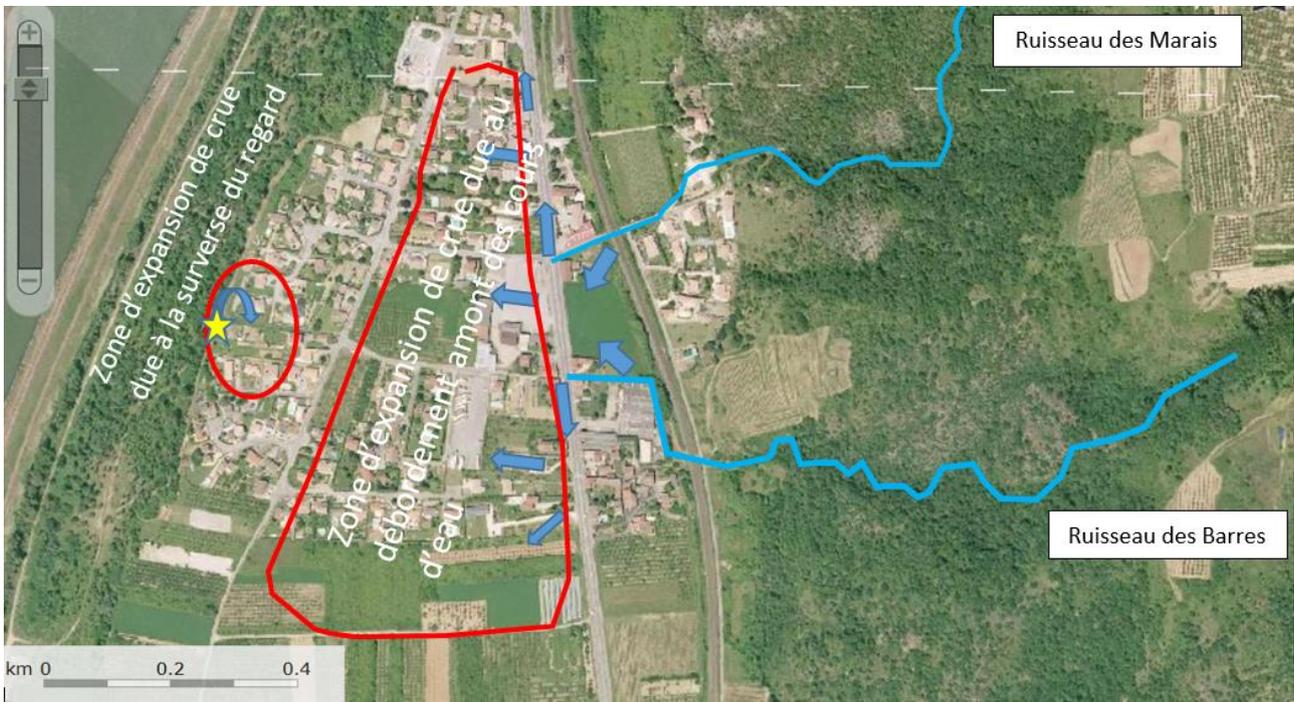
OBJECTIFS

Les objectifs de cette action sont :

- ❖ Limiter les débordements dans les zones pavillonnaires et artisanales et sur la RN7,
- ❖ Retenir les eaux ne pouvant transiter dans les buses 500 mm qui canalisent les ruisseaux.

DESCRIPTION DE L'ACTION

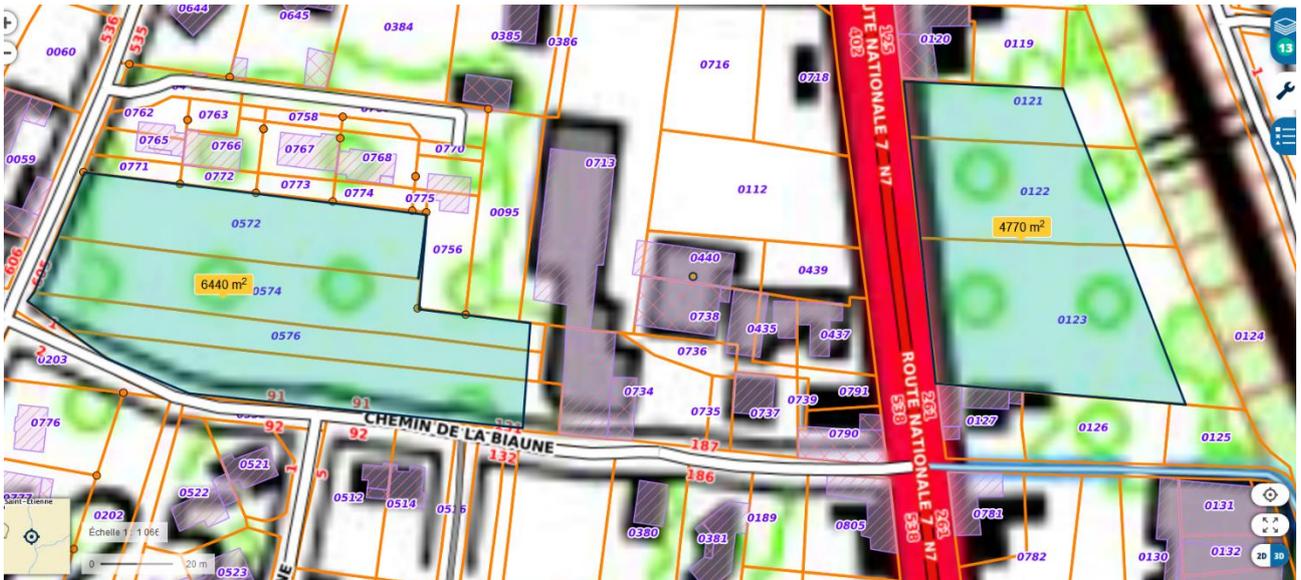
En complément de la création du chenal aérien réalisé pour faciliter l'évacuation des eaux ne pouvant transiter par la buse 600 mm, une réflexion globale a été engagée par les services de Arche Agglo. Il en ressort que les aménagements proposés, bien que nécessaires pour diminuer les conséquences d'une inondation au droit de la confluence des buses 500 mm, ne permettent pas d'assurer une absence de débordement comme le montre la figure suivante.



Répartition des écoulements en crue des ruisseaux des Marais et des Barres

Ainsi, en 2008 et 2013, ce sont 4 entreprises et une cinquantaine d'habitations qui ont été touchées par les inondations avec des hauteurs d'eau comprises entre 10 et 50 cm. Les temps de réactions très courts des bassins versant, de l'ordre de 30 min à 1 h, ne permettent pas de prévoir des dispositifs de protections individuelles pour des raisons d'anticipation, notamment dans un quartier résidentiel où la grande majorité des habitants ne travaille pas sur la commune. De ce fait, Arche Agglo envisage la création de 2 bassins de rétentions et d'infiltration pour prévenir ces inondations.

2 terrains sont actuellement exploitables pour créer des bassins de rétention. Cependant, la pression foncière étant importante, il est nécessaire de mener rapidement une étude de faisabilité des bassins de rétention, ainsi que les premières phases de la maîtrise d'œuvre. Les travaux pourraient alors être mener dans le cadre du prochain PAPI.



Parcelles utilisables pour la création de bassins de rétention

Pour mener à bien cette étude, il est nécessaire de réaliser une campagne de topographie afin de lever précisément le terrain au droit des bassins de rétention et du cheminement des écoulements. Les relevés topographiques sont estimés à 15k€ HT sur la base du marché à bon de commande en vigueur au sein de Arche Agglo. Il est également nécessaire de réaliser une étude géotechnique afin de connaître l'état de la digue le long du ruisseau des Barres et de connaître les capacités d'infiltration au droit des bassins. Cette étude géotechnique est estimée à 25k€ HT d'après le retour d'expérience des services de Arche Agglo.

L'étude de faisabilité de suppression des digues comprend :

- ❖ La modélisation hydraulique en l'état actuel,
- ❖ La détermination de la zone inondable avec et sans défaillance de la digue,
- ❖ Le dimensionnement des bassins de rétention et ouvrage de vidange, y compris le cheminement hydraulique jusqu'aux travaux réalisés en 2022,
- ❖ La modélisation hydraulique de l'état futur,
- ❖ Le chiffrage des travaux,
- ❖ La détermination d'un niveau de protection.

Cette étude est estimée à 30k€ HT d'après le retour d'expérience des services de Arche Agglo.

Cette étude de faisabilité sera suivie par la maîtrise avec l'engagement des premières phases, notamment la phase AVP. Ces premières phases sont estimées à 20k€ HT d'après le retour d'expérience des services de Arche Agglo.

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 des études seront réalisés par le chargé de mission inondation.
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
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2022 : ouverture du lit aérien (fiche action 6-7 réalisée)

2023-2024 : Etude de faisabilité et 1^{ères} phases de la maîtrise d'œuvre (objet de l'avenant)

2025-2029 : poursuite de la maîtrise d'œuvre et réalisation des bassins de rétention (prochain PAPI)

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	90 000 € HT
Répartition du financement	❖ Etat : 50% (45 000 €) ❖ MO : 50% (45 000 €)

Etude de faisabilité : 30 000 €

Topographie : 15 000 €

Etudes géotechniques : 25 000 €

Phase AVP de la maîtrise d'œuvre : 20 000 €

OBJET DE L'AVENANT

Il s'agit d'une nouvelle fiche action dont les objectifs sont :

- ❖ Réalisation d'une étude de faisabilité pour la création de bassin de rétention ;
- ❖ Réalisation des premières phases de maîtrise d'œuvre des travaux de réalisation des bassins de rétention.

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ❖ Crue de protection des zones résidentielles et artisanales,
- ❖ Acceptation locale du scénario retenu.

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

Action n° 1-11 : Bassin versant de la Veaine – Suppression de digues de la Veaine en aval de la RD259 jusqu'à la confluence avec l'Isère

Cours d'eau : Veaine
Communes : Beaumont-Monteux

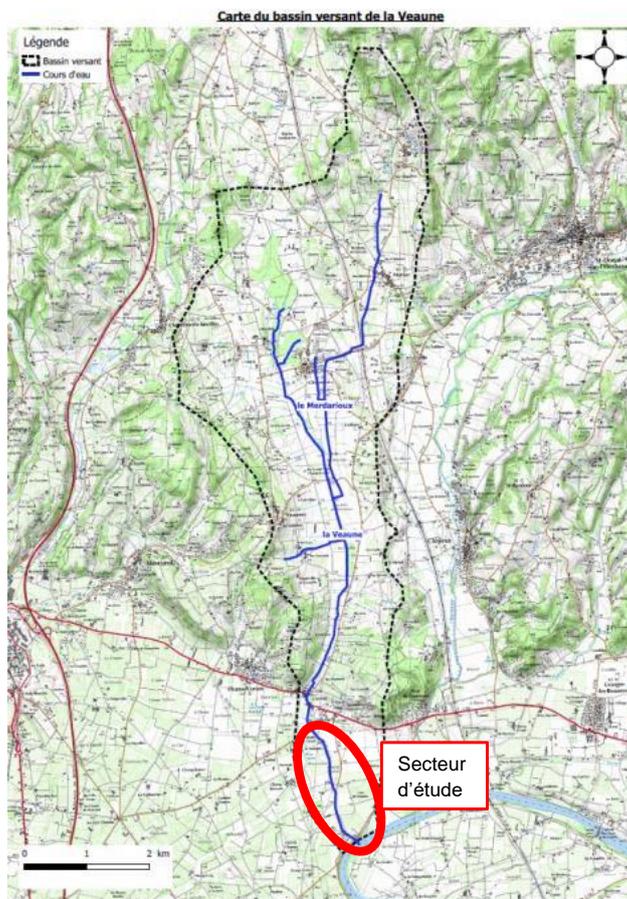
Maitre d'ouvrage : ARCHE Agglo

Programmation : 2023 - 2024

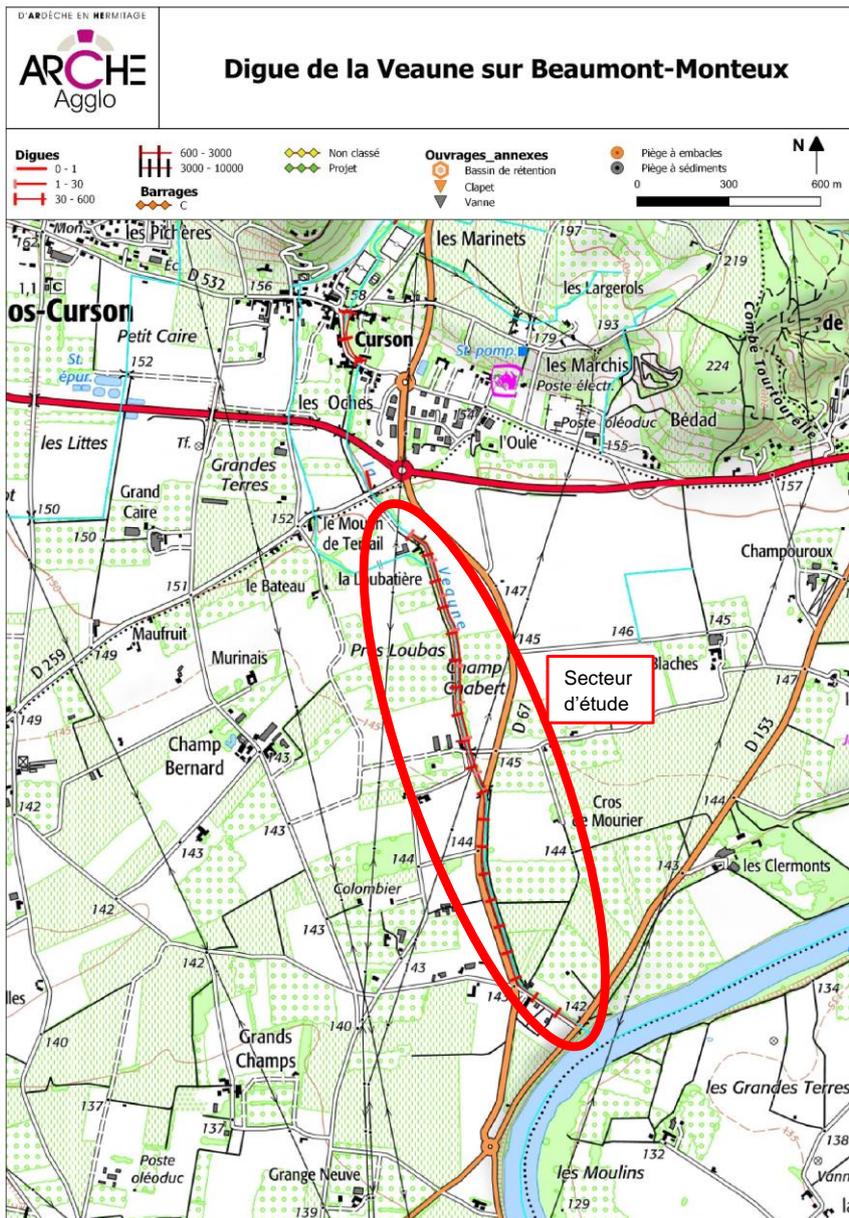
Montant : 130 000 € HT

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).

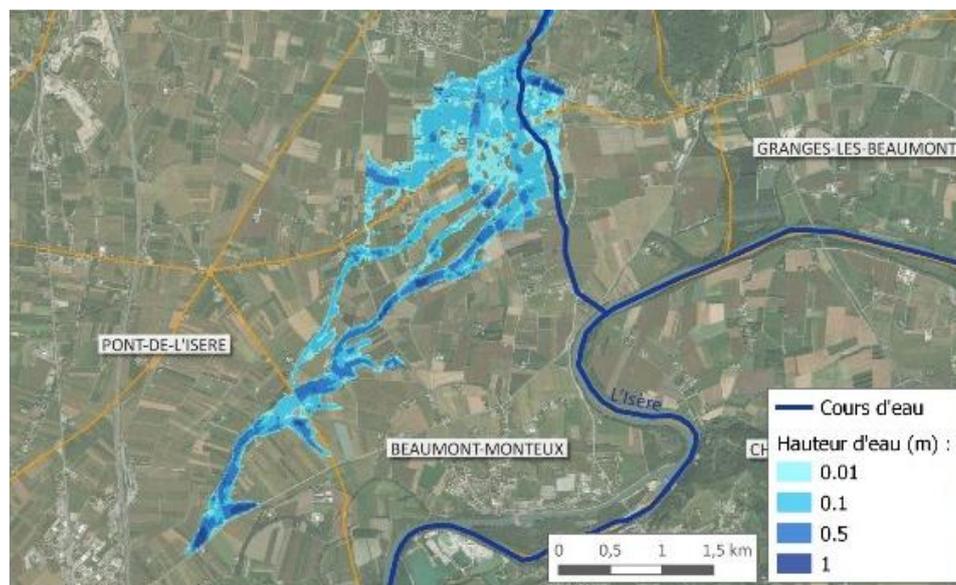
CONTEXTE



La Veune est un cours d'eau fortement artificialisé depuis les années 60/70, suite au remembrement agricole. Son linéaire a été redessiné, notamment en aval de Curson où un niveau lit a été tracé pour rejoindre plus rapidement l'Isère et limiter les débordements dans la plaine. Ce nouveau lit a été réalisé en créant des digues sur la plaine. Il en résulte un lit quasiment perché (30 cm sous le terrain naturel) mais avec des digues jusqu'à de 2 m de haut, constituées de matériaux du site et ne correspondant pas aux règles de l'art.



Des inondations touchent régulièrement le bassin versant (1999, 2008 et 2013) entraînant d'importants dégâts matériels. Lors de ces crues, les eaux de débordement reprennent l'ancien lit de la Veaine au niveau de Curson, limitant la sollicitation des digues aval.



Zone inondable en Q100 en l'état actuel

Dans le cadre du 1er 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 Veaine, 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 Veauines 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- Tournois 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 de la fiche action 6-1 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...). Toutefois, il concentre les eaux dans le lit du cours d'eau, notamment en aval de Curson, sollicitant de manière plus importante les digues sur la commune de Beaumont-Monteux.

OBJECTIFS

Les objectifs de cette action sont :

- ❖ Effacer les digues sur le territoire de Beaumont-Monteux,
- ❖ Supprimer le risque de sur-aléas en cas de rupture des digues,
- ❖ Garantir le même niveau de protection qu'avec les aménagements de la fiche 6-1.

DESCRIPTION DE L'ACTION

En complément de la création des bassins de rétention en amont de Chanos-Curson et de l'élargissement de la Veaine dans la traversée de Curson, il est nécessaire d'assurer le transit de la Veaine en toute sécurité sur le tronçon endigué en aval de la RD 259 jusqu'à la confluence avec l'Isère. Hors, ce tronçon de digues comprend de nombreuses pathologies (matériaux constitutifs, érosion, boisement vieillissant...).

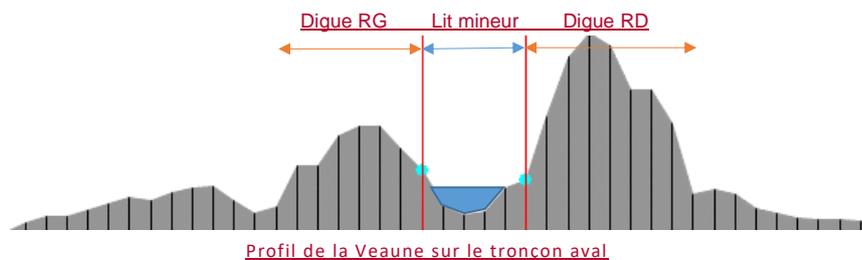


Digue sur le tronçon entre la RD259 et l'Isère

Suite aux travaux engagés dans le cadre de l'action 6-1, 25 m³/s transiteront sur le secteur aval endigué. La capacité du lit permet le transit de ce débit mais avec une mise en charge des digues de 1.5 m. En période de crue, cette mise en charge demande donc une surveillance accrue. En cas de défaillance, les eaux de la Veaine risquent alors de s'étendre dans la plaine entre Beaumont-Monteux et Pont-de-l'Isère, touchant des hameaux et des habitations isolées.

Afin de supprimer le risque de sur-aléas en cas de rupture de digue, Arche Agglo souhaite étudier la faisabilité d'une suppression des digues sur ce tronçon et de le comparer au scénario de confortement des ouvrages.

La carte suivante montre la zone inondable en Q100 en l'état actuel dont le débit de débordement dans Chanos-Curson correspond au débit transitant après aménagement dans la Veaine. Comme le montre le profil en travers ci-dessous le lit mineur est parfois perché par rapport au terrain naturel. En cas de rupture, la totalité du débit peut alors s'écouler dans la plaine. La carte illustre donc la zone inondable en cas de rupture de la digue en rive droite.



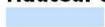
Profil de la Veaine sur le tronçon aval

Commenté [AH1]: Des zones avec enjeux pourraient alors être inondées ?

Mis en forme : Sous-titre, Centré

Zone inondable de la Veune en aval de Chanos-Curson

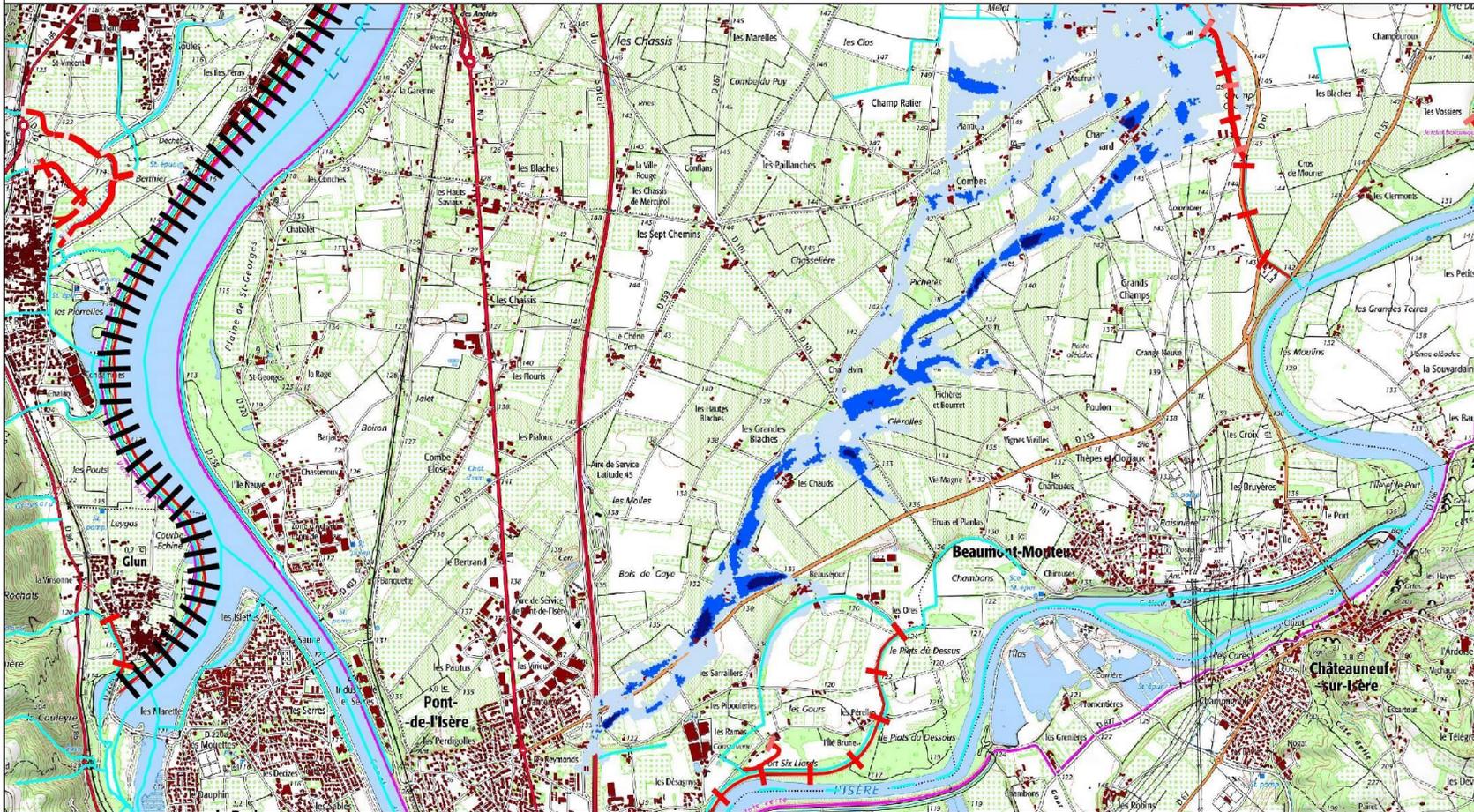
Hauteur d'eau (m)

	0.00 - 0.50
	0.50 - 1.00
	1.00 - 5.00

Digues (nombre de personnes protégées)

	0 - 1
	1 - 30
	30 - 600
	600 - 3000
	3000 - 10000

 Cours d'eau
 Parcelles



Comme on peut le voir sur la carte précédente, ce sont près de 20 habitations et exploitations agricoles qui sont impactées en cas de rupture des digues.

Cette solution aurait également pour avantage de renaturer ce tronçon de rivière et ainsi d'établir une connexion entre l'Isère et le tronçon renaturer dans le cadre de la fiche action 6-1, soit un linéaire de 3 km.

Pour mener à bien cette étude, il est nécessaire de réaliser une importante campagne de topographie afin de réaliser les profils en travers et relever les digues et les ponts. Les relevés topographiques sont estimés à 30k€ HT sur la base du marché à bon de commande en vigueur au sein de Arche Agglo. Il est également nécessaire de réaliser une étude géotechnique afin de connaître l'état des digues et les travaux de confortement nécessaires. Cette étude géotechnique est estimée à 50k€ HT d'après le retour d'expérience des services de Arche Agglo.

L'étude de faisabilité de suppression des digues comprend :

- ❖ La modélisation hydraulique en l'état actuel,
- ❖ La détermination de la zone protégée par les digues,
- ❖ Le dimensionnement du nouveau lit,
- ❖ La modélisation hydraulique de l'état futur,
- ❖ Le chiffrage des travaux,
- ❖ La comparaison de la solution avec le scénario de confortement des digues.

Cette étude est estimée à 50k€ HT d'après le retour d'expérience des services de Arche Agglo.

TERRITOIRE CONCERNE

Bassins versants de la Veaine – commune de Beaumont-Monteux

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo
Modalités de pilotage, suivi...	Le pilotage de l'opération et le suivi de l'étude seront réalisés par le chargé de mission inondation et le technicien de rivière en lien avec la commune de Beaumont-Monteux
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
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2023-2024 : Etudes de faisabilité et géotechniques, topographie (objet de l'avenant)

2025-2030 : Engagement de la maîtrise d'œuvre et réalisation des travaux (prochain PAPI)

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	130 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none">❖ Etat : 50% (65 000 €)❖ MO : 50% (65 000 €)

Etude de faisabilité : 50 000 €

Topographie : 30 000 €

Etude géotechnique : 50 000 €

OBJET DE L'AVENANT

Il s'agit d'une nouvelle fiche action dont les objectifs sont :

- ❖ Réalisation d'une étude de faisabilité pour la suppression des digues ;
- ❖ Réalisation de l'étude géotechnique pour le confortement des ouvrages ;
- ❖ Comparaison des scénarios pour l'engagement des travaux dans le prochain PAPI.

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ❖ Choix d'un scénario de travaux pour le prochain PAPI ;
- ❖ Acceptation locale du scénario retenu.

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

<u>Bassins versants</u> : tous <u>Cours d'eau</u> : tous <u>Communes</u> : toutes	Maitre d'ouvrage : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : 2020	<u>Montant</u> : 0 € HT

CONTEXTE

Jusqu'en 2018, aucune station de mesures de débits (DREAL ou autre) n'était présente sur les cours d'eau du PAPI.

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

Les objectifs de cette action sont :

- ❖ 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

Des échanges avec les services de la DREAL ont déjà été engagés pour l'instrumentation de la Veaine et de la Bouterne. Ainsi, en 2018, ces cours d'eau ont été équipés de deux stations limnimétriques et deux pluviomètres sur la commune de Tain-l'Hermitage en aval de la confluence avec la Burge et sur la commune de Chanos-Curson en aval des habitations. Les stations sont positionnées trop en aval pour permettre le lancement d'alerte. En effet, le dispositif en place a pour vocation principale la surveillance des étiages. Toutefois ce système est positionné de manière à ne pas être influencé en crue et peut servir pour des observations locales. De plus, les pluviomètres mis en place permettent d'avoir une information sur l'aval du bassin versant.

Il est donc 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.

Compte-tenu des compétences en interne, Arche Agglo a décidé de réaliser cette action sans appui extérieur.

Ce travail a permis d'identifier les cours d'eau et les secteurs nécessitant un équipement :

- ❖ Bouterne :
 - Equipement des 3 bassins de rétention existants avec intégration d'un pluviomètre sur le bassin de rétention de la Combe ;
 - Une station sera également mise en œuvre dans le cadre des travaux de limitation des crues de la Bouterne (cf. fiche action 6-2) ;
- ❖ Veayne :
 - Equipement de l'étang du Mouchet et de sa rivière de contournement ;
 - Les bassins de rétention seront également équipés de stations limnimétriques mises en œuvre dans le cadre des travaux de limitation des crues de la Veayne et du Merdarioux (cf. fiche action 6-1) ;
- ❖ Torras : les bassins de rétention et le début du système d'endiguement seront équipés de stations limnimétriques dans le cadre des travaux de limitation des crues du Torras (cf. fiche action 7-2)
- ❖ L'instrumentation des autres petits affluents du Rhône ne s'avère pas pertinente compte-tenu de la rapidité de réaction des cours d'eau (<1h). Sur ces derniers, seule une alerte météorologique permet d'avoir un délai suffisant entre l'alerte et l'évènement pour permettre aux maires de prendre les dispositions nécessaires.

La mise en place des équipements proposés fera l'objet de l'action suivante n°2-3.

TERRITOIRE CONCERNE

La réflexion portera sur 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, 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

Réalisée en 2020.

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	0 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none">❖ Etat : 50% (0 €)❖ MO : 50% (0 €)

OBJET DE L'AVENANT

Les modifications par rapport à la fiche action originelle sont :

- ❖ Réalisation de l'action en interne ;
- ❖ Adaptation du montant de l'opération.

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ❖ Mise en œuvre des stations de mesure ;
- ❖ 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 Mercurol- 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-Veunes et Mercurol-Veunes 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 - Veunes, 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-Veaines, Chanos-Curson et Beaumont-Montoux),
2. la Bouterne – présence de nombreuses infrastructures routières et autoroutières (communes de Bren, Chantemerle les Blés, Mercurol-Veaines, 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, Veayne, 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	Maitre d'ouvrage : Etat
Communes : L'ensemble des communes du PAPI	
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-Monteux, Bren, Chanos-Curson, Chantemerle-les-Blés, Chavannes, Crozes Hermitage, Gervans, Larnage, Marsaz, Mercuriol – Veunes, 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	Maitre d'ouvrage :
Communes : ensemble des communes du PAPI	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

<u>Bassins versants</u> : tous <u>Cours d'eau</u> : tous <u>Communes</u> : toutes	Maitre d'ouvrage : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : 2024	<u>Montant</u> : 52 500 € 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 Veaine 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 Veaine, les enjeux sont sortis des zones inondables jusqu'à la Q₁₀₀.

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 Mercuriol-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 1-8) 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 :

- ❖ 10 habitations, 4 entreprises et bâtiments publics pour les débordements de la Bouterne notamment car des zones à enjeux restent inondées après travaux ;
- ❖ Sur les autres secteurs, il est nécessaire de disposer des résultats de l'étude de ruissellement (action 1-8). Les diagnostics seront alors réalisés dans le cadre du prochain PAPI.

TERRITOIRE CONCERNE

La réflexion portera sur 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, 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	Cette action suit en partie l'action 5-1 (analyse de la vulnérabilité) et précède les actions 5-3 et 5-4 relative aux travaux de réduction de la vulnérabilité.
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

Programmé en 2024.

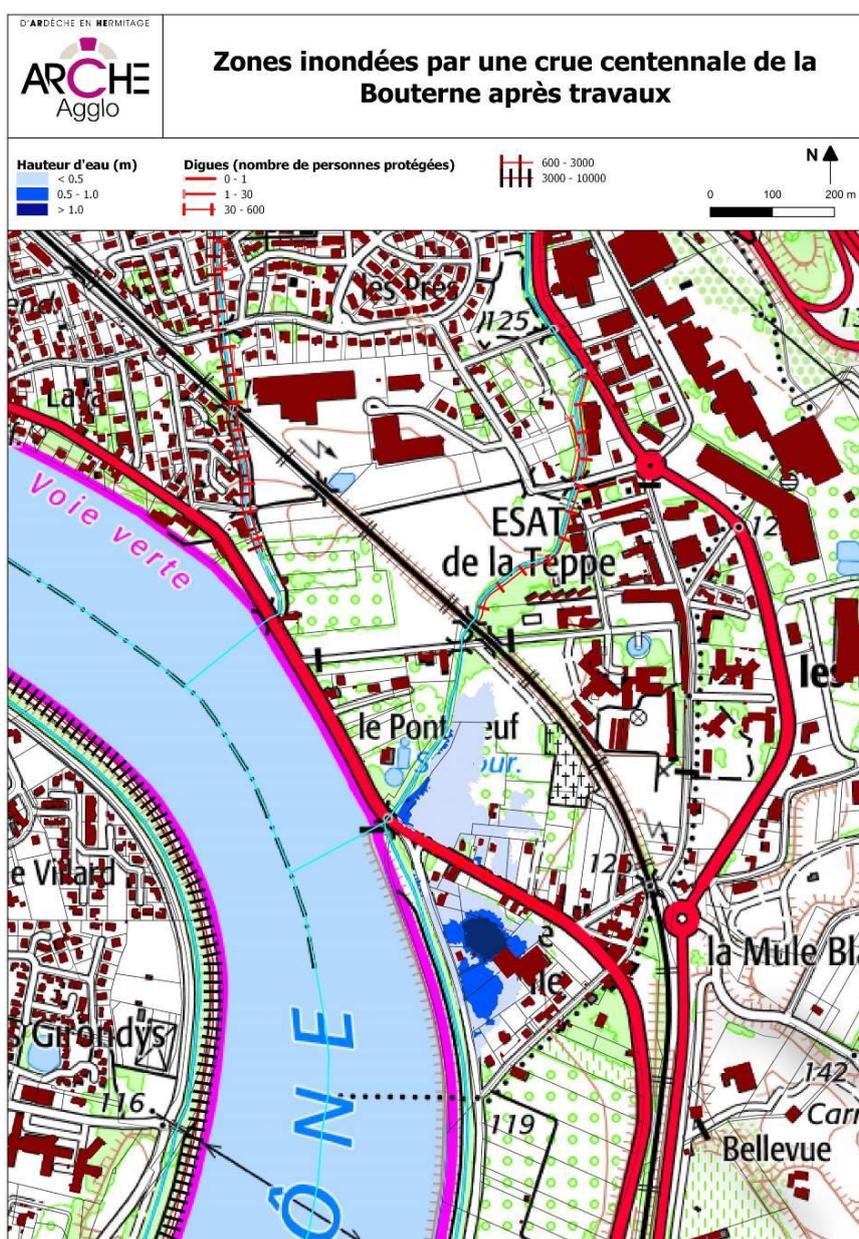
PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	Habitations : 1 750 €/unité x 10 = 17 500 € Entreprises et bâtiments publics : 6 500 €/unité x 4 = 26 000 € Accompagnement : 9 000 € TOTAL : 52 500 €
Répartition du financement	❖ Etat : 50% (26 250 €) ❖ MO : 50% (26 250 €)

OBJET DE L'AVENANT

Les modifications par rapport à la fiche action originelle sont :

- ❖ Actualisation du planning ;
- ❖ Adaptation du montant de l'opération au regard du nombre de diagnostics réalisables sur la Bouterne.



INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ❖ Nombre de diagnostics réalisés

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

<u>Bassins versants</u> : tous <u>Cours d'eau</u> : tous <u>Communes</u> : toutes	Maitre d'ouvrage : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : Prochain PAPI	<u>Montant</u> : 0 € HT

CONTEXTE

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.

Arche Agglo assurera une animation à l'issue de ces diagnostics afin de permettre la mise en place effective d'un maximum de préconisations.

OBJECTIFS

- ❖ Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Sélection et lancement des travaux de certaines actions définies dans la fiche action 5-2.

TERRITOIRE CONCERNE

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

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	Propriétaires privés
Modalités de pilotage, suivi...	L'animateur du PAPI assurera l'animation.
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	Cette action suit l'action 5-2 (diagnostic de vulnérabilité)
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

Reporté au prochain PAPI. Le montant sera mis en adéquation suite à l'étude de vulnérabilité. Il sera probablement plus conséquent que l'action initiale de ce PAPI.

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	0 €
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none">❖ Etat : 50% (0 €)❖ MO : 50% (0 €)

OBJET DE L'AVENANT

Les modifications par rapport à la fiche action originelle sont :

- ❖ Actualisation du planning ;
- ❖ Adaptation du montant de l'opération au regard du nombre de diagnostics réalisables sur la Bouterne.

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ❖ 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

<u>Bassins versants</u> : tous <u>Cours d'eau</u> : tous <u>Communes</u> : toutes	Maitre d'ouvrage : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : Prochain PAPI	<u>Montant</u> : 0 € HT

CONTEXTE

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.

Arche Agglo assurera une animation à l'issue de ces diagnostics afin de permettre la mise en place effective d'un maximum de préconisations.

OBJECTIFS

- ❖ Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Sélection et lancement des travaux de certaines actions définies dans la fiche action 5-2.

TERRITOIRE CONCERNE

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

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	Propriétaires privés et publics
Modalités de pilotage, suivi...	L'animateur du PAPI assurera l'animation.
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	Cette action suit l'action 5-2 (diagnostic de vulnérabilité)
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

Reporté au prochain PAPI. Le montant sera mis en adéquation suite à l'étude de vulnérabilité. Il sera probablement plus conséquent que l'action initiale de ce PAPI.

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	0 €
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none">❖ Etat : 50% (0 €)❖ MO : 50% (0 €)

OBJET DE L'AVENANT

Les modifications par rapport à la fiche action originelle sont :

- ❖ Actualisation du planning ;
- ❖ Adaptation du montant de l'opération au regard du nombre de diagnostics réalisables sur la Bouterne.

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ❖ Nombre de travaux réalisés ;
- ❖ Montant des travaux ;
- ❖ Identification de la vulnérabilité après une crue.

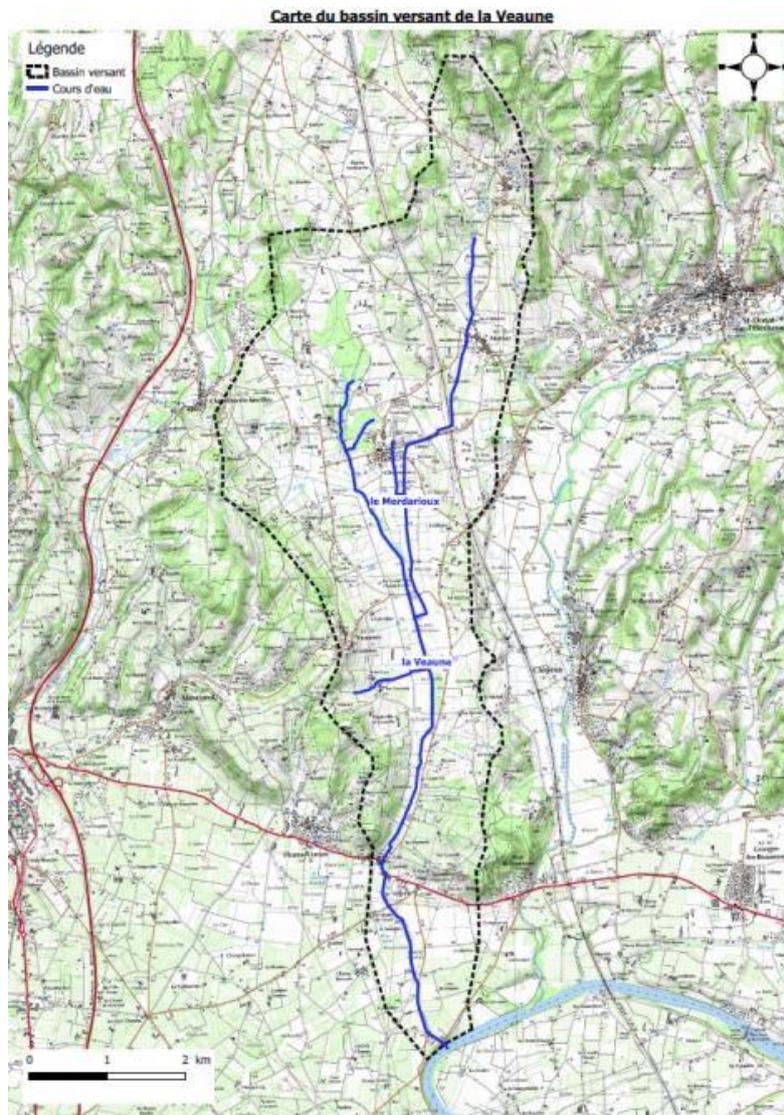
Axe 6 : Ralentissement des écoulements

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

<u>Cours d'eau</u> : La Veaine et ses affluents <u>Communes</u> : les communes du bassin versant de la Veaine : Bren, Marsaz, Chavannes, Mercuriol/ Veauines, Chanos-Curson, Beaumont-Monteux	Maitre d'ouvrage : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : 2019 - 2024	<u>Montant</u> : 6 950 000 € HT

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.

CONTEXTE



La Veaine 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.

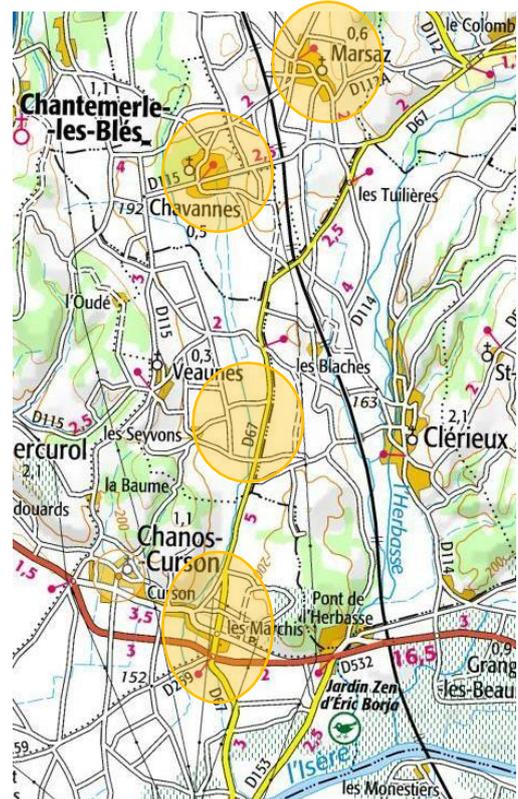
Des inondations touchent régulièrement les centres bourgs de Marsaz, Chavannes et Curson (1999, 2008 et 2013) entraînant d'importants dégâts matériels.

Dans le cadre du 1er 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 Veaine, 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 Veauenes 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- Tournonais 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 objectifs de cette action sont :

- ❖ Mettre en place un système de protection contre les dommages liés aux inondations à l'échelle du bassin versant complet de la Veaine 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 25 m³/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 Veaine ;
- ❖ 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 Mercuroil-Veauenes 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)

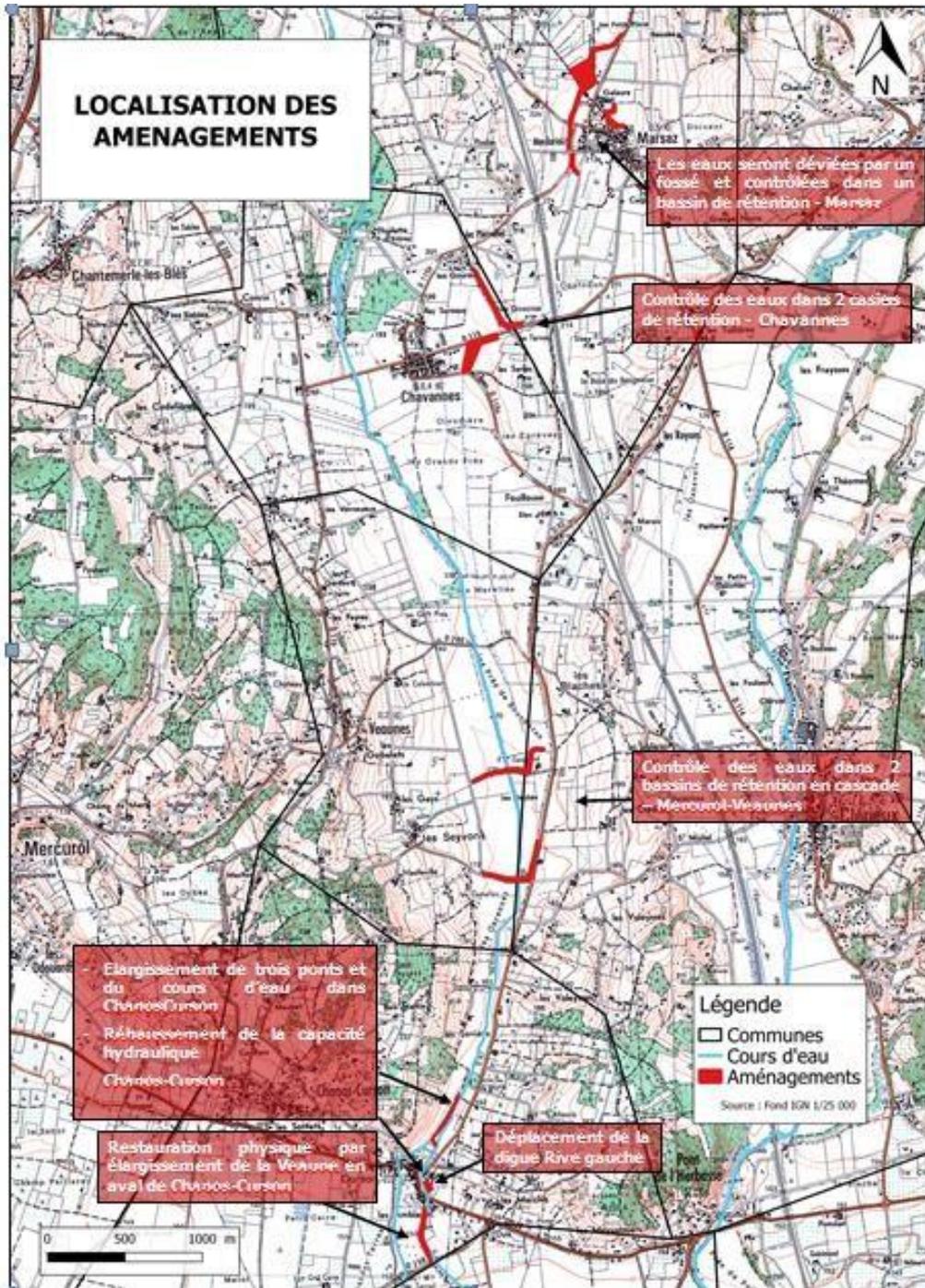
Q 100 actuelle = 23.5 m³/s

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 Mercuriol-Veunes

Q 100 actuelle = 54 m³/s

Q 100 projet = 15 m³/s

Entrée de Curson

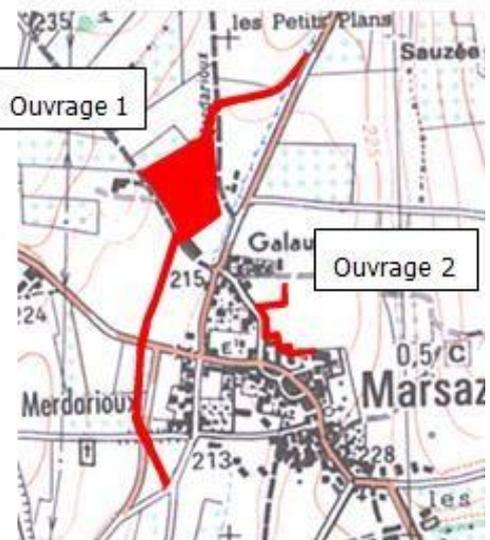
Q 100 actuelle = 63 m³/s

Q 100 projet = 25 m³/s

Actions à Marsaz :

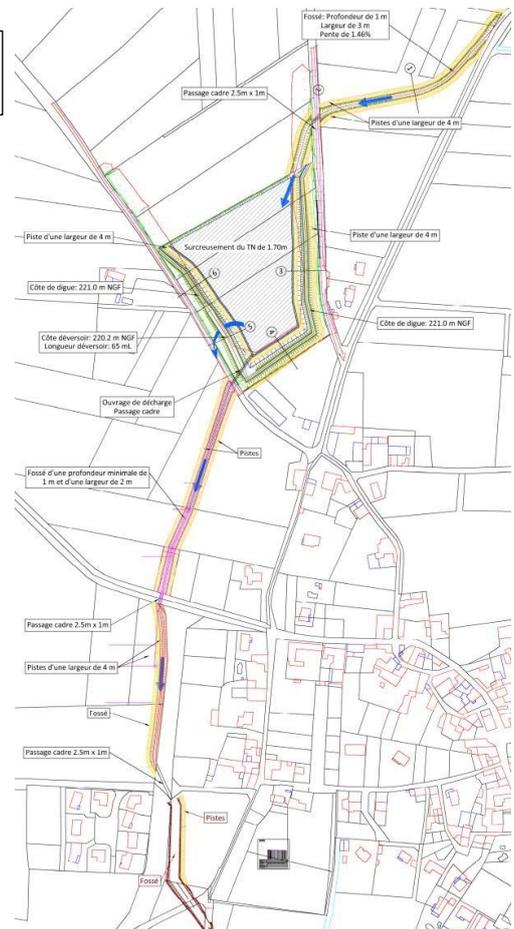
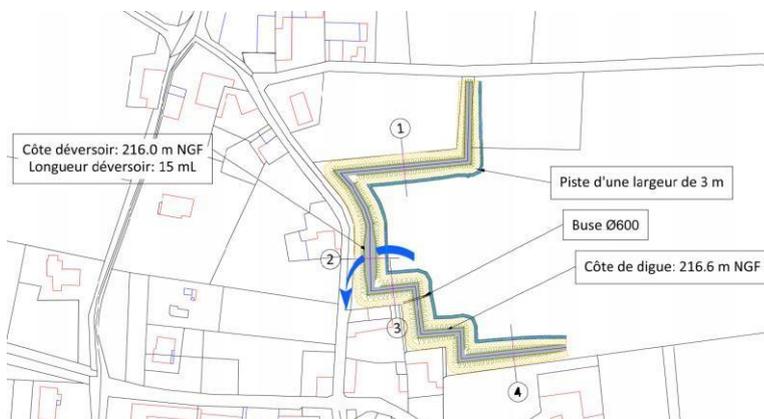
Ouvrage n°1 : Les eaux provenant du ravin du Merdarioux et du ravin des Baumes seront déviées par un fossé et contrôlées dans un bassin de rétention surcreusé au nord de la commune, d'une capacité de 60 000 m³ avec une hauteur de barrage de 3 mètres maximum. La vidange de ce bassin se fera par un pertuis de fond et un chenal de défluviation qui contournera la commune par l'Ouest. Le débit de vidange est de 6 m³/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 0.8 m³/s et un parcours à moindre dommage dans le village en empruntant une noue pluviale. Ce bassin aura une capacité de 5 000 m³ avec une hauteur de 1.3 mètres maximum.



Ravins du Merdarioux
et des Baumes

Ravin des Vignes

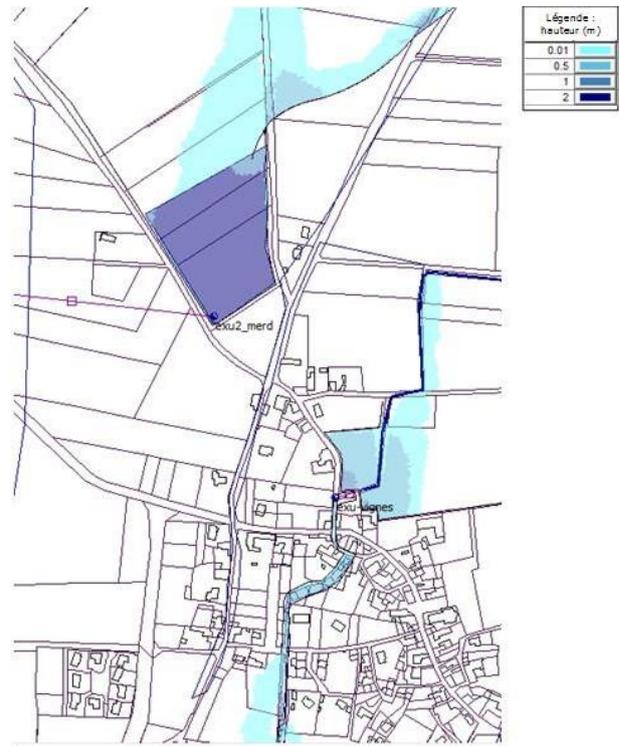
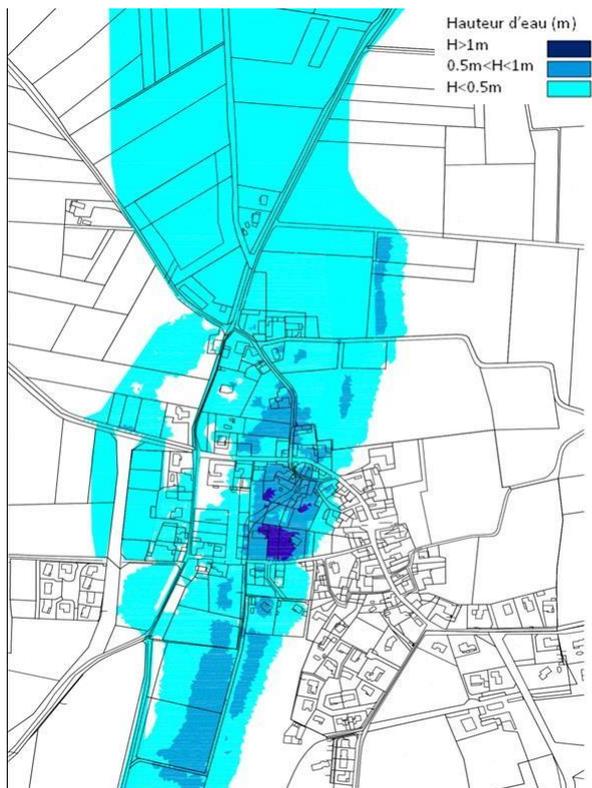


Impact à Marsaz :

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).



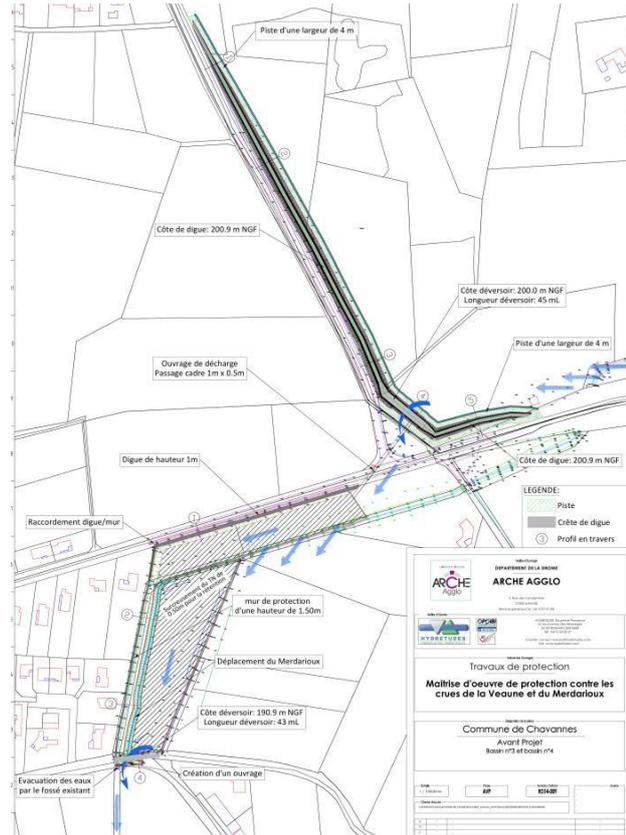
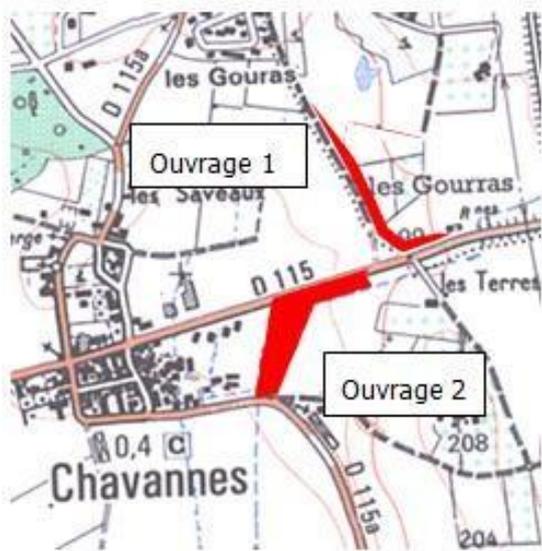
Zonage Q100 du Merdarioux en l'état actuel

Zonage Q100 du Merdarioux en l'état projet

Aucune nouvelle parcelle sera touchée par les inondations suite aux travaux.

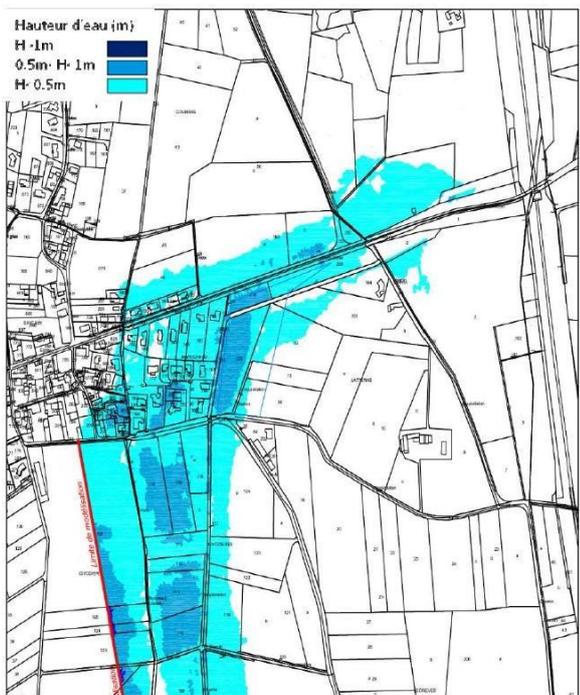
Actions à Chavannes

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 (5 m³/s débit de sortie).

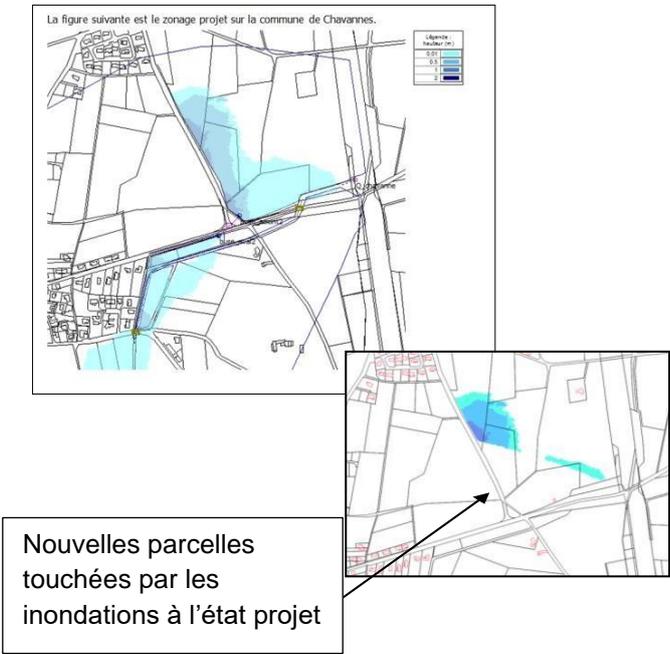


Impact sur Chavannes

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 Q100 du Merdarioux en l'état actuel

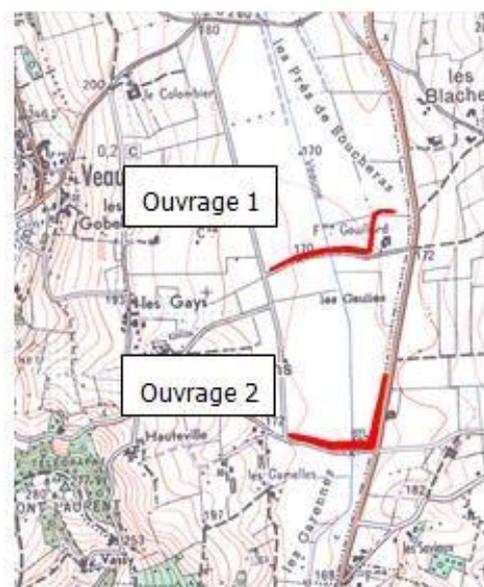


Zonage Q100 du Merdarioux en l'état projet

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 Merdarioux 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 Monteux. Les volumes de stockage sont de 220 000 m³ et 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 15 m³/s).

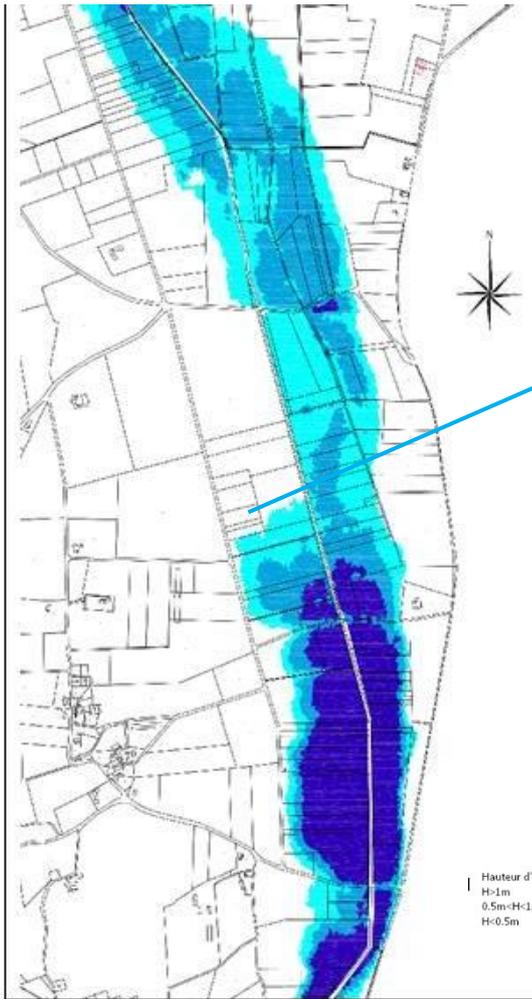


Impact à Mercurol-Veaunes

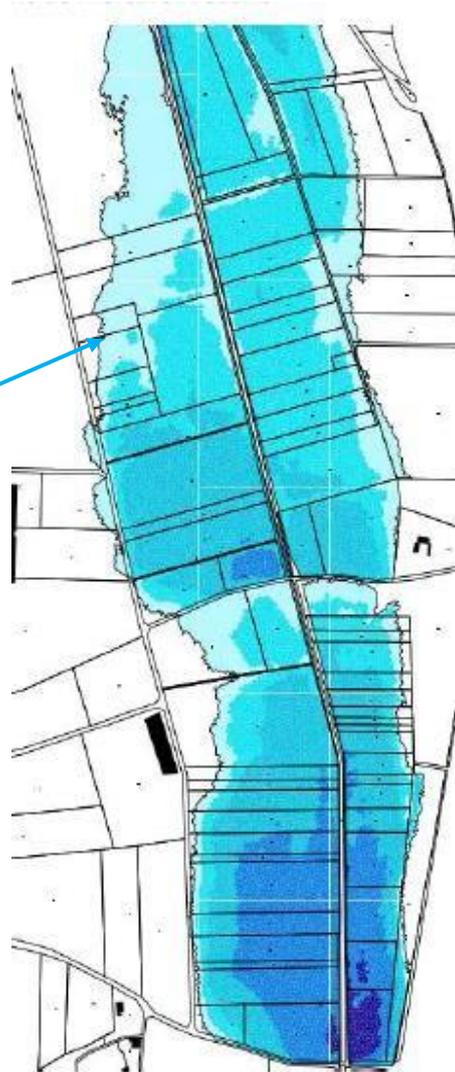
Dans l'état actuel, dans la plaine de Mercurol-Veaunes les débordements en Q100 sont continus le long du cours d'eau. Les chemins transversaux font office de petites retenues d'eau. Ce ralentissement des eaux est salutaire pour les communes à l'aval.

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 Q100 de la Veune en l'état actuel



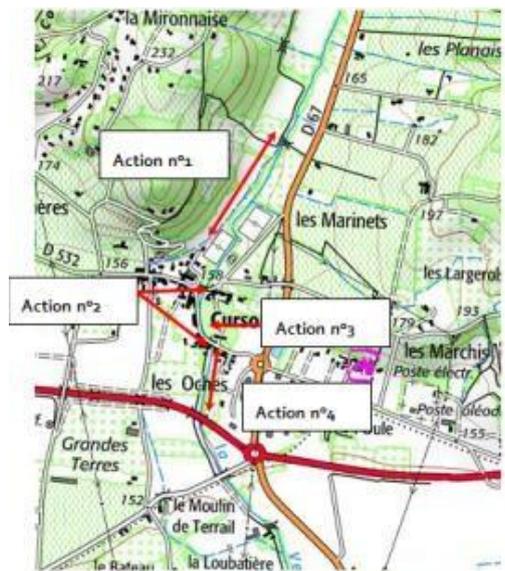
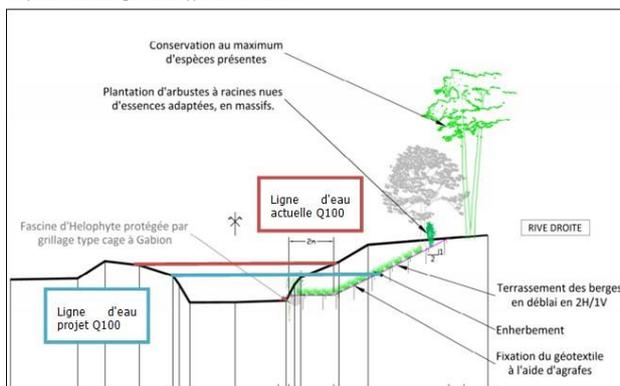
Zonage Q100 de la Veune en l'état projet

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 (2 ponts + le cours d'eau à l'amont et l'aval de Curson).

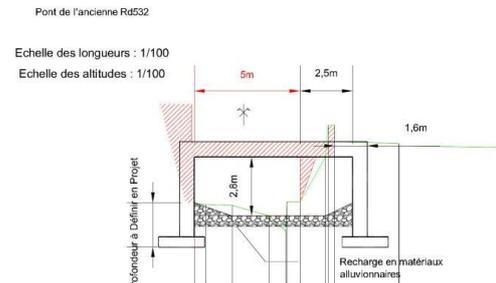
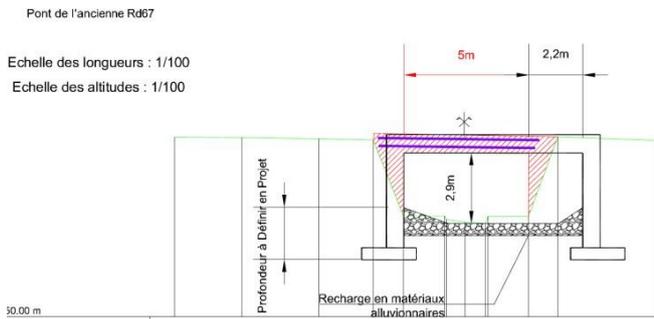
Action 1 : Elargissement du lit de la Veune en entrée nord de la commune afin de maintenir les eaux de la rivière dans son lit mineur pour un débit de 25m³/s (correspondant au débit de fuite des bassins amont + débit des bassins versant intermédiaires).

Le profil d'aménagement type est le suivant :



Localisation des actions à Chanos-Curson

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 :

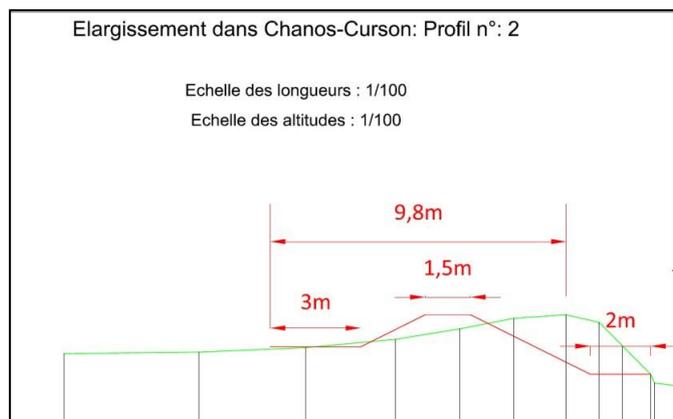


Action 3 : Recul d'un ouvrage d'endiguement

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.

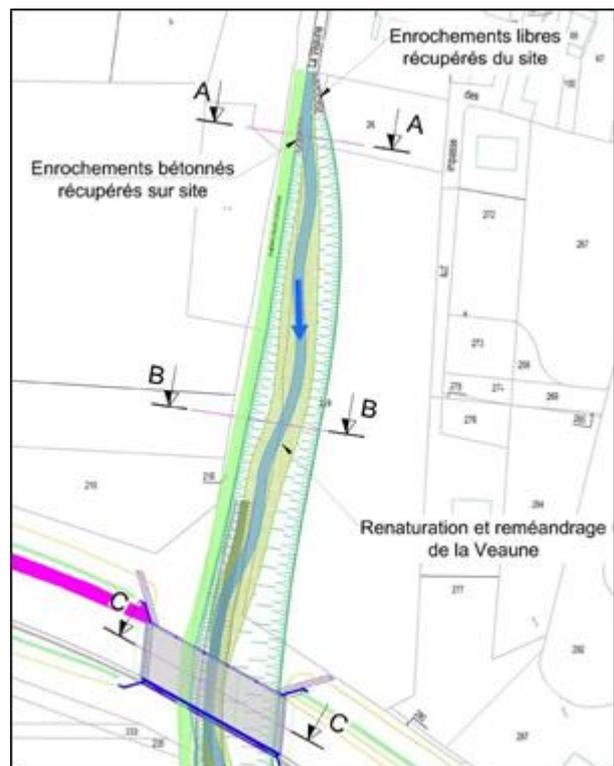


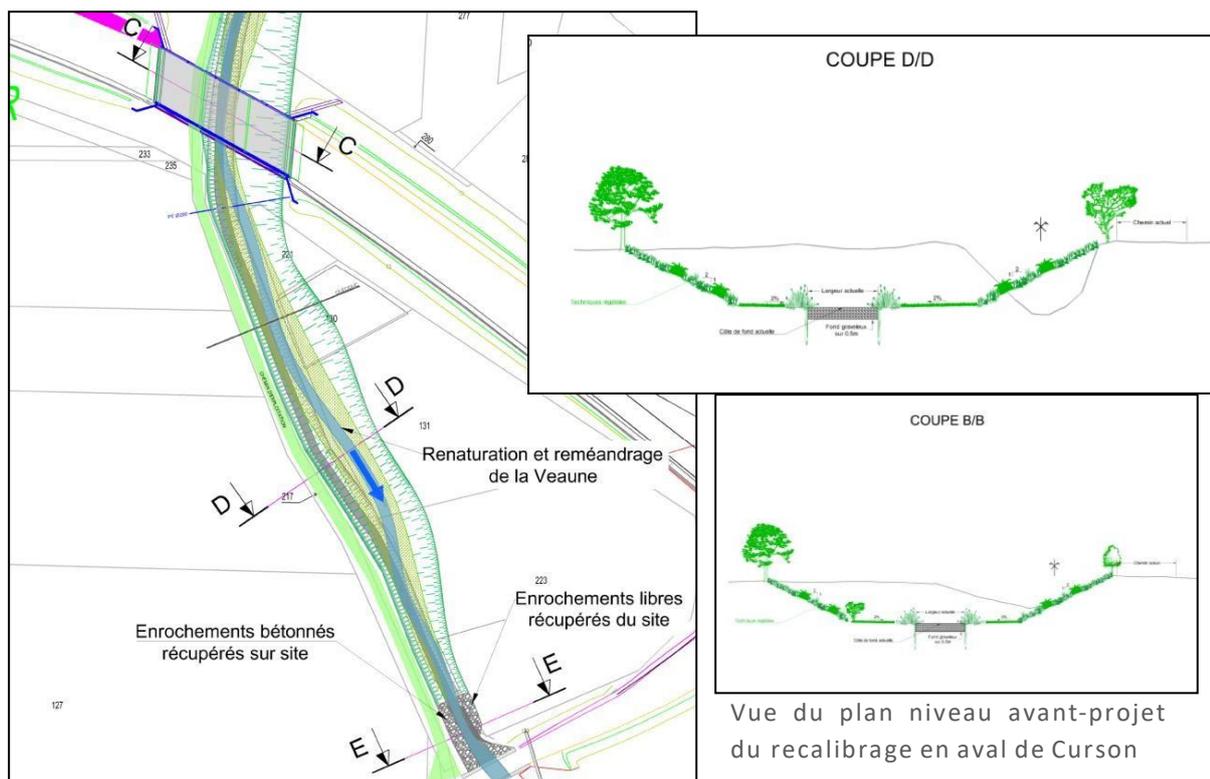
Action 4 : Elargissement et renaturation de la rivière la Veauene en sortie sud de la commune

Afin de redonner un espace de liberté plus important à la Veauene 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 Veauene. 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 Veauene circulant sur la commune de Chanos-Curson, le lit mineur de la Veauene 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.





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 1 m.
- ❖ La zone d'activité en rive droite est également touchée par l'inondation avec des hauteurs d'eau de l'ordre de 0.7 m 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 63 m³/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'enjeu, les déversoirs sont proposés pour une protection 1000ans.

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

Catégorie	Etat initial	Etat projet
Habitat (surface)	3.4 ha	0
Habitant (indice INSEE)	850	0
Equipements publiques	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 Q100 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.

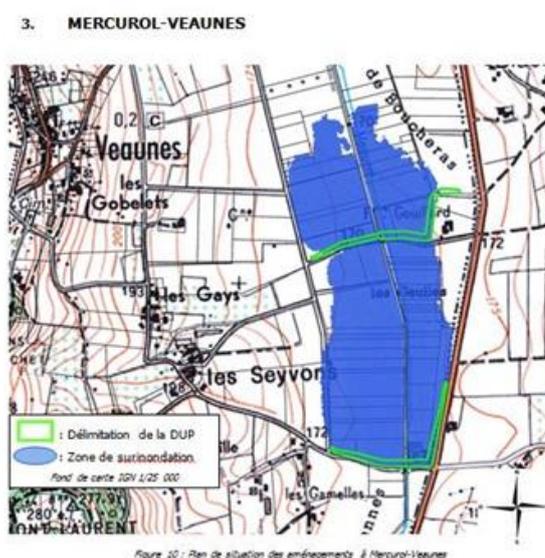
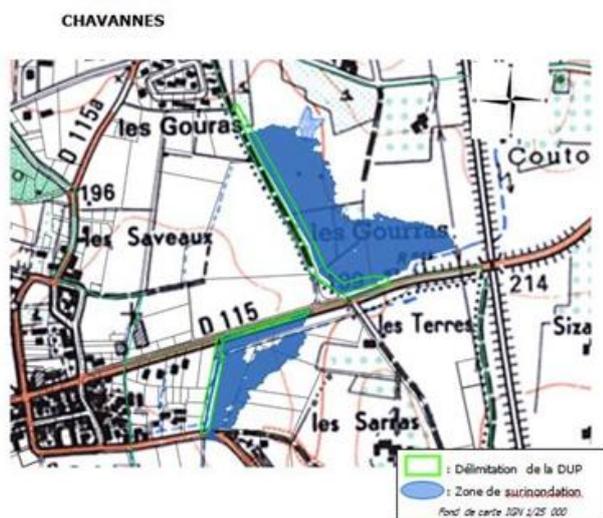
Impact sur le foncier et la profession agricole

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 Mercurol-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.



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.

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 1^{ère} rétention sur Marsaz (ouvrage sur le Merdarioux et le ravin des Baumes) sera sur-creusée sur 2 ha et deviendra inexploitable. Arche Agglo est propriétaire de ces parcelles sur-creusées.

TERRITOIRE CONCERNE

Bassin versant de la Veane et du Merdarioux, sur les communes de Marsaz, Chavannes, Mercurol- Veaunes, Chanos-Curson et Beaumont-Monteux.

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo
Modalités de pilotage, suivi...	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ARCHE Agglo ❖ 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	
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2019 - 2024 (réalisation de l'étude)

Planning limitation des crues de la Veune																										
		1	2	3	4																					
		MOA	BE	Autre	Travaux	Réunion publique ou d'information																				
Année		2019												2020												
Mois		Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	
Acquisition	DLE-DUP																									
	ACT - DCE																									
	ACT - consultation																									
	ACT - analyse des offres																									
	ACT - attribution																									
	DET																									
Acquisition	Acquisitions amiables																									
	Expropriation																									
	Achat																									
Travaux	Marsaz																									
	Chavannes																									
	Veunes																									
	Chanos-Curson																									
Année		2021												2022												
Mois		Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	
Acquisition	DLE-DUP																									
	ACT - DCE																									
	ACT - consultation																									
	ACT - analyse des offres																									
	ACT - attribution																									
	DET																									
Acquisition	Archéo prév																									
	Acquisitions amiables																									
	Expropriation																									
Travaux	Achat																									
	Marsaz																									
	Chavannes																									
	Veunes																									
Travaux	Chanos-Curson																									
	Marsaz																									
	Chavannes																									
	Veunes																									
Travaux	Chanos-Curson																									
	Marsaz																									
	Chavannes																									
	Veunes																									
Travaux	Chanos-Curson																									
	Marsaz																									
	Chavannes																									
	Veunes																									
Travaux	Chanos-Curson																									
	Marsaz																									
	Chavannes																									
	Veunes																									
Travaux	Chanos-Curson																									
	Marsaz																									
	Chavannes																									
	Veunes																									
Travaux	Chanos-Curson																									
	Marsaz																									
	Chavannes																									
	Veunes																									
Travaux	Chanos-Curson																									
	Marsaz																									
	Chavannes																									
	Veunes																									

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	6 995 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50% (3 497 500 €) ❖ AERMC : 2% (150 000 €) ❖ MO : 48% (3 347 500 €)

TRAVAUX DE PROTECTION CONTRE LES CRUES	MONTANT € H.T.		Bassin n°1 (comprenant fossé amont et aval)	Bassin n°2	Bassin n°3	Bassin n°4	Bassin n°5	Bassin n°6	Elargissement amont Chanos	Elargissement aval Chanos	Elargissement aval Chanos protection Berlinoise + Gabion	Elargissement ancienne digue Bon	Point de la Route du Pont	Point de la Route de Romans
Série 1 - Travaux généraux	582 300,00 €	47 500,00 €	47 500,00 €	47 500,00 €	47 500,00 €	47 500,00 €	49 000,00 €	49 000,00 €	49 000,00 €	49 000,00 €	47 500,00 €	49 000,00 €	48 900,00 €	50 900,00 €
Série 2 - Création d'accès	13 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	- €	1 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €
Série 3 - Travaux Préparatoires (dérivation des eaux, dispositif d'aléité, plus values dégât de crue...)	72 400,00 €	3 200,00 €	3 200,00 €	3 200,00 €	3 200,00 €	6 200,00 €	7 700,00 €	9 200,00 €	7 700,00 €	7 700,00 €	1 200,00 €	7 700,00 €	7 700,00 €	7 700,00 €
Série 4 - Terrassement - Génie civil	3 282 350,00 €	1 106 065,00 €	1 106 065,00 €	1 109 900,00 €	370 080,00 €	224 830,00 €	345 910,00 €	581 165,00 €	89 200,00 €	154 930,00 €	109 400,00 €	157 900,00 €	14 440,00 €	17 440,00 €
Série 5 - Travaux de génie végétal et techniques mixtes.	771 190,00 €	49 650,00 €	49 650,00 €	15 200,00 €	45 800,00 €	- €	38 100,00 €	49 650,00 €	12 460,00 €	49 930,00 €	- €	19 400,00 €	270 000,00 €	225 000,00 €
Série 6 - Travaux sur chaussée et ouvrages associés	339 323,05 €	112 395,15 €	112 395,15 €	17 787,50 €	20 090,00 €	12 787,50 €	70 162,50 €	57 450,00 €	- €	- €	- €	- €	25 943,40 €	22 707,00 €
Série 7 - Ouvrages hydrauliques - canalisations assainissement eaux usées, eaux pluviales - réseaux à écoulement gravitaire	572 260,00 €	241 100,00 €	241 100,00 €	6 360,00 €	57 600,00 €	31 400,00 €	58 400,00 €	88 400,00 €	49 000,00 €	- €	- €	- €	20 000,00 €	20 000,00 €
Série 8 - Ouvrages hydrauliques - canalisations sous pression - AEP et irrigation - Réseau sec	65 000,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	25 000,00 €	40 000,00 €
Série 9 - DIVERS : Recollement, dispositif de suivi des débits	31 000,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €	11 500,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €	3 000,00 €	3 000,00 €
	5 728 823,05 €	1 562 410,15 €	1 562 410,15 €	2 03 537,50 €	546 770,00 €	325 217,50 €	571 772,50 €	837 365,00 €	219 860,00 €	260 060,00 €	159 600,00 €	236 500,00 €	416 983,40 €	388 747,00 €

Postes de dépenses	Montant engagé / à engager
Etudes	670 000,00 €
MOE et autres études	200 000,00 €
Assistance Acquisition foncière	50 000,00 €
Coordinateur SPS	20 000,00 €
Acquisition foncière	330 000,00 €
Topographie	40 000,00 €
Géotechnique	30 000,00 €
Travaux globaux	6 325 000,00 €
Travaux	5 750 000,00 €
Imprévus	575 000,00 €
Budget global	6 995 000,00 €

OBJET DE L'AVENANT

Les modifications par rapport à la fiche action originelle sont :

- ❖ L'actualisation du montant de l'opération,
- ❖ L'actualisation du planning en fonction de l'avancement du projet.

Le montant initial de l'opération (4 450 000 €HT) datait de 2016 et était basé sur un avant-projet de 2015. Par conséquent, certains postes de travaux ont été précisés ou adaptés pour répondre aux dernières exigences réglementaires. De plus, lors de ces 2 dernières années, les montants de travaux ont augmenté de 20 à 30% du fait de la situation nationale. De même, le montant des acquisitions foncière a été réévalué aux regards des dernières références. Pour mémoire, l'estimation financière initiale était la suivante :

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

L'augmentation des investissements, pour un montant total de 6 995 000 €, donne une valeur actuelle nette (VAN) positive à 46 ans (VAN 50 ans = 854 131 €) avec un ratio à 50 ans de 1.06. Le tableau suivant est un extrait de l'analyse coût / bénéfice des aménagements de la Veune et du Merdarioux.

Augmentation des investissements	0%	10%
Coût initial	6 420 000 €	6 995 000 €
Coût annuel d'entretien	115 000 €	126 500 €
VAN > 0	36	46
Ratio à 50 ans	1.16	1.06

En 2019, le conseil d'agglomération a approuvé un programme de travaux à près de 4 600 000 € HT et 460 000 € HT d'imprévus. A noter que la fiche action prévoyait un montant de 4 157 000 € HT. L'augmentation

entre 2016 (date du chiffrage ayant servi de base à la fiche action) et le chiffrage de la phase projet en 2019 s'explique par :

- ❖ Entre 2016 et 2016, une augmentation d'environ 5% des coûts, soit une augmentation brute d'environ 210 000 € HT ;
- ❖ Une réévaluation des quantités du fait du passage de la phase AVP à la phase PRO, soit une augmentation de 162 000 € HT ;
- ❖ Une adaptation des aménagements suite aux rencontres avec les riverains et pour permettre une meilleure maintenance/surveillance des ouvrages, soit une augmentation de 71 000 € HT.

En 2022, en vue du lancement de la procédure d'appel d'offres pour le recrutement des entreprises de travaux, le chiffrage des travaux est réévalué à environ 5 750 000 € HT.

Les tableaux de la page suivante présentent le détail des montants de 2019 et 2022.

Cette hausse de près de 1 150 000 € HT s'explique de la manière suivante :

- ❖ Entre 2019 et 2022, une augmentation d'environ 12% des coûts due aux difficultés d'approvisionnement des matières premières (pandémie, Ukraine...), soit une augmentation brute de 570 000 € HT ;
- ❖ Une réévaluation du montant des installations de chantier sous-estimées en 2019, soit une augmentation de 180 000 € HT ;
- ❖ Une modification importante de la digue de Chanos-Curson pour la consolider et répondre aux échanges avec les riverains, soit une augmentation de 160 000 € HT ;
- ❖ Un confortement de l'élargissement de la Veune en aval du pont de la route de Romans suite aux investigations géotechniques complémentaires réalisées en 2021, soit une augmentation de 240 000 € HT.

Au regard de l'emprise des travaux et donc des incertitudes qui en résultent, y compris l'étalement dans le temps et l'évolution des prix possibles, il convient de prévoir une marge de 10% sur le montant des travaux.

D'autre part, le montant des acquisitions foncières était largement sous-dimensionné puisque le montant des acquisitions et de l'éviction des exploitants représente un montant de 330 000 € au lieu de 143 000 €.

De même, les études nécessaires à la conception des ouvrages ou au suivi de la réalisation étaient sous-évaluées avec un montant global de l'ordre de 340 000 € HT, contre 150 000 € HT prévus initialement.

Entre 2016 et 2022, le projet a donc augmenté de 2 545 000 € HT.

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ❖ Nombre de retour jugeant de l'acceptation du projet,
- ❖ Retour d'expérience post crue après réalisation.

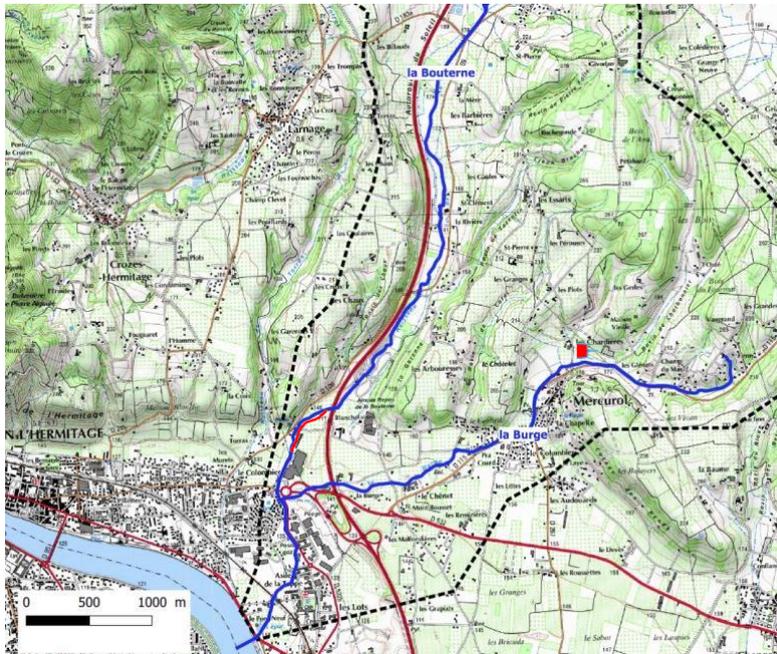
Axe 6 : Ralentissement des écoulements

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

<u>Cours d'eau</u> : La Bouterne et ses affluents <u>Communes</u> : Tain l'Hermitage et Mercurool-Veaunes	Maitre d'ouvrage : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : 2019 - 2024	<u>Montant</u> : 1 050 000 € HT

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.

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).

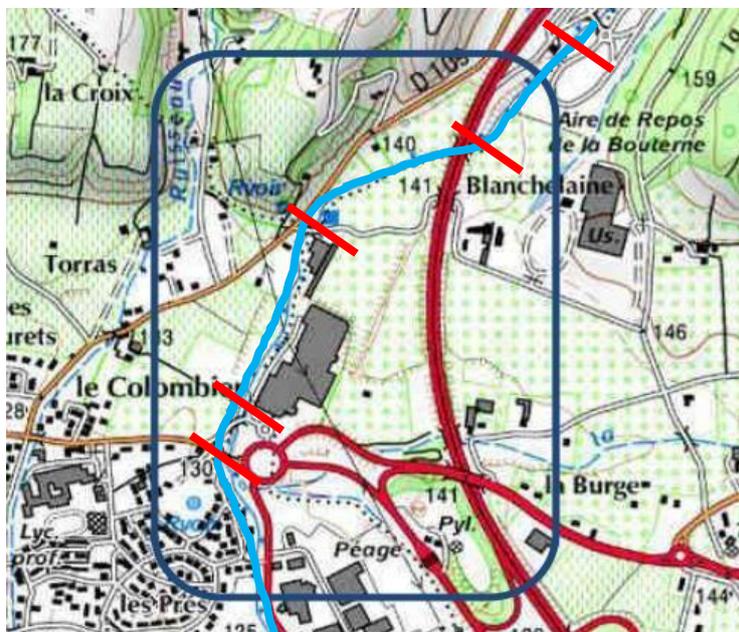
OBJECTIFS

Les objectifs de cette action sont :

- ❖ 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 1 km dont la limite aval est le pont de la RD 532 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.



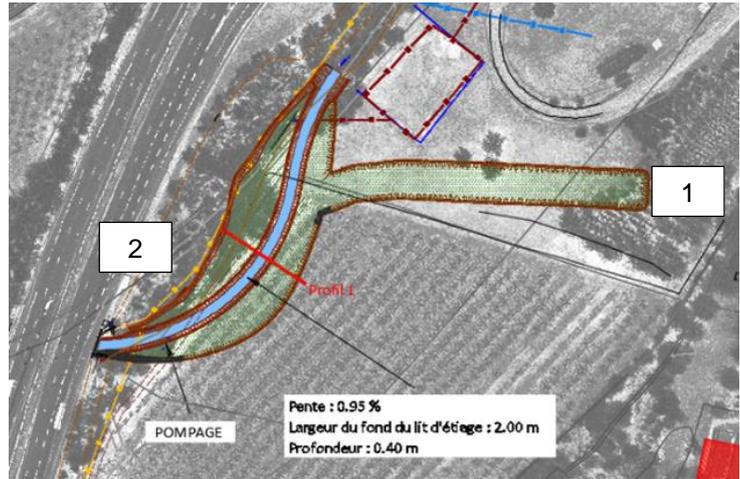
4 secteurs (5.6.7.8) à l'étude du pont de la Rd 532 jusqu'à l'aire de repos de l'A7

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

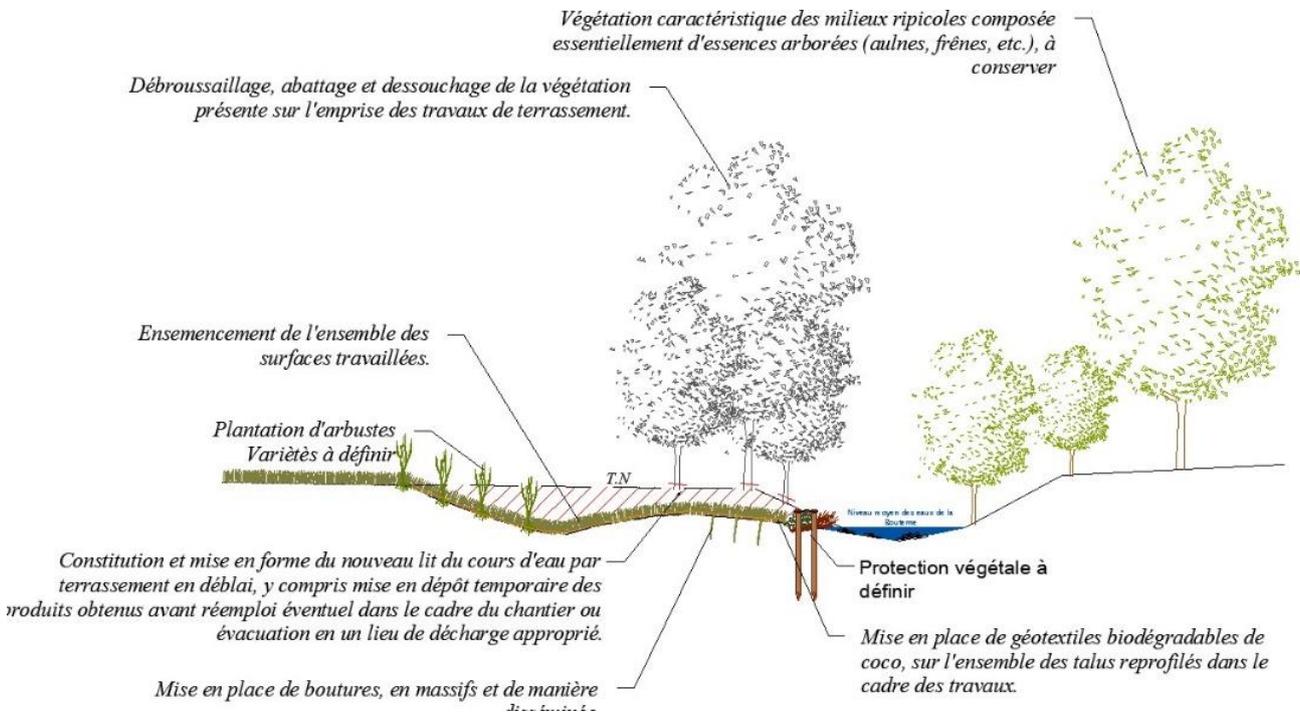
En amont de l'autoroute A7

1. Création d'un fossé transversal à la Bouterne en rive gauche afin de ramener les eaux de débordement provenant de l'amont de l'aire d'autoroute. Ce fossé évitera ainsi les débordements sur le secteur aval, et notamment sous le pont du chemin du château dont la chaussée avait été fortement dégradée lors des crues passées.

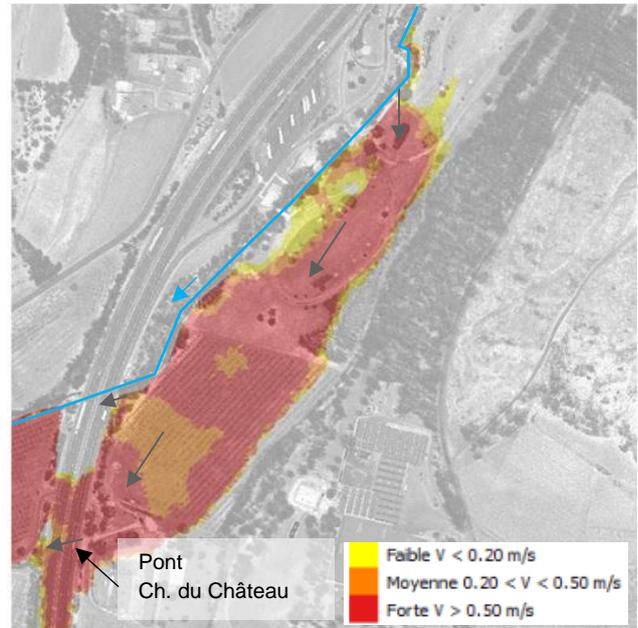
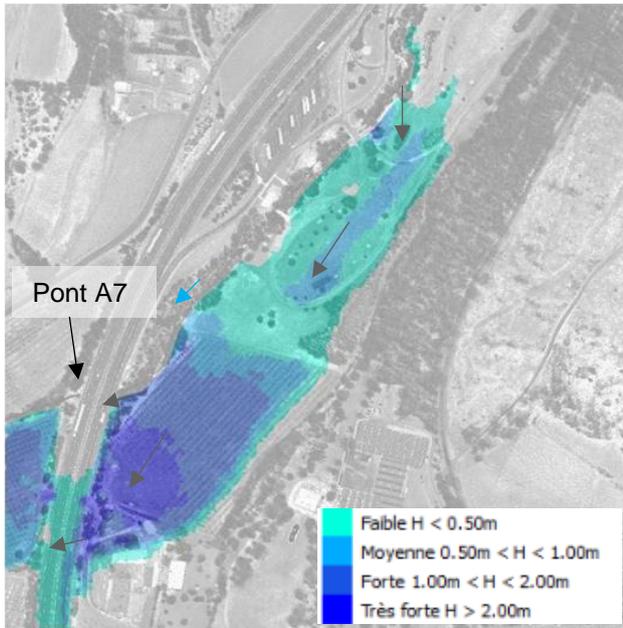
Les discussions menées avec le gestionnaire de l'autoroute, ASF, ont permis d'aboutir à cette solution partagée.



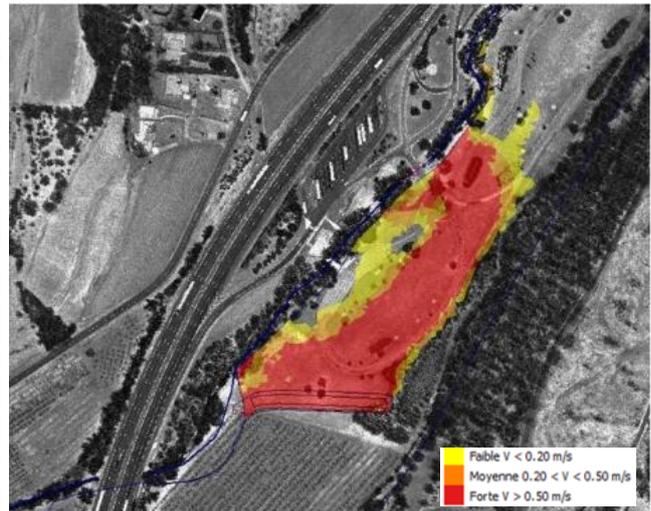
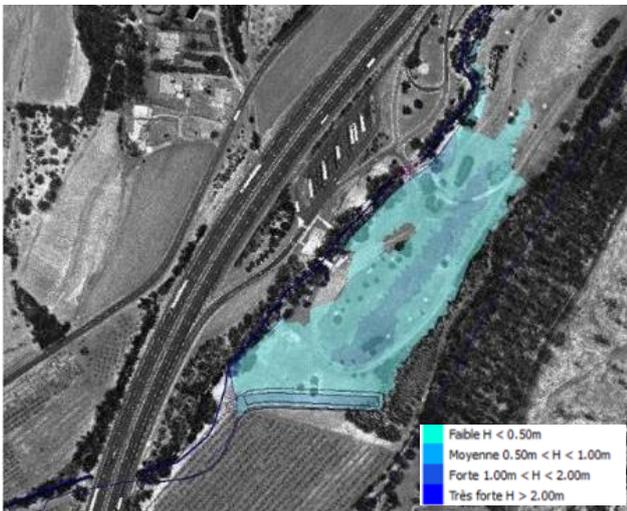
2. Elargissement de la Bouterne en rive gauche par un adoucissement de la pente de la berge, accompagné d'une protection minérale dans l'extrados du méandre avant le franchissement sous l'autoroute A7.



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



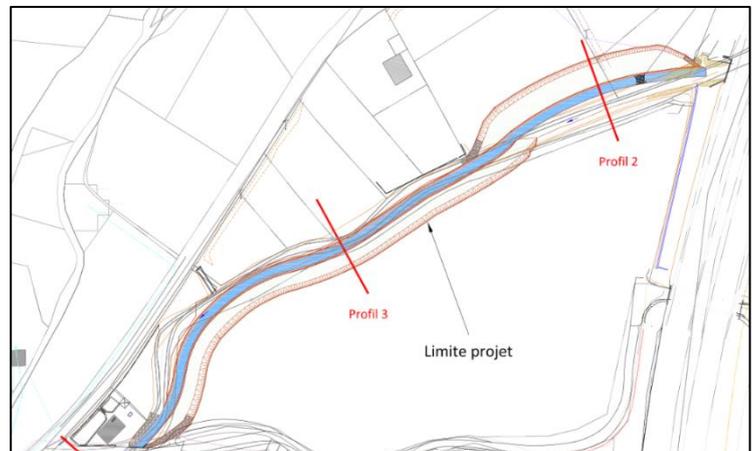
Zone inondable en état actuel (Q 100) secteur 8

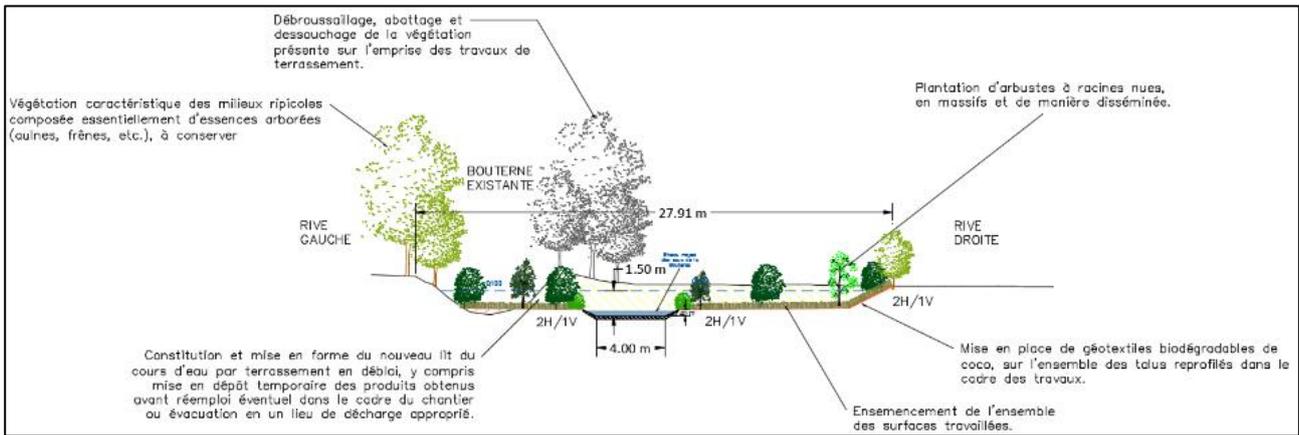


Zone inondable en état projet (Q 100) secteur 8

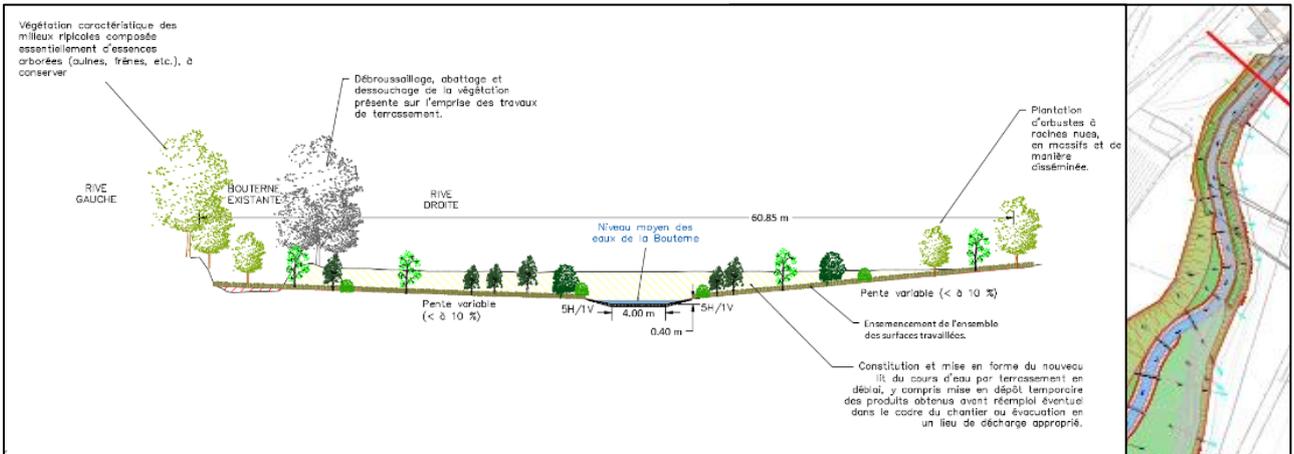
En aval de l'autoroute

3. Elargissement en rive droite et en rive gauche sur 270 m 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 m de large, stabilisé par des techniques végétales.

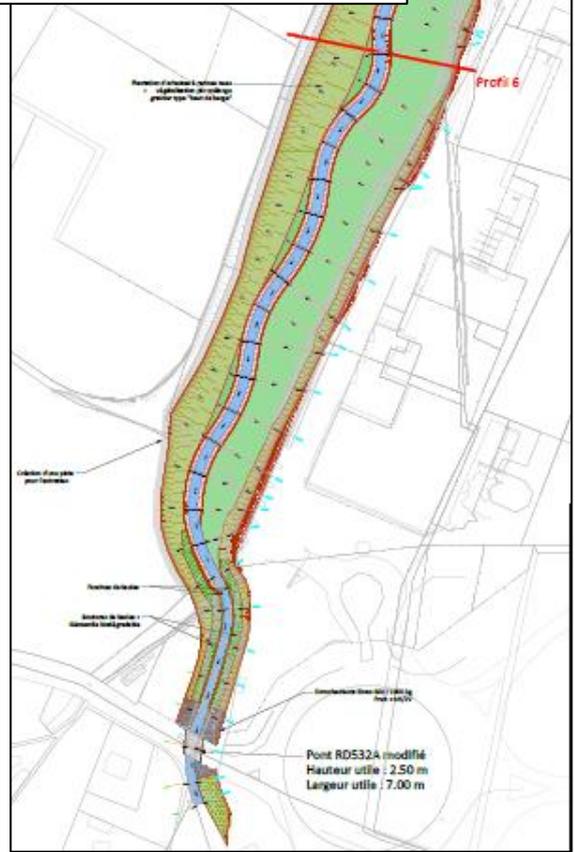
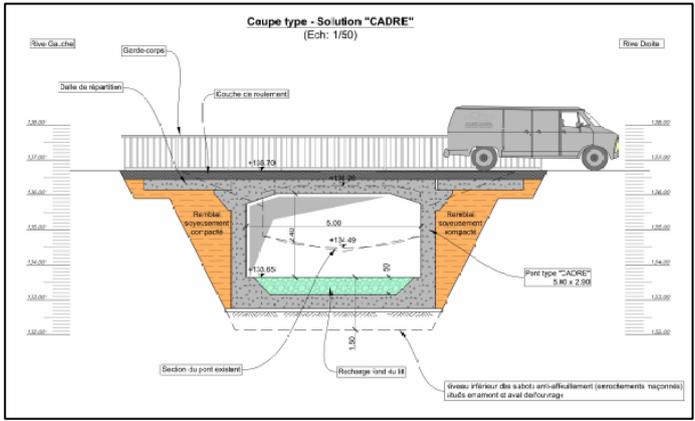




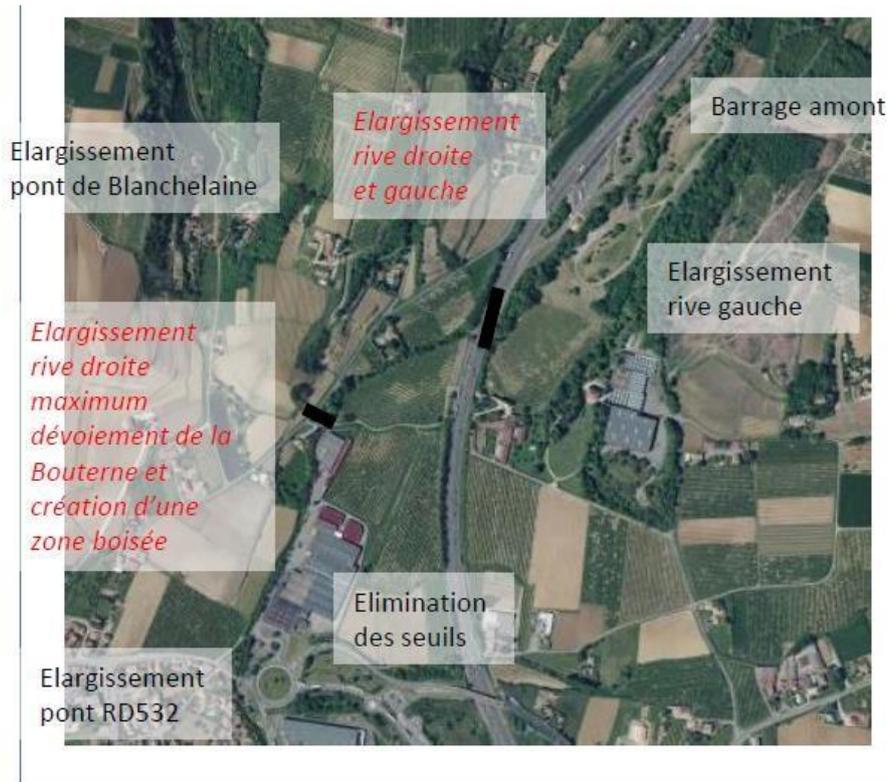
4. Elargissement en rive droite de la Bouterne sur 450m avec déplacement du lit mineur et une renaturation par la mise en place de techniques végétales.



5. Elargissement du pont communal de la route de Blanchelaine et approfondissement du pont de la RD 532 pour les porter à une capacité hydraulique de 49 m³/s.

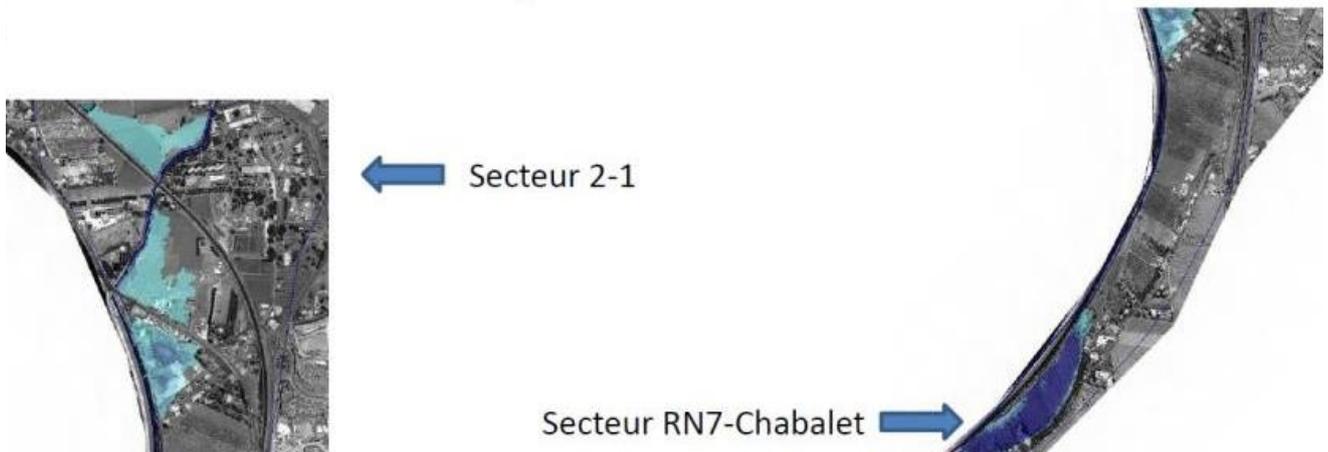


Synthèse du projet et impact



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

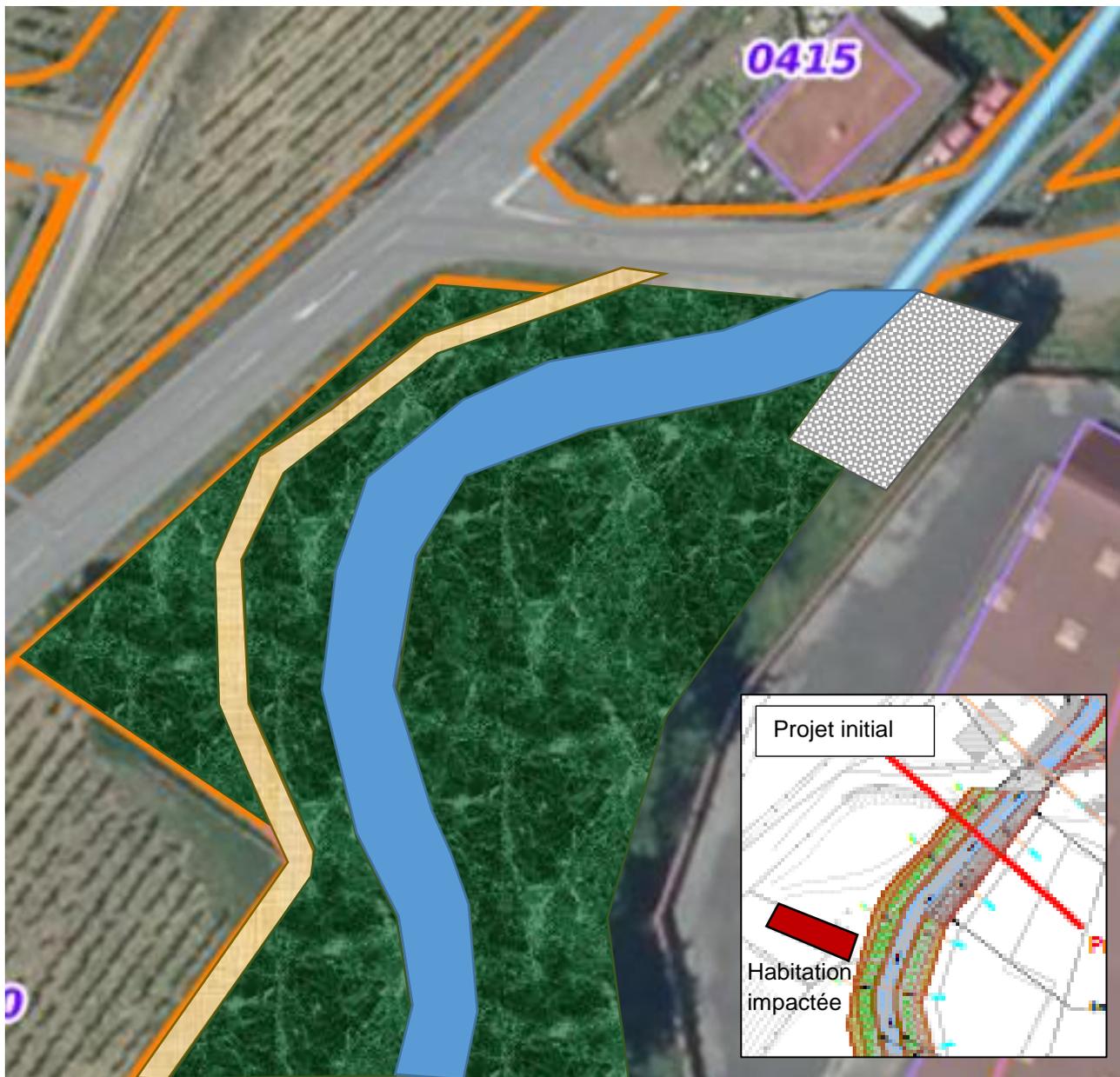
- ❖ Protéger les lotissements rive droite et gauche de la Bouterne jusqu'au contre canal du Rhône, soit 200 habitants et la zone d'activités de Tain-l'Hermitage / Mercuriol-Veaunes.
- ❖ Une inondation reste sur le secteur aval de Tain l'Hermitage (quartier de la Mule Blanche et le long du contre canal).



Afin de pouvoir réaliser les travaux, notamment sur le tronçon 5 qui est dans l'emprise du périmètre de protection du captage d'alimentation d'eau potable de Tain-l'Hermitage, il est nécessaire de réaliser une étude hydrogéologique qui permettra de réaliser l'étude d'impact du projet sur le captage mais également de réviser la déclaration d'utilité publique du périmètre de protection.

De plus, le projet sur l'aval du pont de Blanchelaine impact fortement une habitation. Ainsi les discussions avec les actuels propriétaires ont permis d'aboutir à une acquisition amiable du terrain. Cette acquisition est l'occasion de réaliser un projet plus ambitieux et surtout en adéquation avec les milieux aquatiques suite à la démolition du bâtiment dans le cadre du projet. Cette seconde solution présente plusieurs avantages :

- ❖ Réduction de la vulnérabilité en supprimant un bien en zone inondable,
- ❖ Possibilité de faire un projet plus ambitieux au niveau de la restauration du cours d'eau et être ainsi homogène sur l'ensemble du tronçon,
- ❖ Permettre un cheminement doux entre l'avenue du Vercors et la route de Blanchelaine (non réalisable avec la solution de base par manque d'emprise foncière au niveau de cette parcelle), avec une sensibilisation au milieu naturel et au travail fait par Arche Agglo sur les milieux aquatiques et la protection contre les inondations.



TERRITOIRE CONCERNE

Communes de Tain-l'Hermitage, Larnage et Mercuroi-Veunes.

Planning limitation des crues de la Bouterne

		1	2	3	4																				
		MOA	BE	Autre	Travaux	Réunion publique ou d'information																			
	Année	2023												2024											
	Mois	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Etudes	PRO																								
	DLE-DUP																								
	Hydrogéologie																								
	Diag archéologique																								
	ACT - DCE																								
	ACT - consultation																								
	ACT - analyse des offres																								
	ACT - attribution																								
	Coordinateur SPS																								
DET																									
Acquisition	DCE + consultation																								
	rencontre propriétaire																								
	Canal du Colombier																								
	Acquisitions amiables																								
	Expropriation																								
	Achat																								
Travaux	Dévoiemnt réseaux																								
	Secteur 5																								
	Secteur 6																								
	Secteur 7																								
	Secteur 8																								
	Année	2025												2026											
	Mois	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Etudes	PRO																								
	DLE-DUP																								
	Hydrogéologie																								
	Diag archéologique																								
	ACT - DCE																								
	ACT - consultation																								
	ACT - analyse des offres																								
	ACT - attribution																								
	Coordinateur SPS																								
DET																									
Acquisition	DCE + consultation																								
	rencontre propriétaire																								
	Canal du Colombier																								
	Acquisitions amiables																								
	Expropriation																								
	Achat																								
Travaux	Dévoiemnt réseaux																								
	Secteur 5																								
	Secteur 6																								
	Secteur 7																								
	Secteur 8																								

PLAN DE FINANCEMENT

Du fait du décalage dans le temps pour permettre la réalisation de l'étude hydrogéologique (cf. planning ci-avant), la fiche action porte sur les études nécessaires à la réalisation des travaux et sur les acquisitions foncières afin de pouvoir engager les travaux sur le prochain PAPI.

Coût estimatif	1 050 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50% (525 000 €) ❖ AERMC : 17% (178 500 €) ❖ MO : 33% (346 500 €)

Plans de financement au 06/01/2022				
Postes de dépenses	Montant à engager	Montant des subventions	Pourcentage	Remarques
MOE	95 000.00 €			ACT à AOR
Assistance Acquisition foncière	25 000.00 €			
Hydrogéologie	250 000.00 €			
Acquisition foncière	635 000.00 €			
Géomètre	20 000.00 €			
Diagnostic archéologique	20 000.00 €			
Frais annexes et communications	5 000.00 €			
Coordinateur SPS	20 000.00 €			
Travaux T5-8	3 000 000.00 €			PAPI 2
Dévoisement réseaux	420 000.00 €			PAPI 2
Imprévus	342 000.00 €			PAPI 2
Dépenses études et Travaux	4 832 000.00 €			
Dépenses sur le 1er PAPI	1 050 000.00 €			
Etat - fond Barnier		525 000.00 €	50.00%	
AERMC		178 500.00 €	17.00%	
		- €	0.00%	
		- €	0.00%	
Total subventions sur le 1er PAPI		703 500.00 €	67.00%	
Auto-financement sur le 1er PAPI		346 500.00 €	33.00%	

OBJET DE L'AVENANT

Au regard du planning présenté précédemment, on constate que la réalisation des travaux avant 2026 est impossible et que même cette date apparait optimiste au regard des difficultés qui restent à lever ou des études complémentaires à réaliser :

- ❖ Etude hydrogéologique pour évaluer l'impact sur le captage AEP ;
- ❖ Acceptation locale de la suppression de la prise d'eau du canal du colombier qui n'est pas déclarée ;
- ❖ Acquisition de certaines parcelles même si la grande majorité a été acquise.

Les modifications par rapport à la fiche action originelle sont :

- ❖ Adaptations du planning en fonction de l'avancement du projet et notamment de l'intégration de la contrainte du périmètre de captage d'eau potable de Tain-l'Hermitage,
- ❖ Adaptation du montant de l'action en considérant la réalisation des travaux dans le cadre du prochain PAPI,
- ❖ Suppression des études sur la Burge pour une réalisation dans le prochain PAPI.

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ❖ Retour jugeant de l'acceptation du projet,
- ❖ Nombre d'acquisitions amiables.

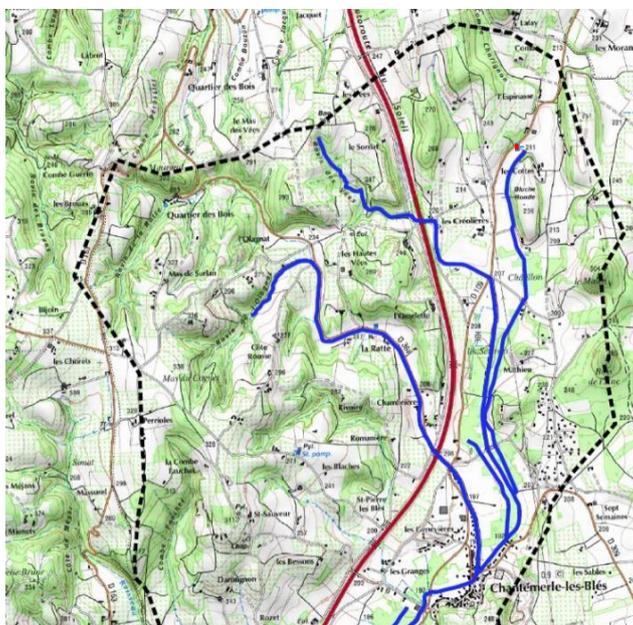
Axe 6 : Ralentissement des écoulements

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

<u>Cours d'eau</u> : les Marais - les Barres <u>Communes</u> : Serves sur Rhône	Maitre d'ouvrage : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : 2022	<u>Montant</u> : 0 € HT

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

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-Veunes.

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 objectifs de cette action sont :

- ❖ 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 1 m de profond sur 370 m 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.



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 le service rivière d'Arche Agglo
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

2020 : Etude de faisabilité pour la réalisation des travaux et contact avec les propriétaires

En l'absence d'un accord avec un propriétaire, la réalisation des travaux est reportée à une date inconnue.

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	0 € HT
Répartition du financement	❖ Etat : 50% (0 €) ❖ MO : 50% (0 €)

OBJET DE L'AVENANT

Les modifications par rapport à la fiche action originelle sont :

- ❖ Actualisation du montant suite au désaccord d'un des propriétaires,
- ❖ Actualisation du planning.

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.

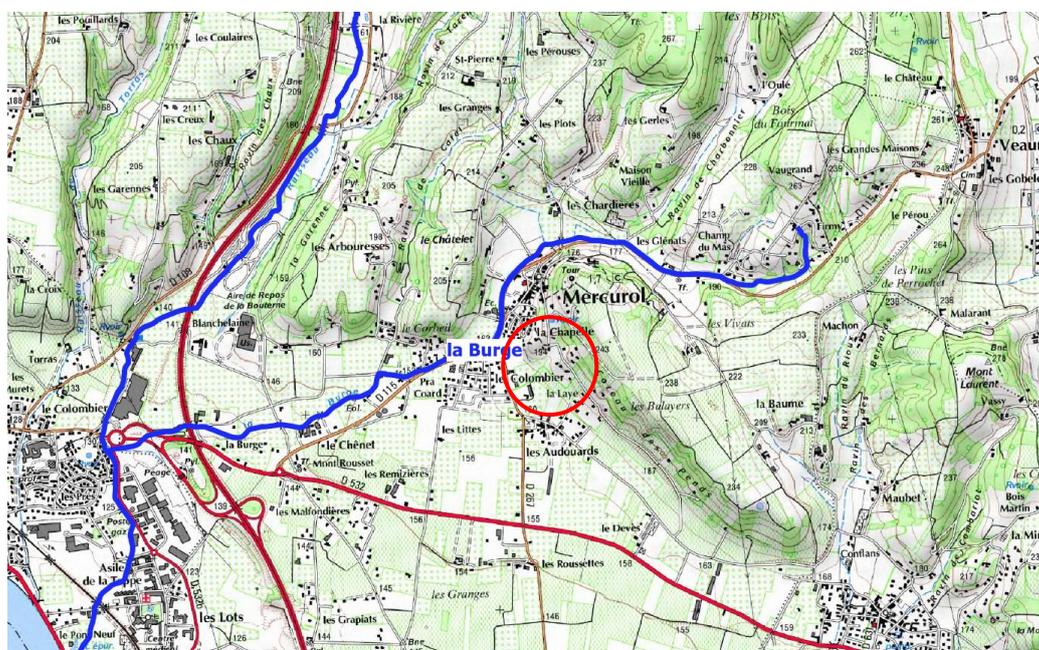
Axe 6 : Ralentissement des écoulements

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.

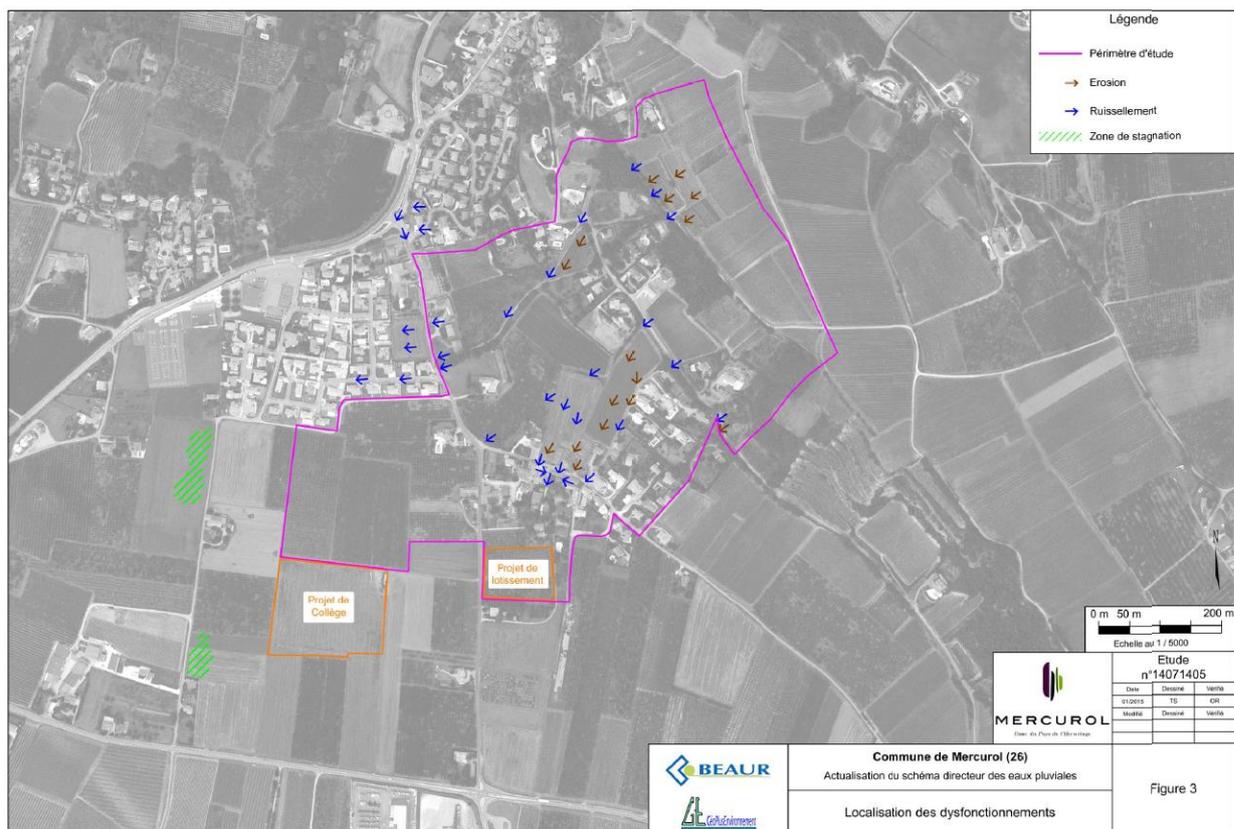
Le réseau public d'eaux pluviales ne dessert que le village. Dans les zones urbanisées périphériques au sud du village dont les Odouards, il n'existe aucun réseau de ce type. Les fossés dimensionnés pour une pluie décennale ne disposent pas d'exutoire. Les eaux de ruissellements n'arrivent pas jusqu'au 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

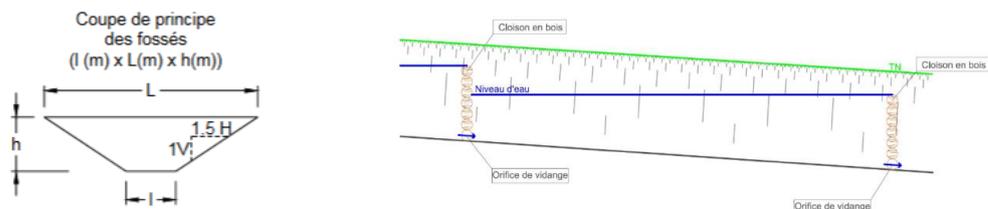
DESCRIPTION DE L'ACTION

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) :

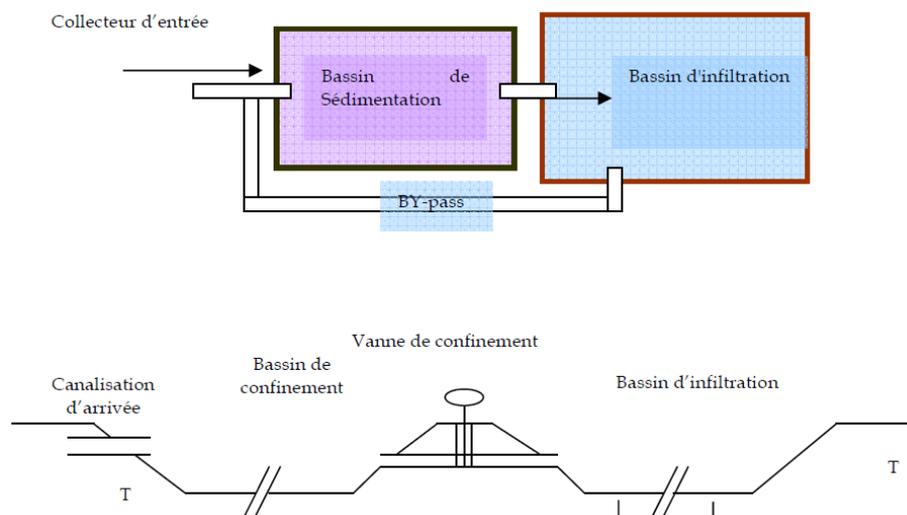
Surface au fond du bassin est : 250m² Volume nécessaire pour une Q 100 = 2 500m³

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 :



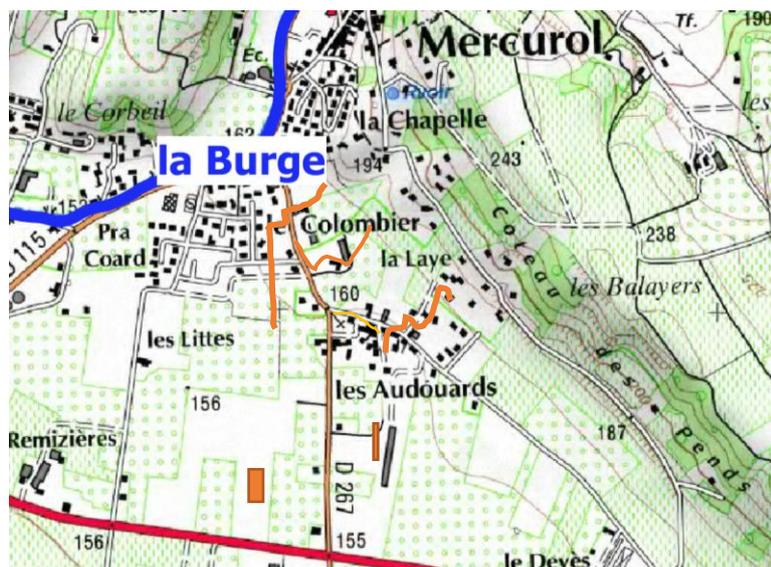
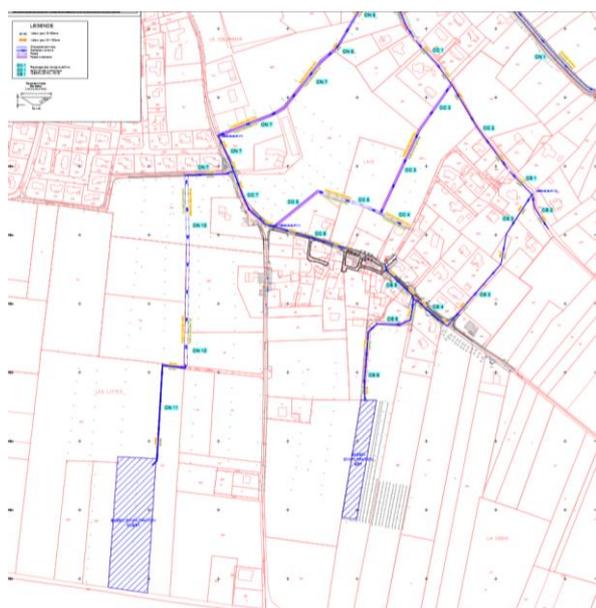
- **un bassin d'infiltration pluvial terrassé dans la masse**
- **des collecteurs** pour assurer le passage entre les deux bassins
- **une protection contre les affouillements et l'érosion des talus** sur les points sensibles
- **des aménagements extérieurs** / VRD voies d'accès, clôtures.

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 (terrassement...) 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

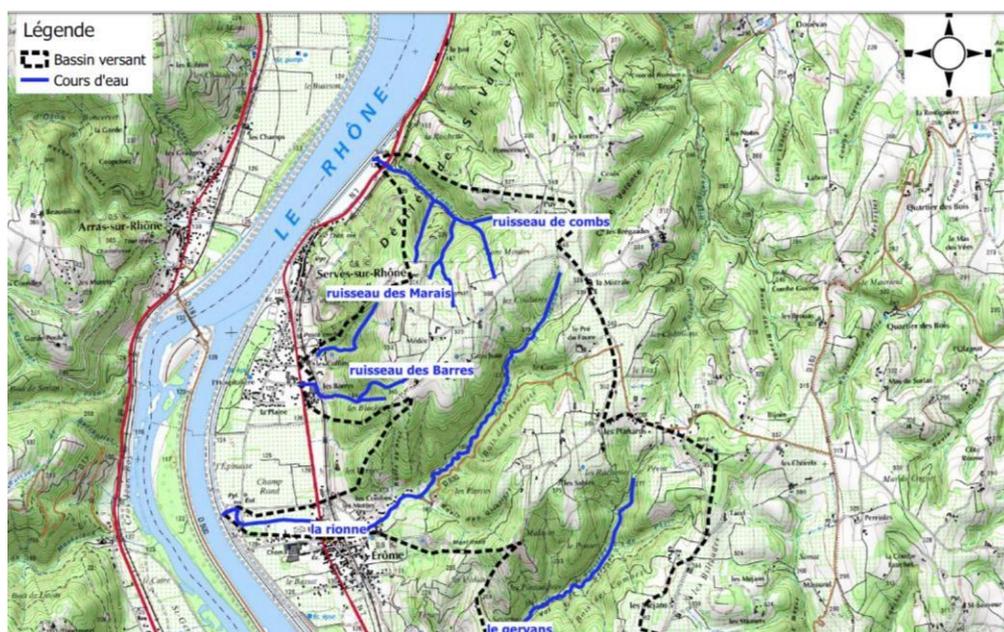
Action n° 6-5 : Petits affluents rive gauche du Rhône Aménagements de la Rionne à Erôme

Cours d'eau : la Rionne Communes : Erôme	Maitre d'ouvrage : ARCHE Agglo
Programmation : 2014 - 2028	Montant : 50 000 € 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.

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 RN 7, 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 60 ans.

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

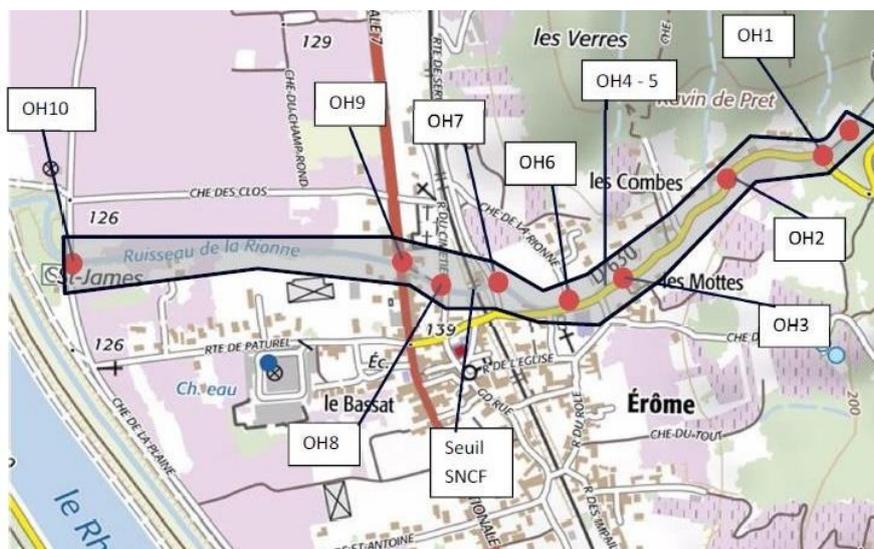
Les objectifs de cette action sont :

- ❖ 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 la commune.



Localisation des ponts sur la Rionne

Impacts des aménagements

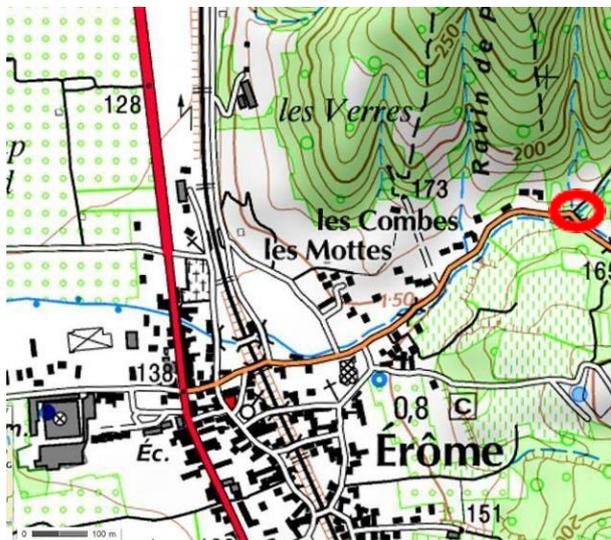
A l'état actuel, les premiers débordements, générant donc les premiers dommages, surviennent pour une crue de 5 ans. Les enjeux touchés par la crue centennale sont particulièrement nombreux sur la partie aval : le centre bourg d'Erôme, des zones résidentielles, les infrastructures routières, la mairie,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

- ❖ Moins de 1 ha 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.

Projet d'aménagement

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 avals et par conséquent, une diminution de la capacité hydraulique.

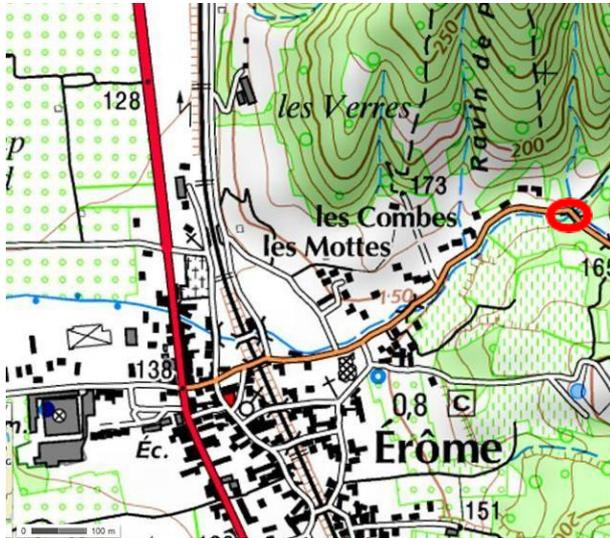
Afin d'éviter l'obstruction des ouvrages dans la zone urbanisée d'Erôme et limiter le transport solide, un piège à gravier / embâcle / plage de dépôt doit être réalisé en amont de la zone urbaine dans une zone accessible pour enlever périodiquement les arbres amoncelés et les matériaux déposés susceptible 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 (0.5 m) pour résister aux corps flottants, espacées de 0.50 m sur la largeur du cours d'eau. Les fondations seront assez profondes (1 à 2 m 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.

Modification du pont « OH n°1 »

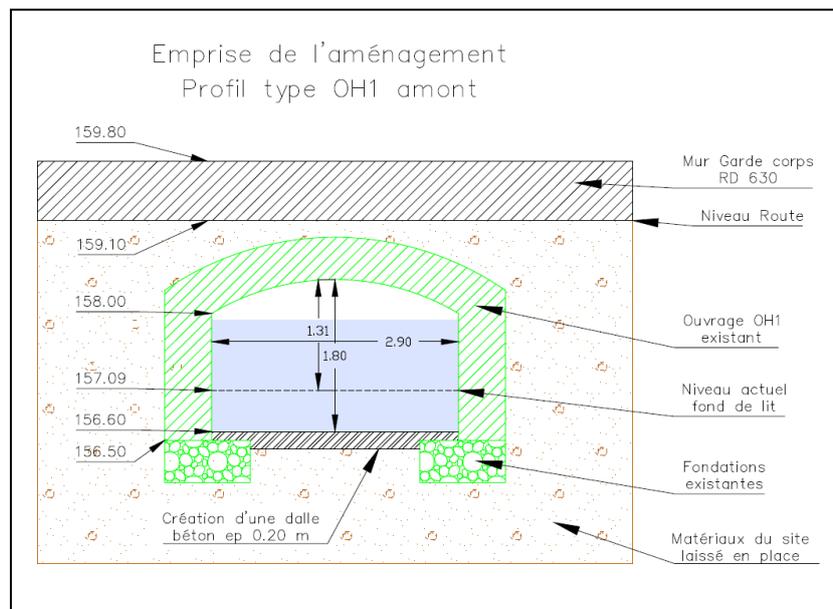


Ouvrage Hydraulique de franchissement OH 1

L'ouvrage de franchissement actuel est en limite de capacité hydraulique pour une crue centennale et a été la source de débordement sur la RD 630 à plusieurs reprises (septembre 2008 en particulier).

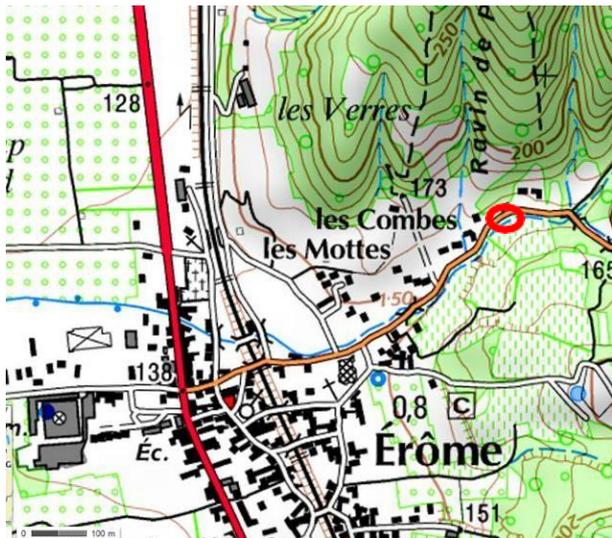
Les travaux envisagés ont pour objectif de faire transiter un débit plus important et supprimer le risque de débordement par-dessus la RD 630 en rive droite pour la crue centennale.

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 1

Suppression du pont « OH n°2 »



Ouvrage hydraulique de franchissement OH 2

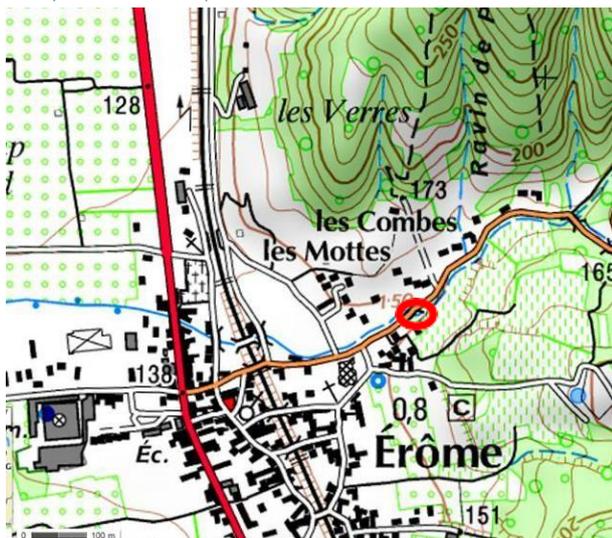
L'ouvrage de franchissement actuel est de capacité insuffisante pour une crue centennale et a également contribué à de multiples débordements sur la RD630 et une habitation.

L'opération consiste à supprimer cet ouvrage inutilisé.

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%.

Remplacement du pont « OH n°3 »



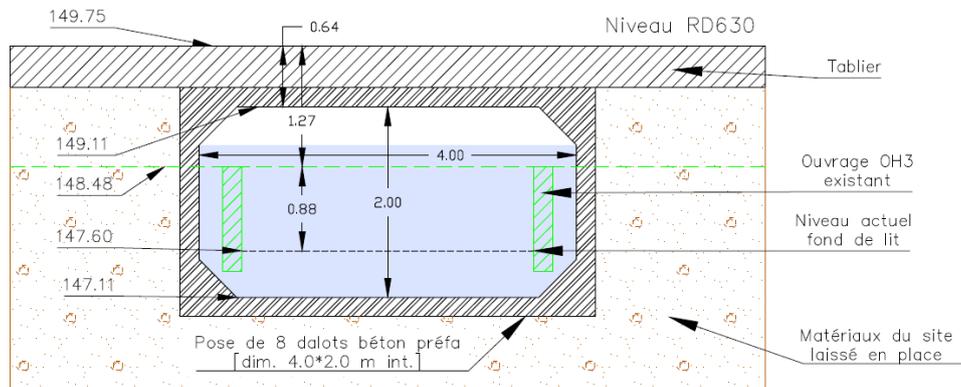
Ouvrage hydraulique de franchissement OH 3

L'ouvrage de franchissement actuel est largement insuffisant pour une crue centennale et a causé de gros débordements sur la RD 630 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 m pour une largeur de 4 m. En rive droite le confortement de la berge sera effectué en enrochement.

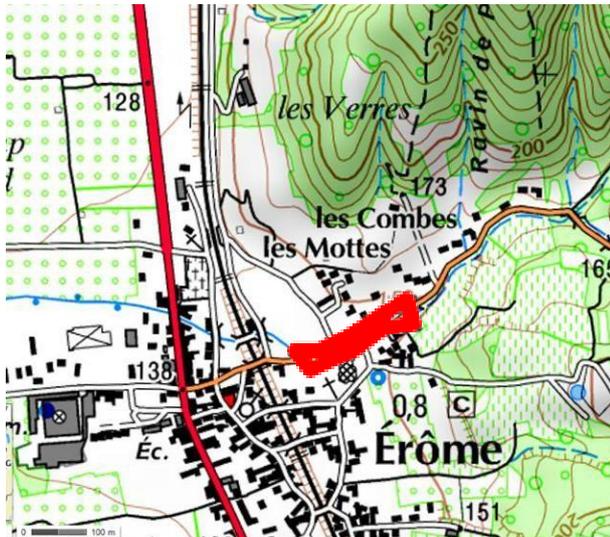
L'objectif étant de faire transiter un débit plus important et supprimer le risque de débordement sur la RD 630 et de submersion du pont pour la crue centennale.

Le bon fonctionnement de cet ouvrage doit s'accompagner d'un recalibrage amont du lit mineur sur environ 5 ml et aval sur 5 ml. 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.



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

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 3 et l'OH 6



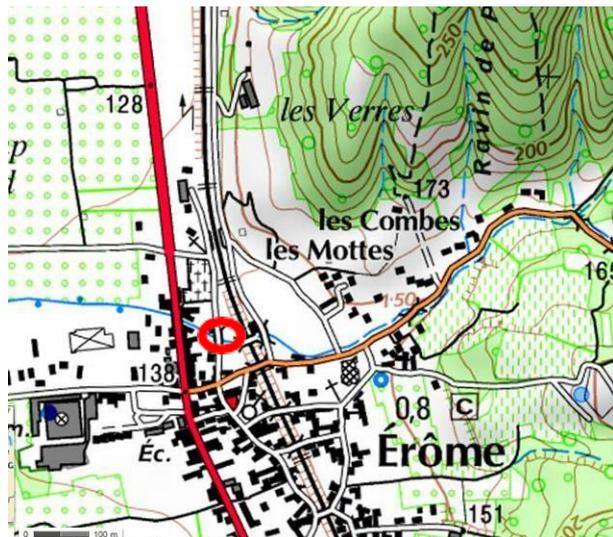
Les passerelles OH 4 et OH 5

Les travaux consistent à recalibrer le lit sur 150 ms, depuis le pont OH n°3 jusqu'à l'OH n°6. Le fond du lit sera approfondi de 0.3 à 0.5 m, pour une pente d'environ 2.2% et une largeur du fond proche de celle actuellement, soit 2 à 3 m. 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.

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

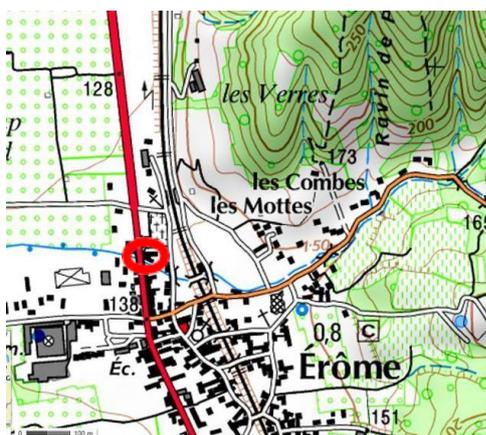


Ouvrage de franchissement OH n°8

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 sont les suivants :

- ❖ Création d'un entonnement en enrochement liés sur environ 5 ml en amont et aval ;
- ❖ Désengravement du fond du lit en amont et aval ;
- ❖ Reprise de berges jusqu'au seuil RN7.

Reprise du seuil amont RN7 et recalibrage du pont de la RN7 « OH n°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 4.5 m de largeur avec une chute de 1.30 m. Cette nouvelle configuration améliorera la capacité hydraulique de

l'ouvrage sous la RN7 (OH n°9) de 1.5 m³/s. Toutefois, le réaménagement du seuil ne suffit pas à lui seul à supprimer les débordements sur la RN7 pour la crue centennale.

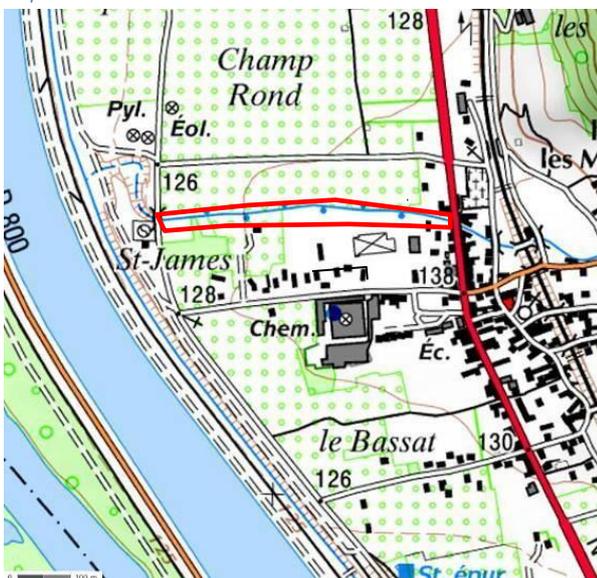
Au regard du débit soustrait au droit de l'école et orienté sur la RN7 (environ 50l/s), cet aménagement n'aggrave pas le risque inondation sur le reste du territoire.

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.

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 RN 7 correspondant à 9.5 m³/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.
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	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2023 - 2024 : Réalisation de l'étude d'impact et marchés complémentaires

2025 -2026 : Acquisitions foncières (prochain PAPI)

2028-2030 : réalisation des travaux (prochain PAPI)

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	50 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none">❖ Etat : 50% (25 000 €)❖ MO : 50% (25 000 €)

Etude d'impact : 40 000 €

Topographie et autres études : 10 000 €

OBJET DE L'AVENANT

Les modifications par rapport à la fiche action originelle sont :

- ❖ Actualisation du montant suite au décalage dans le temps du projet,
- ❖ Adaptation des indicateurs.

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ❖ Nombre de retour jugeant de l'acceptation du projet.

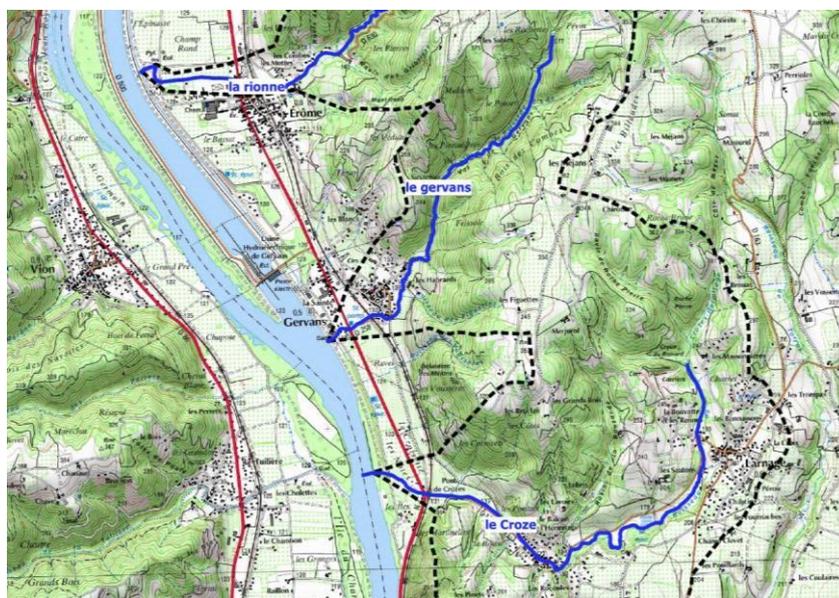
Axe 6 : Ralentissement des écoulements

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

<u>Cours d'eau</u> : les Marais - les Barres <u>Communes</u> : Serves sur Rhône	Maitre d'ouvrage : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : 2022	<u>Montant</u> : 105 000 € 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).

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 atteints 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 îles, 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

Les objectifs de cette action sont :

- ❖ Maintenir la section d'écoulement sur l'ensemble du linéaire du Gervans dans la zone urbaine à enjeux ;
- ❖ 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 Iles, 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 avale) – 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

2022 : Réalisation des travaux

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	105 000 € HT
Répartition du financement	❖ Etat : 50% (52 500 €) ❖ MO : 50% (52 500 €)

Réponse à la consultation des entreprises : 70 000 €

Mise en œuvre d'un enrobé : 5 000 €

Imprévu suite à la découverte d'un réseau non-identifié : 30 000 €

OBJET DE L'AVENANT

Les modifications par rapport à la fiche action originelle sont :

- ❖ Actualisation du montant suite à la consultation des entreprises,
- ❖ Augmentation du montant des travaux suite à un imprévu.

En effet, dès le commencement des travaux, une conduite de refoulement d'eaux usées a été repérée. Celle-ci n'avait pas été identifiée lors des phases de conception. Sa découverte a donc nécessité :

- ❖ L'arrêt du chantier la veille de la livraison des cadres préfabriquée (les cadres étant en cours d'acheminement, ils ont été déchargés) ;
- ❖ L'adaptation des travaux dont la modification de la conduite de refoulement, la rehausse des cadres et l'adaptation du profil en long ;
- ❖ L'amenée-repli de la grue pour la reprise des cadres.

Les travaux de génie végétal ont été confiés aux services rivières de Arche Agglo pour limiter les coûts aux seules matières premières nécessaires à leur réalisation.

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ❖ Niveau d'engravement,
- ❖ 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	Maitre d'ouvrage : Arche Agglo
Communes : Serves sur Rhône	
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 ¾ 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 :

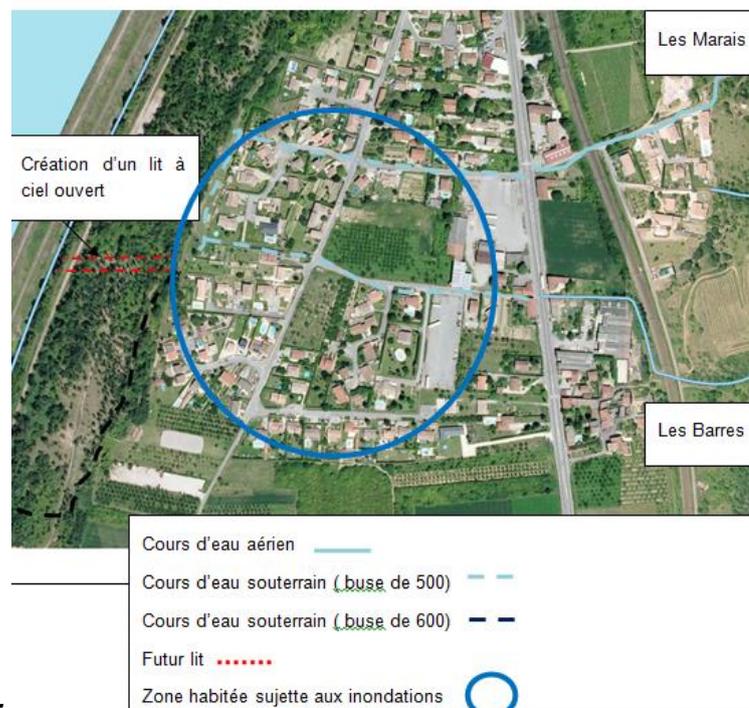
- limiter les débordements dans la zone pavillonnaire.
- évacuer les débits ne pouvant pas transiter dans la buse de diamètre 600
- augmenter la section d'écoulement des ruisseaux et reprendre la confluence des cours d'eau des Barres, des Marais avec le contre canal du Rhône.

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 Servas 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	création d'un lit de 110 mètres de long de 35m ² Volume de matériaux à décaisser : 4500m ³ Terrassement : 20 000 € Evacuation des matériaux : 25 000 € Enrochements pour la descente d'eau dans le contre canal : 2 000 € Buse : 1 500 € Divers : 1 500 € TOTAL : 50 000€ HT
Répartition du financement	Etat = 50% (25 000€) Agence de l'eau = 25% (dans le cadre du contrat de territoire) (12 500€) MO= 25% (12 500€)

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
Communes : Saint Jean de Muzols

Maitre d'ouvrage : Saint Jean de Muzols

Programmation : 2022 - 2024

Montant : 300 000 € HT

Les éléments de cette fiche sont issus du schéma directeur des eaux pluviales de Saint-Jean-de-Muzols – 2018, Euryece – et de l'AVP de l'aménagement du réseau de collecte des eaux pluviales du quartier de la Tuilière - 2008, Géo Siapp.

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 un 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 510 l/s, il ne permet pas le transit 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 ont fait l'objet de cette fiche action. Les propositions techniques ont été détaillées en 2008 dans un avant-projet et le schéma directeur des eaux pluviales de 2018. Une maîtrise d'œuvre reste à lancer.

OBJECTIFS

Les objectifs de cette action sont :

- ❖ Limiter l'impact des écoulements du ruisseau des Palets sur la zone habitée à l'aval de la RN 86 ;
- ❖ Favoriser l'infiltration et disposer d'un volume de rétention pour écrêter des débits engendrés par des pluies de retour maximum 50 ans ;
- ❖ Emmener les débits résiduels à l'aval des zones à enjeux.

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 de 200 m (dont 140 m sur terrains privés) afin d'acheminer les eaux de la RN86 dans le bassin d'infiltration et la zone à enjeux ;
- ❖ La réalisation d'un bassin d'infiltration pour un volume de 4 600 m³ minimum.

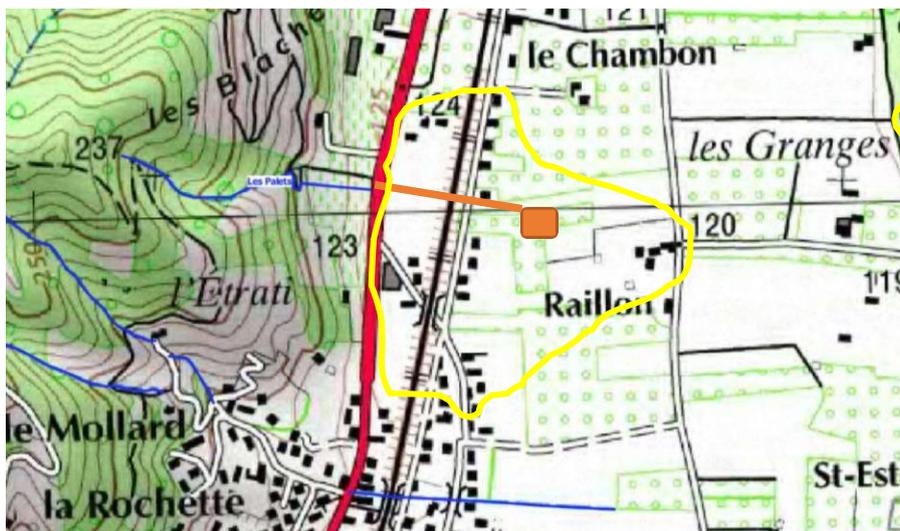
L'acheminement des eaux de ruissellement jusqu'au Rhône est délicat compte-tenu de son éloignement, de la multitude de terrains privés à traverser et de la faible pente disponible. La solution envisagée reste donc la création d'un bassin d'infiltration.

Une partie des travaux est située sur des parcelles privées, des acquisitions foncières sont donc nécessaires.

A ce stade, le descriptif des travaux est à approfondir en phase projet. La commune de Saint-Jean-de-Muzols retiendra un maître d'œuvre pour la réalisation des 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).



Zone à enjeux
 Projet : fossé et bassin d'infiltration

Implantation du projet issu du schéma directeur des eaux pluviales

TERRITOIRE CONCERNE

Commune de Saint Jean de Muzols – ruisseau des 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 maître d'œuvre
Opérations de communication consacrées à cette action	Bulletins communaux
Temps d'animation	A prévoir par la commune
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2022 - 2024

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	300 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat : 50% (150 000 €) ❖ MO : 50% (150 000 €)

Le montant de l'opération se décompose de la manière suivante :

- ❖ Etudes de conception (maîtrise d'œuvre, étude de sol, topographie, dossiers règlementaires...) et acquisition foncière = 70 000 € HT ;
- ❖ Création du bassin d'infiltration = 150 000 € HT ;
- ❖ Création de noues et fossés = 80 000 € HT.

OBJET DE L'AVENANT

Les modifications par rapport à la fiche action originelle sont :

- ❖ Actualisation du montant de l'action au regard des coûts unitaires actuels, la fiche action étant basée sur le schéma directeur réalisé en 2016, et des études complémentaires nécessaires à la réalisation des bassins (étude de sol, acquisitions foncière...);
- ❖ Simplification des indicateurs.

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ❖ Retour d'expérience post crue après réalisation.

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

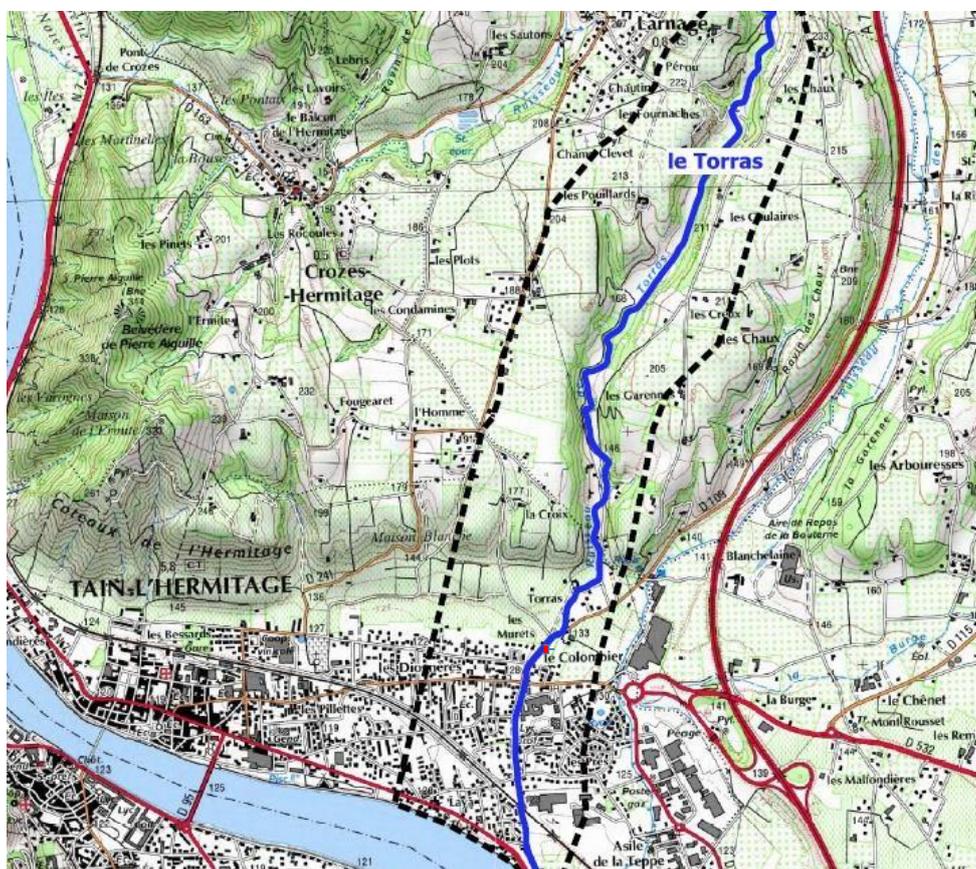
- Nombre de réunions associant les différents acteurs impliqués

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

<u>Cours d'eau</u> : le Torras <u>Communes</u> : Tain-l’Hermitage	<u>Maitre d’ouvrage</u> : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : 2021	<u>Montant</u> : 0 € HT

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 nommé « digue du Colombier », et situé 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 objectifs de cette action sont :

- ❖ Sécuriser les zones à enjeux forts (zone pavillonnaire du Colombier et du lycée hôtelier) situées directement derrière la digue ;
- ❖ Diminuer la vulnérabilité.

DESCRIPTION DE L'ACTION

En l'absence de régularisation du système d'endiguement du Torras, il est impossible de réaliser les travaux envisagés initialement. Par conséquent, la décision a été prise de réaliser un confortement temporaire pour assurer la résistance de la digue en cas de crue et d'intégrer les travaux de réfection de la digue du Colombier au programme complet de travaux (cf. fiche action 7-2).

Le confortement a été réalisé sous maîtrise d'œuvre interne.



Digue du Colombier renforcée

TERRITOIRE CONCERNE

Commune de Tain l'Hermitage.

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo
Modalités de pilotage, suivi...	<ul style="list-style-type: none">❖ Le pilotage de l'opération par Arche Agglo❖ Suivi du chantier par Arche Agglo
Opérations de communication consacrées à cette action	
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	Fiche action 7-2
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2021 : réalisation des travaux de confortement provisoire

2022-2024 : conception des travaux intégrés dans la fiches action 7-2

2026-2028 : réalisation des travaux au programme du prochain PAPI

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	0 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none">❖ Etat : 50% (0 €)❖ MO : 50% (0 €)

OBJET DE L'AVENANT

Les modifications par rapport à la fiche action originelle sont :

- ❖ Réalisation de travaux de confortement provisoire sous maîtrise d'œuvre Arche Agglo ;
- ❖ Basculement de la conception des travaux définitifs dans la fiche action 7-2 ;
- ❖ Adaptation du montant de la fiche action.

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ❖ Longueur de digue restaurée ;
- ❖ Retour d'expérience post crue après réalisation.

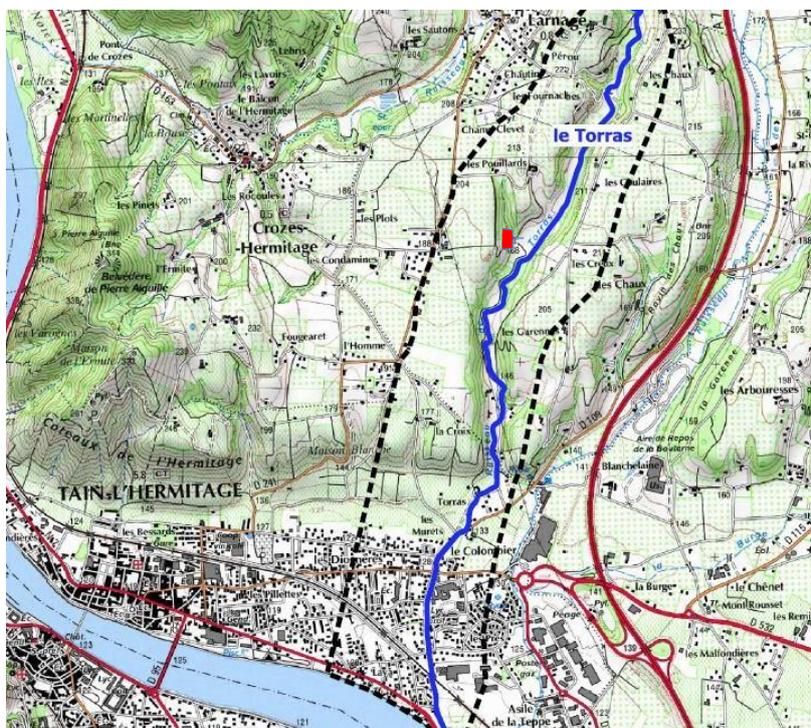
Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

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

<u>Cours d'eau</u> : le Torras <u>Communes</u> : Larnage et Tain-l'Hermitage	<u>Maitre d'ouvrage</u> : ARCHE Agglo
<u>Programmation</u> : 2021-2024	<u>Montant</u> : 120 000 € 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.

CONTEXTE



Lors des évènements 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 évènement centennal.

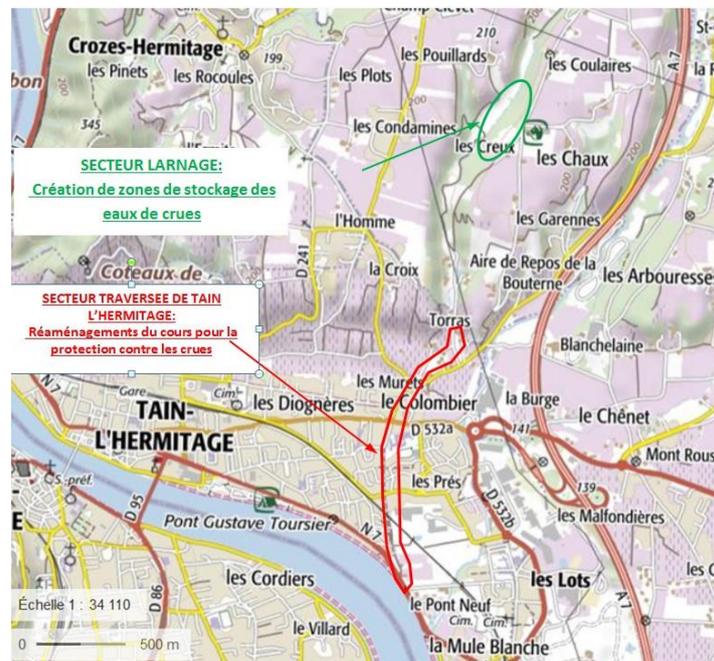
La crue de 2008 est qualifiée de crue centennale, elle est utilisée comme la référence pour la crue projet.

En 2009, un premier rapport réalisé par Sogreah met en avant l'écêtement 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 9 m de haut pour un stockage de 42 000 m 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 m à partir du pied de talus actuel, suppression de la digue du Colombier Secteur 3 : Rehaussement de la digue en rive droite sur 430 ml 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 48 000 m ³ et un débit en entrée de Tain l'Hermitage de 16 m ³ /s	<p>Secteur 1 : En rive gauche effacement de la digue. En rive droite, suppression du muret en galet.</p> <p>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 1.07 m</p> <p>Secteur 3 : Rehaussement de la digue en rive droite sur 430ml par un muret maçonné + protection des pieds de berge par du tunage sur 180 ml. 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 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</p>	1 524 265 €
Scénario 3	Q100	3 bassins de rétention de 5 m de haut pour un stockage de 41 000 m ³ et un débit en entrée de Tain l'Hermitage de 19.3 m ³ /s	<p>Secteur 1 : 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</p> <p>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 1.07 m</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 180 ml. 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>	1 301 402 €
Scénario 4	Q100	2 bassins de rétention de 5 m de haut avec un surcreusement de 0.5 m à 1.5 m sur 2 ha environ pour un stockage de 41 000 m ³ et un débit en entrée de Tain l'Hermitage de 18.5 m ³ /s	<p>Secteur 1 : 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 transparent aux écoulements</p> <p>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 1.07 m</p> <p>Secteur 3 : Rehaussement de la digue en rive droite sur 430 ml par un muret maçonné et protection des pieds de berge par du tunage sur 180ml. Réparation des ponts du chemin des</p>	1 347 447 €

			Levées et entonnement de la passerelle et du pont SNCF. 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	
--	--	--	---	--

Cette action est également l'occasion de réaliser la réfection de la digue du Colombier (cf. fiche action 7-1).

OBJECTIFS

Les objectifs de cette action 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 cinquantennale ou 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 30 octobre 2017, 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. Les scénarios 3 et 4 devaient être précisés suite à la réalisation d'une étude géotechnique, prévue dans la fiche action 7.2 du PAPI.

Toutefois, devant l'opposition des riverains pour la réalisation des sondages géotechniques et des bassins de rétention, il apparait nécessaire de réaliser 2 avant-projets ne comprenant pas la réalisation des bassins pour assurer une protection pour une crue cinquantennale et centennale par modification des digues en place (rehausse ou élargissement du lit). Un avenant a donc été passé avec le maître d'œuvre pour la réalisation d'un avant-projet assurant une protection contre une crue centennale sans bassin de rétention, et un autre contre une crue cinquantennale, également sans bassins de rétention. Ces 2 nouveaux avant-projets permettront ainsi d'avoir une vision globale des possibles pour assurer la protection des biens et des personnes dans la traversée de Tain.

Une analyse coût-bénéfice simplifiée sera réalisée sur 4 avant-projets : les scénarios 3 et 4 décrits précédemment, ainsi que les 2 nouveaux avant-projets. Cette analyse simplifiée constituera une aide à la décision en intégrant les avantages et inconvénients de chaque scénario, tant d'un point de vue technique, foncier, administratif et financier. Une analyse coût-bénéfice complète sera réalisée sur le scénario retenu conformément au marché de maîtrise d'œuvre.

De plus, les évolutions sociétales apparues en 2019 nécessitent de repenser la concertation des riverains. A cet effet, il est envisagé de faire appel à un prestataire extérieur. Son rôle sera d'assurer la tenue de réunions publiques et bilatérales. Des réunions plus techniques pourront également être organisées en fonction des acteurs (riverains, agriculteurs, élus...). L'objectif de cette prestation est ainsi d'assurer la compréhension du projet par l'ensemble des acteurs, de faire émerger une solution acceptable par le plus grand nombre et de trouver, si possible, une compensation aux impacts de la solution retenue.

A l'issue de la phase PROJET, les dossiers réglementaires seront établis et les démarches foncières engagées. L'ensemble de ces éléments seront intégrés au prochain PAPI, y compris la réalisation des travaux.

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...	<ul style="list-style-type: none">❖ Pilotage de l'opération réalisé par Arche agglo❖ Conception par le 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	Fiche action 7-1
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2022-2024 : conception des travaux et concertation de la population

2026-2028 : réalisation des travaux au programme du prochain PAPI

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	120 000 € HT
Répartition du financement	<ul style="list-style-type: none">❖ Etat : 50% (60 000 €)❖ MO : 50% (60 000 €)

Estimation du coût de l'opération :

- ❖ Maîtrise d'œuvre :
 - Réalisation des 2 avant-projets supplémentaires (10 000 € HT),
 - Réalisation d'une analyse coût-bénéfice simplifiée sur les avant-projets et de l'analyse coût-bénéfice complète dès le scénario définitif choisi (15 000 € HT),
 - Réalisation de la phase PRO (10 000 € HT),
- ❖ Concertation (60 000 € HT, estimation sur la base de l'expérience d'Arche Agglo),
- ❖ Etudes géotechniques (25 000 € HT).

OBJET DE L'AVENANT

Les modifications par rapport à la fiche action originelle sont :

- ❖ Intégration de la concertation de la population dans la phase de conception des aménagements ;
- ❖ Adaptation du montant de l'opération.

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ❖ Retours d'expériences post crue après réalisation.

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Action n° 7-3 : Etude de connaissances des digues à enjeux

<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> : 0 € 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 (0.8 km) ;
- ❖ Les digues de la Bouterne à l'aval de Tain l'Hermitage au niveau de l'établissement médical de la Teppe (0.1 km) ;
- ❖ Les digues de la Rionne à Erôme (0.5 km) ;
- ❖ Les digues présentes sur les autres cours d'eau.

OBJECTIFS

Les objectifs de cette action sont :

- ❖ Améliorer les connaissances dans le cadre de la compétence GEMAPI et définir les systèmes d'endiguement ;
- ❖ Connaître 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 identifier l'ensemble des digues du territoire ainsi que leur état. Suite à cette identification, il conviendra de déterminer la population potentiellement protégée par l'ouvrage.

Cette identification permettra ainsi de déterminer une stratégie de classement dans un système d'endiguement ou de neutralisation en fonction de la configuration des ouvrages.

En cas de classement, les études de danger seront lancées et une demande de financement spécifique sera alors effectuée.

TERRITOIRE CONCERNE

L'ensemble du territoire du PAPI.

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Maître(s) d'ouvrage	ARCHE Agglo
Modalités de pilotage, suivi...	L'étude sera réalisée en interne par Arche Agglo
Opérations de communication consacrées à cette action	Magazine d'ARCHE Agglo Bulletin communal
Temps d'animation	
Liens et mutualisation avec d'autres démarches	
Révision prévue à mi-parcours	

ECHEANCIER PREVISIONNEL

2019 - 2024

PLAN DE FINANCEMENT

Coût estimatif	0 € HT
Répartition du financement	❖ Etat : 50% (0 €) ❖ MO : 50% (0 €)

OBJET DE L'AVENANT

Les modifications par rapport à la fiche action originelle sont :

- ❖ Réalisation de l'action en interne ;
- ❖ Mise en adéquation de la fiche action par rapport aux enjeux du territoire ;
- ❖ Révision du coût de la fiche action.

INDICATEURS DE SUIVI/REUSSITE

- ❖ Nombre de digues identifiées ;
- ❖ Définition d'une stratégie de classement ;
- ❖ Arrêté de classement pour les digues retenues.