



TOME 2

DOSSIER DE PHASE 2
Octobre 2019

L'Huveaune, le Jarret, le Merlançon, le Fauge, la Vede, le Peyruis... et les eaux souterraines.

L'Huveaune à Marseille, septième de St. Monnet © SIBVH



Agir ensemble
pour le bassin versant de
L'HUVEAUNE

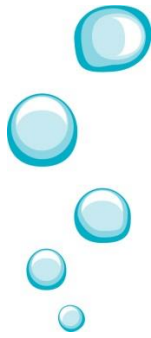
 **SIH**

Syndicat du Bassin Versant de l'Huveaune

www.syndicat-huveaune.fr

Contrat de Rivière du Bassin Versant de l'Huveaune

LE PLAN D' ACTIONS DE PHASE 2 DU CONTRAT



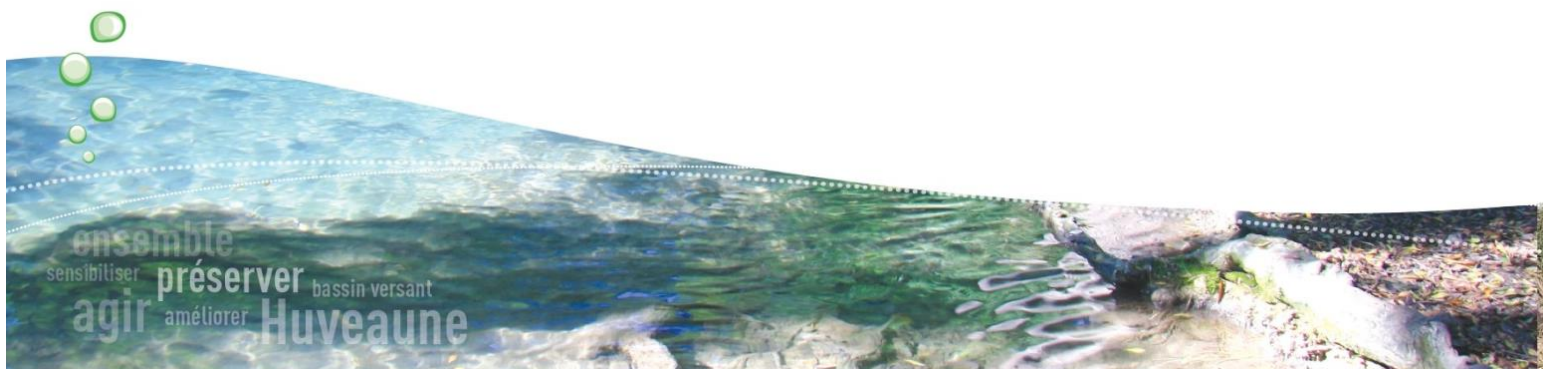
SOMMAIRE

- [1] RAPPEL DES ENJEUX DU CONTRAT DE RIVIERE

- [2] LE PROGRAMME D' ACTIONS

- [3] LES FICHES ACTIONS

- [4] SYNTHESE DE LA PROGRAMATION FINANCIERE



[1] Rappel des enjeux du Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune

Suite à la mise en œuvre de la phase 1 et à l'évolution des enjeux et objectifs, approuvés par les membres du Comité de Rivière, ceux-ci sont rappelés ci-dessous :

TRANSVERSALITE DE L'ENJEU A DECLINER AVEC LES ENJEUX A, BD, ET C	ENJEU A	QUALITE DES EAUX
		Reconquérir la qualité des milieux aquatiques en agissant sur la réduction et le contrôle des pollutions urbaines (domestiques et espaces publics, essentiellement par temps de pluie) et des pollutions à caractère industriel et agricole
	ENJEU BD	QUALITE DES MILIEUX AQUATIQUES ET PREVENTION DES INONDATIONS
		Restaurer les fonctionnalités écologiques des cours d'eau tant en termes de qualité physique (état du lit et des berges, continuité écologique) que de quantité d'eau disponible pour la vie aquatique Construire une stratégie globale de réduction du risque inondation, en lien avec une gestion concertée des eaux pluviales, cohérente avec les politiques d'urbanisation et favorisant le rôle des zones naturelles et agricoles du territoire
	ENJEU C	ÉTAT DES RESSOURCES EN EAU
	Gérer durablement la ressource en eau en adéquation avec les besoins du territoire et en lien avec la fonctionnalité des cours d'eau	
		GESTION LOCALE CONCERTEE ET VALORISATION DU BASSIN VERSANT
ENJEU E		Instaurer une gestion concertée et durable du bassin versant, en favorisant la transversalité entre les acteurs et projets du territoire, autour de la politique de l'eau et des milieux Développer la réappropriation de l'Huveaune et ses affluents par les riverains et les acteurs locaux pour réhabiliter le lien social entre cours d'eau et population

[2] Le programme d'actions

Le plan d'actions du Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune découle des enjeux et des objectifs partagés du territoire en matière de gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

Il est issu d'un important travail de concertation mené suite à la réalisation de la phase 1 de Contrat de Rivière et le bilan dressé à l'issue des 3 années de mise en œuvre des actions, notamment avec les acteurs du territoire, des maîtres d'ouvrage ainsi que des partenaires institutionnels de la démarche. Cf. le bilan de phase 1 pour plus d'informations.

Le tableau d'actions est structuré selon les enjeux et objectifs du Contrat, validés en Comité de Rivière

Actions pour mémoire

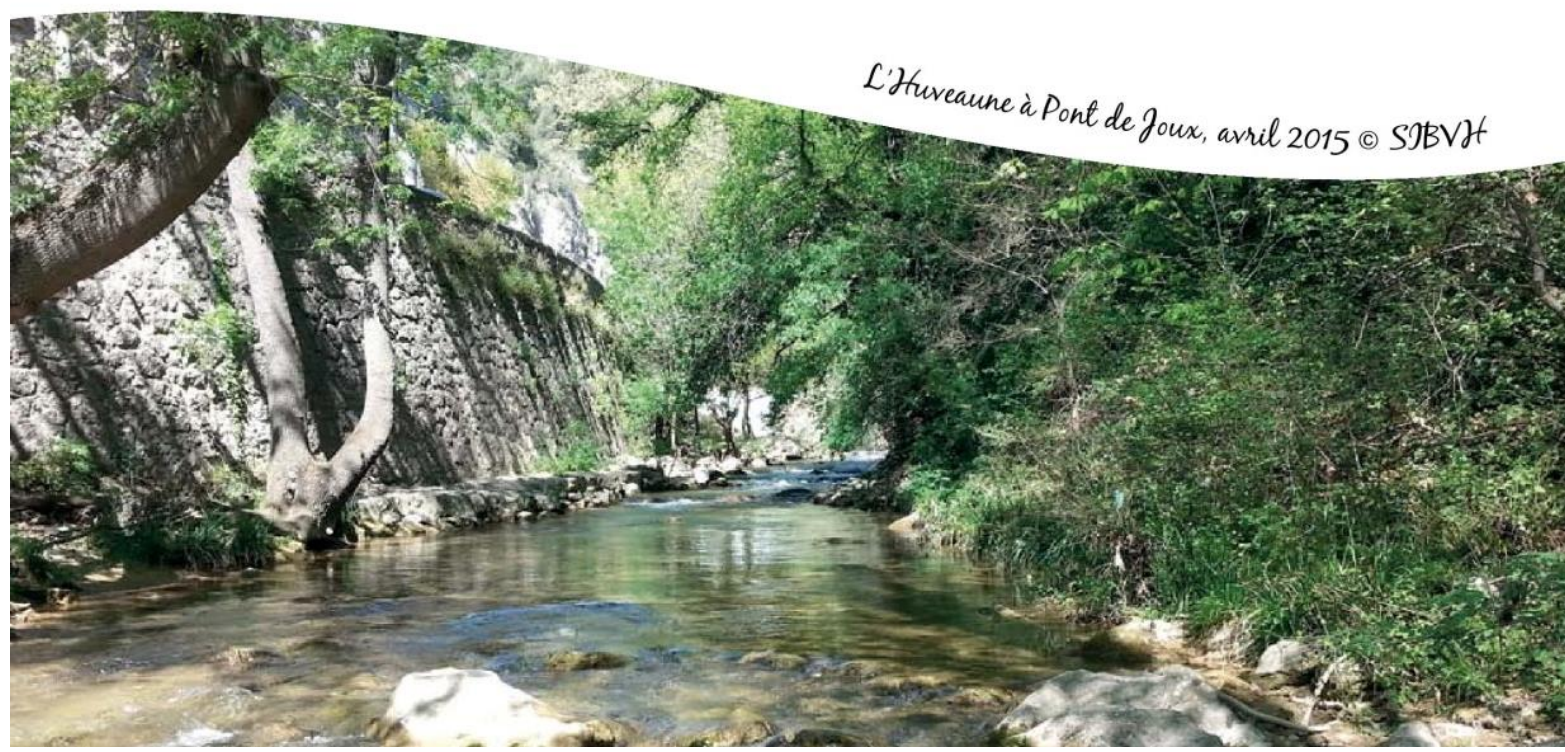
Certaines actions, déjà inscrites dans d'autres démarches sont inscrites au Contrat de Rivière « **POUR MÉMOIRE** ». Leur affichage dans le programme d'actions a pour objectif d'apporter de la visibilité sur les démarches et projets menés à l'échelle du bassin versant.

Elles apparaissent en police grise dans ce tableau.

Le contenu du programme d'actions est présenté sous forme de tableau. Pour chacune des actions le tableau présente :

- L'intitulé des actions
- Le maître d'ouvrage
- L'estimation financière pour la phase 1.

L'Huveaune à Pont de Joux, avril 2015 © SIBVH



Enjeux	volet ISEF ou démarche spécifique	Intitulé de l'action	Maîtres d'ouvrage	Estimation financière phase 2
Enjeu A	Qualité des eaux			
Objectif 1	Renforcer les connaissances de l'état des milieux et des sources de contamination			
A.1.1		Réseau de suivi de la qualité des eaux et des sédiments de l'Huveaune et ses affluents	SMBVH	170 000 €
A.1.2		Réalisation d'un état initial de la pollution potentielle et avérée sur les eaux souterraines et superficielles en complément aux réseaux de suivi qualité	SMBVH et BRGM	75 000 €
A.1.3		Etudes de faisabilité de mise en place d'un réseau de suivi sur les eaux souterraines, intégrant un volet d'étude des échanges nappe/rivière (géochimie, piézométrie, jaugeages, interprétations) - action à mener à l'issue des études en cours	SMBVH et BRGM	Pour mémoire
A.1.4		Campagnes de suivi qualité intégrées dans l'opération collective, dont suivi RSDE - STEP	SPL Eau des Collines	Pour mémoire, montant intégré dans l'opération collective entreprise
A.1.5		RSDE-ICPE 2 : campagnes de recherche de substances dangereuses dans les rejets des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Etat	Pour mémoire
A.1.6		RSDE-STEP 2 : recherche de substances dangereuses dans le rejet des Stations d'Epuration : STEP de Marseille - Géolide	Métropole Aix Marseille Provence - Conseil de Territoire Marseille Provence	Pour mémoire
Objectif 2	Lutter contre les pollutions domestiques notamment en temps de pluie			
A.2.1		Construction d'un système d'assainissement collectif au hameau du Pigeonnier, commune de La Bouilladisse	Métropole Aix Marseille Provence - Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile - SPL Eau des Collines	1 611 171 €
A.2.2		Réhabilitation des réseaux d'assainissement collectif et de la station d'épuration de Plan d'Aups Sainte-Baume	Communauté d'Agglomération de Provence Verte	285 000 €
A.2.3		Réactualisation du schéma directeur d'assainissement de la Commune de Cuges-les-Pins au regard du PLU : diagnostic et programme de travaux. Etude de définition de la réhabilitation de la station d'épuration de Cuges-les-Pins Intégration d'un volet réutilisation pour irrigation / économie circulaire et d'objectifs d'innovation	SPL Eau des Collines	100 000 €
A.2.4		Mise en œuvre du schéma directeur des eaux usées de Cuges-les-Pins : travaux sur les réseaux et rénovation de la station d'épuration	Métropole Aix Marseille Provence - Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile - SPL Eau des Collines	800 000 €
A.2.5		Mise en œuvre des programmes de travaux des schémas directeurs d'assainissement d'eaux usées - Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile : Travaux de création d'accès sur l'ovoïde, travaux de mise en conformité du déversoir d'orage des Escourtines, fin du diagnostic, travaux d'urgence sur les secteurs dégradés et étude portant sur la stratégie de réhabilitation de l'ouvrage	Métropole Aix Marseille Provence - Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile	3 000 000 €
A.2.6		Mise en œuvre des programmes de travaux des schémas directeurs d'assainissement d'eaux usées - Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile : travaux sur les réseaux d'Aubagne et La Penne-Sur-Huveaune (lutte contre les entrées d'eaux claires parasites)	SPL Eau des Collines	2 000 000 €
A.2.7		Mise en œuvre des programmes de travaux des schémas directeurs d'assainissement d'eaux usées - Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile : Mise en œuvre des travaux issus des schémas directeurs d'assainissement des eaux usées des communes d'Auriol et de Saint-Zacharie, permettant de limiter les déversements au milieu naturel	SPL Eau des Collines	550 000 €
A.2.8		Actualisation des schémas directeurs d'assainissement des eaux usées sur les communes de l'Etoile et Roquevaire (6 communes raccordées à l'ovoïde)	SPL Eau des Collines	1 500 000 €

A.2.9	Contrat de baie	Suites du Contrat pour l'amélioration du fonctionnement du système d'assainissement de l'agglomération de Marseille et de la qualité des milieux aquatiques	Métropole Aix Marseille Provence	pour mémoire
Objectif 3 Réduire les apports de "substances dangereuses" et autres polluants aux rivières et à la mer				
A.3.1		Poursuite de "l'opération collective entreprise" mise en œuvre en phase 1 de Contrat de Rivière, visant à : - Améliorer la connaissance du territoire vis-à-vis de la problématique des micropolluants - Informer les acteurs du territoire de l'impact de leurs pratiques sur le réseau d'assainissement et sur la qualité des cours d'eau - Accompagner les acteurs du territoire dans le changement de leurs pratiques et dans la mise en œuvre de travaux pour lutter contre les pollutions toxiques dispersées - Pérenniser les moyens mis en place pour ancrer durablement la stratégie de réduction à la source des pollutions toxiques dans la gestion des collectivités	SPL Eau des Collines Chambre de Commerce et d'Industrie Marseille Provence Chambre Régionale des Métiers et de l'Artisanat Métropole Aix Marseille Provence - Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile	2 135 000 €
A.3.2		Action "eco-défis" en partenariat avec CCIMP visant à sensibiliser et accompagner entreprises du territoire aux eco gestes et autres solutions ou procédés vertueux en faveur environnement	Chambre Régionale des Métiers et de l'Artisanat et Chambre de Commerces et d'Industries Marseille Provence	97 000 €
A.3.3	Contrat de baie	Action collective entreprise menée sur le territoire du CT1, complémentaire à l'action A31	Métropole Aix Marseille Provence - Conseil de Territoire Marseille Provence	pour mémoire
A.3.4	Contrat de baie	Schémas directeurs pluviaux à l'échelle de la Métropole et travaux de mise en œuvre intégrant des mesures qualitatives et de réduction de l'imperméabilisation (cf. Enjeu BD et PAPI)	Métropole AMP / Conseils de Territoires par délégation / communes par conventions de gestion	Pour mémoire
ABD.3.1		Aménagement du parc d'activité de Camp de Sarlier : mise en oeuvre du schéma global de gestion de l'eau et traitement des infrastructures pluviales publiques et privées	SMBVH, Métropole Aix-Marseille Provence, opérateurs privés	Pour mémoire inscrit dans le volet BD du Contrat de Rivière : Actions BD32 et BD33
ABD.3.3		Requalification de la Zone des Paluds – Gestion du volet pluvial et désimperméabilisation sur le secteur public et privé	Métropole Aix Marseille Provence et Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile	Pour mémoire inscrit dans le volet BD du Contrat de Rivière : Actions BD34 et BD35
Objectif 4 Diminuer les apports en nitrates et pesticides				
A.4.1		« Mise en place d'un "Groupe 30 000" et création d'un projet en lien avec l'adoption de bonnes pratiques agricoles sur le bassin versant de l'Huveaune	Chambre d'agriculture 13	20 000 €
A.4.2		Étude sur la réalisation d'une plateforme de compostage permettant d'utiliser les déchets agricoles locaux pour un compost adapté aux pratiques culturales locales, avec des conseils d'utilisation du produit permettant de protéger les nappes phréatiques et les cours d'eau.	CETA (Centre d'études techniques agricoles du Pays d'Aubagne)	35 000 €
A.4.3		Réalisation d'une plateforme de compostage permettant d'utiliser les déchets agricoles locaux pour un compost adapté aux pratiques culturales locales, avec des conseils d'utilisation du produit permettant de protéger les nappes phréatiques et les cours d'eau : travaux d'aménagement	CETA du Pays d'Aubagne + sociétés d'aménagement + artisans	500 000 €
A.4.4		Accompagnement technique des collectivités, pour la réduction et l'adaptation des usages des phytosanitaires : étude de prédéfinition de l'action	SMBVH	20 000 €

Enjeu BD Qualité des Milieux aquatiques et Prévention des Inondations

Objectif 1 Renforcer les connaissances sur le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau et leur suivi				
BD.1.1		Etude et construction d'une programmation - Dossier DIG sur l'ensemble des cours d'eau gérés par le Syndicat du Bassin Versant de l'Huveaune	SMBVH	100 000 €
BD.1.2		Constituer un Porter à Connaissanc et une valorisation du Schéma directeur de Gestion Globale des milieux aquatiques, au service des projets d'aménagement du territoire.	SMBVH	30 000 €
BD.1.3		Inventaire écologique le long de l'Huveaune sur le territoire Marseillais, dans le cadre de la stratégie Locale de Biodiversité	Commune de Marseille	30 000 €
BD.1.4		Suivi morphologique réglementaire à l'aval du barrage de la Pugette à Marseille, dans le cadre de l'arrêté préfectoral de dérivation des eaux de l'Huveaune	Métropole AMP / Conseil de Territoire Marseille Provence	pour mémoire
Objectif 2 Renforcer la connaissance de la vulnérabilité du territoire et mettre en œuvre une politique de gestion des inondations et des eaux de ruissellement à l'échelle du bassin versant				
BD.2.1	ISEF PAPI	Action CADRE "acculturation au risque inondation"	SMBVH et autres porteurs	Pour mémoire, action PAPI
BD.2.2	PAPI	Etude hydrogéomorphologique des cours d'eau sur les douze communes du territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile, dans le cadre du PLUi.	Métropole Aix Marseille Provence - Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile	Pour mémoire
BD.2.3	PAPI	Actions pour mémoire inscrites au PAPI		Pour mémoire
Objectif 3 Intégrer la gestion du petit cycle et du grand cycle de l'eau dans les projets d'aménagement				
BD.3.1		Restauration morphologique du Fauge-Maire et mise en œuvre des aménagements définis dans le cadre du schéma global de l'eau et de la requalification de la zone d'activités de Camp de Sarlier à Aubagne	SMBVH par convention de délégation de la Métropole Aix Marseille Provence	989 000 €
BD.3.2		Aménagement du Parc d'activités de Camp de Sarlier à Aubagne - Traitement des Espaces Publics, pluvial, voiries et abords	Métropole Aix Marseille Provence	400 000 €
BD.3.3		Aménagement de Camp de Sarlier - Mise en œuvre du Schéma Global de l'Eau par unité foncière privée	Opérateurs privés	100 000 €
BD.3.4		Zone des Paluds : Requalification de la Zone des Paluds – Volet Accompagnement du secteur privé	Métropole Aix Marseille Provence - Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile	160 000 €
BD.3.5		Requalification de la Zone des Paluds – Volet accompagnement du secteur public sur le volet désimperméabilisation	Métropole Aix Marseille Provence	100 000 €
BD.3.6		PLUi OAP SECTORIELLE : Contribution à l'élaboration de deux OAP (Orientations d'Aménagement et de Programmation) sectorielles, sur la gestion intégrée du cycle de l'eau sur les secteurs d'Auriol (Pont de Joux) et La Bouilladisse, dans le PLUi	Métropole Aix Marseille Provence - Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile	100 000 €
BD.3.7		PLUi OAP THEMATIQUE : Contribution à l'élaboration d'une OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation) thématique : Gestion intégrée du cycle de l'eau dans le PLUi	Métropole Aix Marseille Provence - Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile	100 000 €
BD.3.8		Coordination des projets eau et aménagement dans le cadre de la déclinaison de l'atelier des territoires sur le bassin versant de l'Huveaune	Métropole Aix Marseille Provence	Pour mémoire
Objectif 4 Entretien et restaurer les cours d'eau pour la prévention des inondations et l'amélioration de leurs fonctionnalités géomorphologiques et écologiques				
BD.4.1		Programme pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau en gestion par le SMBVH - En préalable et/ou en complément des actions de restauration et d'aménagement.	SMBVH	1 700 000 €
BD.4.2		Etude d'aménagement et de restauration du site des sources de l'Huveaune	Communauté d'Agglomération Provence Verte en partenariat avec le PNR Ste Baume	70 000 €

BD.4.3		Aménagement GEMAPI de l'Huveaune dans le secteur amont du Pont Heckel à Marseille : maîtrise d'œuvre, études complémentaires, procédures réglementaires et travaux.	SMBVH par convention de délégation de la Métropole Aix Marseille Provence - en partenariat avec la Ville de Marseille	4 500 000 €
BD.4.4		Etudes et maîtrise d'œuvre conception pour la réduction de la vulnérabilité, la sécurisation, et la valorisation des berges de l'Huveaune du centre ville à l'avenue Manoukian à Aubagne	Métropole Aix Marseille Provence en partenariat avec la ville d'Aubagne et le SMBVH	Pour mémoire
BD.4.5		Aménagement, restauration et valorisation de l'Huveaune du Centre-Ville à l'avenue Manoukian à Aubagne - Maîtrise d'œuvre conception, réalisation et études complémentaires - première tranche de travaux - Avant Projet Détaillé des 2ème et 3ème Tranches du projet	Métropole Aix Marseille Provence en partenariat avec le SMBVH et la ville d'Aubagne	4 080 000 €
BD.4.6		Suivi-évaluation et valorisation du projet de parc de la confluence à Auriol sur les volets phyto-sociologique, hydrobiologique, physique et hydraulique, communication	SMBVH	100 050 €
BD.4.7		Restauration du bon fonctionnement de l'Huveaune au niveau du secteur de Saint Menet avec valorisation de la biodiversité - Phase étude	Métropole Aix Marseille Provence en partenariat avec la Ville de Marseille et le SMBVH	30 000 €
BD.4.8		Aménagement et sécurisation des berges de l'Huveaune sur la commune de Roquevaire en lien avec le programme d'entretien par le SMBVH	Commune de Roquevaire et SMBVH	330 000 €
BD.4.9	PAPI	Aménagement GEMAPI de l'Huveaune entre Aubagne et La Penne-sur-Huveaune par traitement des points de débordement : maîtrise d'œuvre conception (AVP-PRO-DCE) et études complémentaires pour intégration au programme d'actions du PAPI (travaux)	SMBVH par convention de délégation de la Métropole Aix Marseille Provence - en partenariat avec la Ville de Marseille	300 000 €
BD.4.10	PAPI	Aménagement des cours d'eau de la Grave et des Xaviers, affluents du Jarret à Marseille	Métropole Aix Marseille Provence - Direction de l'Eau de l'Assainissement et du Pluvial	Pour mémoire
BD.4.11	PAPI	Intégration d'un programme de gestion des milieux / restauration concernant les actions de lutte contre les débordements inscrites aux PAPI : - Création du Parc Fluvial de l'Huveaune au niveau de St Marcel à Marseille : travaux d'aménagement des berges de l'Huveaune (Métropole AMP et Marseille) - Traitement du gabarit de l'Huveaune au niveau de Pont de Vivaux : AMO de préparation de l'action lien cheminement VDM (SMBVH)	SMBVH	Pour mémoire
Objectif 5 Restaurer la continuité écologique et assurer un débit réservé dans l'Huveaune et ses principaux affluents				
BD.5.1		Etude des conditions de migration de l'Anguille dans l'Huveaune : phase 2 Suite aux études menées en 2018-2019 et à l'étude de la DEAP sur les conditions de faisabilité de remise en eau de l'Huveaune à l'aval de la Pugette.	Fédération de pêche 13 - MRM	23 551 €
BD.5.2	contrat de baie	Etudes de faisabilité de retour de l'Huveaune dans son lit et travaux d'aménagement, à l'aval du barrage de la Pugette	Métropole Aix Marseille Provence en partenariat avec le SMBVH	pour mémoire
Objectif 6 Réduire les déchets dans les bassins versants				
BD.6.1	ISEF Plan Déchets Huveaune	Contribution au déploiement de la plateforme "Re-Med" via la surveillance des macro-déchets sur les sites-pilotes le long de l'Huveaune/affluents et l'exploitation des données issues des opérations de ramassage effectuées sur le bassin versant. Mise en œuvre du dispositif "Adopte un spot" sur 2 secteurs de l'Huveaune : Dromel et Paluds	Mer-terre	89 000
BD.6.2	ISEF	ACTION CADRE pour Fédérer les opérations d'interventions citoyennes	SMBVH et autres porteurs	Pour mémoire, voir action E35
BD.6.3	ISEF Plan Déchets Huveaune	Sensibilisation / Information / changement des pratiques des différents publics quant aux rejets directs ou indirects de déchets dans les milieux aquatiques	Multiples	Intégré dans le budget du SMBVH

BD.6.4	ISEF Plan Déchets Huveaune	Cas des dépôts sauvages de type BTP : évolution des filières d'évacuation - étude de faisabilité - Mise en place d'un volet technique (filières) et animation/formation des pros (garages, BTP, commerces etc).	Mer-terre	40 000 €
BD.6.5	Plan déchets Huveaune	Collecte des déchets dangereux de peinture et assimilés, sensibilisation des entreprises et organisation d'une à deux collectes par an sur le territoire en partenariat avec fournisseurs et un collecteur	Chambre Régionale des Métiers et de l'Artisanat	27 000 €
BD.6.6	Plan déchets Huveaune	Nettoyages du lit et des berges des cours d'eau	Communes, propriétaires, Métropole, SMBVH, etc.	150 000 €
BD.6.7	Plan déchets Huveaune	Piégeage des déchets avant leur arrivée en mer à l'amont du barrage de la Pugette - étude de faisabilité sur un seuil	SMBVH	90 000 €
BD.6.8	Plan déchets Huveaune	Piégeage de déchets en sortie de réseaux pluviaux - étude et test in situ	Porteur à définir	90 000 €
BD.6.9	Contrat de baie- Plan déchets Huveaune	Piégeage des déchets avant leur arrivée en mer au niveau du barrage de la Pugette	Métropole Aix Marseille Provence	Pour mémoire
BD.6.10	Contrat de baie- Plan déchets Huveaune	Pour mémoire : actions mer-terre inscrites au Contrat de Baie	Mer-terre	Pour mémoire

Enjeu C Etat des ressources en eau

Objectif 1 Améliorer et diffuser les connaissances sur les ressources et les besoins en eau

C.1.1		Caractérisation de la ressource en eau souterraine stratégique du secteur Calanques/Beausset/Ste Baume	Université Aix Marseille	465 000 €
C.1.2		Diagnostic de l'état de la ressource en eau sur le bassin versant et orientations de gestion en vue de la réalisation d'un plan de gestion de la ressource en eau	SMBVH et Métropole Aix Marseille Provence (eau, GEMAPI, agriculture)	240 000 €
C.1.3		Etude-recherches complémentaires sur la ressource stratégique en eau souterraine sur la plaine de Cuges-les-Pins et sur la plaine d'Aubagne, en lien avec les actions de diversification de la ressource menées par la SPL Eau des Collines	Métropole Aix Marseille Provence (Direction agriculture)	150 000 €
C.1.4	ISEF	Sentier karstique du parc départemental de Saint-Pons : un outil de médiation et de valorisation du patrimoine naturel	Comité Départementale de Spéléologie 13	27 500 €
C.1.5		Mieux comprendre les circulations d'eaux souterraines de la Sainte-Baume occidentale	Comité Départementale de Spéléologie 13	44 640 €
C.1.6		Dynamiques de mise en charge des réseaux karstiques des Encanaux, réponse aux précipitations et effets sur les régimes extrêmes : crues et étiages	Comité Départementale de Spéléologie 13	27 560 €
C.1.7		Réalisation d'un schéma directeur d'adduction en eau potable sur les communes de Simiane, Mimet, Gréasque, Belcodène, Saint-Savournin, Cadolive, Peypin, La Destrousse, La Bouilladisse	SIBAM	450 000 €
C.1.8		Etude de sauvegarde des masses d'eau souterraines	PNR Ste Baume	Pour mémoire
C.1.9		Suites données au Contrat Ressources en eaux CONPERE En lien avec les canaux d'eau brute et les soutiens d'étiage des cours d'eau	Métropole Aix Marseille Provence	Pour mémoire

Objectif 2 Mettre en place des actions d'économie et de diversification des ressources en eau

C.2.1		Modernisation et sécurisation du système d'irrigation de l'ASAMIA afin d'économiser de l'eau (réseau) - travaux engagés	ASAMIA	Pour mémoire
C.2.2		Schéma directeur du système d'irrigation afin d'économiser de l'eau (réseau et station de pompage)	ASAMIA	60 000 €
C.2.3		Modernisation et sécurisation du système d'irrigation de l'ASAMIA afin d'économiser de l'eau (réseau et station de pompage) suite aux préconisations du Schéma directeur	ASAMIA	750 000 €
C.2.4		Expertise en irrigation agricole à la parcelle pour une optimisation des apports d'eau en partenariat avec l'ARDEPI	Métropole Aix Marseille Provence	45 000 €
C.2.5		Mise en œuvre des programmes de travaux des schémas directeurs d'eau potable des communes d'Aubagne, La Penne-sur-Huveaune et Cuges-les-Pins : 3 premières années d'actions pour le renforcement de réseaux afin de limiter les fuites (diminution de pression)	SPL Eau des Collines	4 000 000 €
C.2.6		Réalisation des travaux issus du schéma directeur d'alimentation en eau potable de Roquevaire	SIBAM	2 500 000 €
C.2.7		Réalisation d'un forage d'urgence pour l'alimentation en eau potable à Roquevaire (forage du prés)	SIBAM	115 720 €
C.2.8		Réalisation des travaux pour la diversification des ressources utilisées sur le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile - Suite de l'étude menée en phase 1	Métropole Aix Marseille Provence SPL l'Eau des Collines	200 000 €
C.2.9		Travaux de sécurisation de la ressource en eau du forage de Puyricard sur Cuges-les-Pins par la création d'un second forage : étude et travaux	Métropole Aix Marseille Provence SPL Eau des Collines	400 000 €
C.2.10		Etude pour la réutilisation des eaux de lavage des filtres sur l'usine de potabilisation des eaux à Aubagne	SPL Eau des Collines	80 000 €

C.2.11	1/ Etude de faisabilité de la REUT – réutilisation sur le secteur de Cuges-les-Pins, (Roquefort-la-Bédoule et Cassis) en irrigation agricole 2/ Poursuite de l'étude de faisabilité : Pilote sur site en irrigation agricole	Métropole Aix Marseille Provence	90 000 €
C.2.12	Développement d'une irrigation péri-urbaine en lien avec les ressources en eaux disponibles (conventionnelles et non conventionnelles dont REUT) : apports méthodologiques de l'analyse de cycle de vie (ACV) Poursuite de l'étude de faisabilité de la REUT : Convention d'étude-recherche CIFRE	Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale (Métropole Aix Marseille Provence)	246 000 €
C.2.13	Création d'une nouvelle ressource en eau sur la commune de Nans-les-Pins	Communauté d'Agglomération de Provence Verte	Pour mémoire

Enjeu E Gestion locale concertée et valorisation du bassin versant

Objectif 1 Animer et piloter le contrat de rivière				
E.1.1		Pilotage du Contrat de Rivière – fonctionnement du SMBVH et liens avec les collectivités et politiques publiques - mise en œuvre des actions à maîtrise d'ouvrage SMBVH	SMBVH	960 000 €
E.1.2		Suivi du Contrat de Rivière : assistance pour bilan annuel et bilan de fin de contrat, actualisation du diagnostic, et assistance à la construction du prochain contrat	SMBVH	60 000 €
E.1.3	ISEF	Communication et assistance pour la mise en œuvre de la stratégie ISEF en phase 2 de Contrat - Coordination des actions ISEF, notamment actions-cadres - Partage d'informations, animation sur la gestion intégrée (communication, site internet notamment, impression des supports du parcours pédagogique - portant sur les enjeux prioritaires du SDAGE) - Mise en place d'un outil de partage et de suivi sur les cours d'eau - Mise en place d'une communication et d'un système d'alerte, s'appuyant notamment sur une participation citoyenne (aspects crues, pollution, embâcles et urgences)	SMBVH	75 000 €
Objectif 2 Valoriser les milieux aquatiques et développer leurs fonctions sociales et récréatives				
E.2.1		Réalisation d'une voie verte le long des Berges de l'Huveaune sur la ville de Marseille et étude de sa continuité sur les communes de La Penne sur Huveaune et d'Aubagne	Métropole Aix Marseille Provence	Pour mémoire
E.2.2		Intégration de la gestion de l'eau et des cours d'eau dans le fonctionnement des centres urbains Prolongement de la voie verte sur le Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile (orientation du PADD du PLUi /TVB) sur les communes de La Penne sur Huveaune, Auriol et Saint-Zacharie	Métropole Aix Marseille Provence -Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile	45 000 €
E.2.3		Prolongation de la Voie Verte le long des Berges de l'Huveaune et Requalification des Zones d'activités productives	Métropole Aix Marseille Provence - Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile	50 000 €
E.2.4		Stade Léon David à Roquevaire : Aménagement des berges suite à l'étude menée par le CT4 pour la conception d'une plaine sportive avec promenade paysagère et sportive en bord de berge	Métropole Aix Marseille Provence - Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile (Façonéo)	50 000 €
E.2.5	ISEF	Mise en œuvre du Projet Fil Vert : « Balisage – Signalétique » et « Mise en tourisme – Edition »	Provence Tourisme, Métropole Aix Marseille Provence - Conseil de territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile, Office du Tourisme du Pays d'Aubagne et de l'Etoile, communes, SMBVH, associations, etc.	105 000 €
E.2.6	ISEF	Réduction de la vulnérabilité, la sécurisation, et la valorisation des berges de l'Huveaune du Centre-Ville à l'avenue Manoukian à Aubagne. Volet sociétal du Projet	Métropole Aix Marseille Provence et Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile	150 000 €
Objectif 3 Informer, sensibiliser, éduquer, former les différentes communautés d'acteurs				
E.3.1	ISEF	Les Fêtes du bassin versant de l'Huveaune : Volet pédagogique déployé par le village associatif Huveaune tout au long du fleuve et rendez-vous annuel, temps fort pour l'ensemble des populations du bassin versant	SMBVH et associations	120 000 €
E.3.2	ISEF	Action CADRE « les rencontre du bassin versant de l'Huveaune » : réappropriation et interaction de tout public avec les cours d'eau du territoire, portant sur les enjeux prioritaires du SDAGE	SMBVH et maîtres d'ouvrage organisateurs de rencontres sur le bassin versant de l'Huveaune	70 000 €
E.3.3	ISEF	Action CADRE « en direction des Jeunes » : déploiement du parcours pédagogique Huveaune par les associations du territoire par un accompagnement, labellisé ISEF, des éducateurs et enseignants s'appuyant sur la mallette numérique ressource et le livret du « jeune », sur enjeux prioritaires du SDAGE	SMBVH et associations	280 000 €
E.3.4	ISEF	Communication et pédagogie	SPL Eau des Collines	40 000 €

E.3.5

ISEF

ACTION CADRE pour Fédérer les opérations d'interventions citoyennes

SMBVH et autres porteurs

70 000 €

Montant total de phase 2 de Contrat de Rivière

38 593 192 €

[3] Les fiches actions

Pour chaque action, le maître d'ouvrage a rédigé une fiche action précisant notamment :

- Les enjeux et objectifs du Contrat auxquels l'action répond
- Le contexte, le contenu technique et les conditions de faisabilité
- Une estimation financière et de sa programmation
- Les mesures ou Orientations Fondamentales du SDAGE auxquelles l'action répond,
- Les démarches du territoire en lien avec l'action.
- Les indicateurs ne sont pas reportés sur les fiches action, mais dans l'outil de suivi du Contrat de Rivière.

Remarque : les fiches action présentent les principes retenus pour chaque action et pourront faire l'objet d'adaptations au besoin, lors de l'engagement par les maîtres d'ouvrage de ces actions. Il en est de même pour les plans de financement, chaque action devant faire l'objet d'un dossier spécifique de demande de subventions aux partenaires identifiés.

L'engagement contractuel signé par les maîtres d'ouvrage et cofinanceurs (tome 3) apporte des précisions à ce sujet.



[ENJEU A]

Qualité des eaux



Les actions

Qualité des eaux

Reconquérir la qualité des milieux aquatiques en agissant sur la réduction et le contrôle des pollutions urbaines (domestiques et espaces publics, essentiellement par temps de pluie) et des pollutions à caractère industriel et agricole

Action A11

Réseau de suivi de la qualité des eaux et des sédiments de l'Huveaune et ses affluents 2020-2022 et investigations complémentaires

SDAGE : programme de mesures :

- OF05 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
- GOU0101 : Réaliser une étude transversale

Masses d'eau concernées : l'ensemble des masses d'eau superficielles du bassin versant

Porteur de projet : Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Huveaune

Interlocuteur : Roy Roxane r.roy@syndicat-huveaune.fr

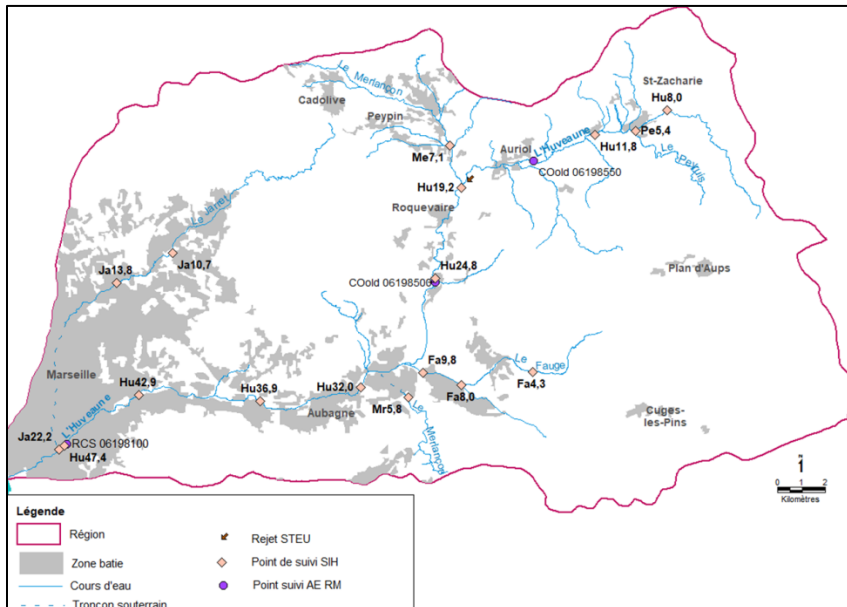
Réponse à l'enjeu : A - Qualité des eaux - Renforcer les connaissances de l'état des milieux et des sources de contamination

Montant prévisionnel (€ TTC) :

170 000 sur les 2 ans du suivi (mi 2020 - mi 2022)

Localisation :

Ensemble du bassin versant : Huveaune et affluents



Carte de localisation des stations du réseau de suivi 2015-2018

Contexte et objectifs de l'action

Dans le cadre de la phase 1 de Contrat, un réseau de suivi de la qualité des eaux et sédiments de l'Huveaune et ses affluents a été mis en place de 2015 à 2018. Celui-ci a pour objectif de compléter les suivis existants réalisés par l'Agence de l'eau en 2 points (Auriol et Marseille), afin d'avoir des données de qualité réparties sur les

principales masses d'eau du bassin versant. Prenant en compte le retour d'expérience des 3 premières années de suivi, il convient à présent d'en assurer la continuité en phase 2 du Contrat, afin :

- d'affiner les données acquises en matière de qualité des eaux et des sédiments et de comprendre l'origine des pollutions observées
- de mettre en place les actions apportant une réponse aux problématiques constatées
- de suivre de l'évolution de la qualité des eaux et des sédiments dans le temps, en réponse aux différentes actions menées sur le territoire.

Contenu technique de l'action

Le réseau de suivi s'inscrit dans la continuité de celui mis en place en phase 1, avec quelques ajustements issus des conclusions des 3 premières années de suivi. Conformément aux besoins de l'Agence de l'eau en matière d'optimisation des réseaux de suivi, celui-ci sera réalisé sur 2 années : 2020-2022.

Celui-ci sera constitué d'environ 17 stations concernant les paramètres physico-chimiques, chimiques et biologiques définis ci-dessous, en fonction du contexte des stations et des données relatives à la qualité acquises en première phase :

Paramètres analysés quatre fois par an dans l'eau et une fois par an dans les sédiments :

- Pesticides (environ 11 stations)
- HAP (environ 15 stations)
- 41 substances prioritaires et dangereuses de la DCE (environ 5 stations)
- Métaux lourds (environ 14 stations)

Paramètres analysés quatre fois par an dans l'eau sur l'ensemble des stations :

- Escherichia coli
- Entérocoques intestinaux
- Physico-chimie classique : température, conductivité, pH, oxygène, dissous, DBO5, Carbone Organique Dissous, NH4+, NO2-, NO3-, PO43-, Phosphore total, ions majoritaires, Azote Kjeldahl, MES.

Paramètres analysés une fois par an dans les sédiments : PCB (environ 4 stations).

Paramètres biologiques analysés une fois par an : IBG-DCE et IBD (environ 8 stations).

Des campagnes ponctuelles sur des éléments particuliers, issus des conclusions des analyses effectuées en phase 1 seront menées afin de mieux comprendre l'origine de certaines dégradations de la qualité des eaux et sédiments.

Les données seront analysées dans le cadre d'un rapport de synthèse, tous les ans ou à l'issue des 2 années de suivi.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Le réseau mis en place respecte les recommandations de l'Agence de l'eau relatives à l'élaboration de réseaux de suivi complémentaires, ainsi que les modalités formalisées dans les arrêtés en vigueur.

L'ensemble des données produites sera fourni sous format numérique compatible pour une intégration rapide dans le Réseau National des Données sur l'Eau.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Réseau de suivi de la qualité de l'Agence de l'Eau (RCS/CO) en 2 points : Auriol, Marseille
- Suivi de la qualité du SERAMM de l'Huveaune et du Jarret sur le territoire Marseillais
- Suivi des auto-surveillances des stations d'épuration
- Suivis ponctuels réalisés sur le bassin versant

- Etude de préfiguration pour la mise en œuvre d'un réseau de suivi des eaux souterraines.

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Année 4 de suivi et d'interprétation	Mi 2020-mi2021	85 000€
Année 5 de suivi et d'interprétation	Mi 2021 – mi 2022	85 000€

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €TTC et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	(34 000) 20%
Agence de l'eau	(85 000) 50%
Conseil Régional PACA	(51 000) 30%

Action A12

Réalisation d'un état initial de la pollution potentielle et avérée sur les eaux souterraines et superficielles en complément aux réseaux de suivi qualité

SDAGE : programme de mesures :

- OF05 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé

Masses d'eau concernées : l'ensemble des masses d'eau superficielles et souterraines du bassin versant

Porteurs de projet : SMBVH en partenariat avec le BRGM

Interlocuteur :

- Jules SIMONIS
- j.simonis@brgm.fr – 04.91.17.74.79

Réponse à l'enjeu : A - Qualité des eaux - Renforcer les connaissances de l'état des milieux et des sources de contamination

Montant prévisionnel (€ HT) : 75 000 € HT

Localisation : Masses d'eau souterraines et superficielles de l'Huveaune en lien avec les activités passées

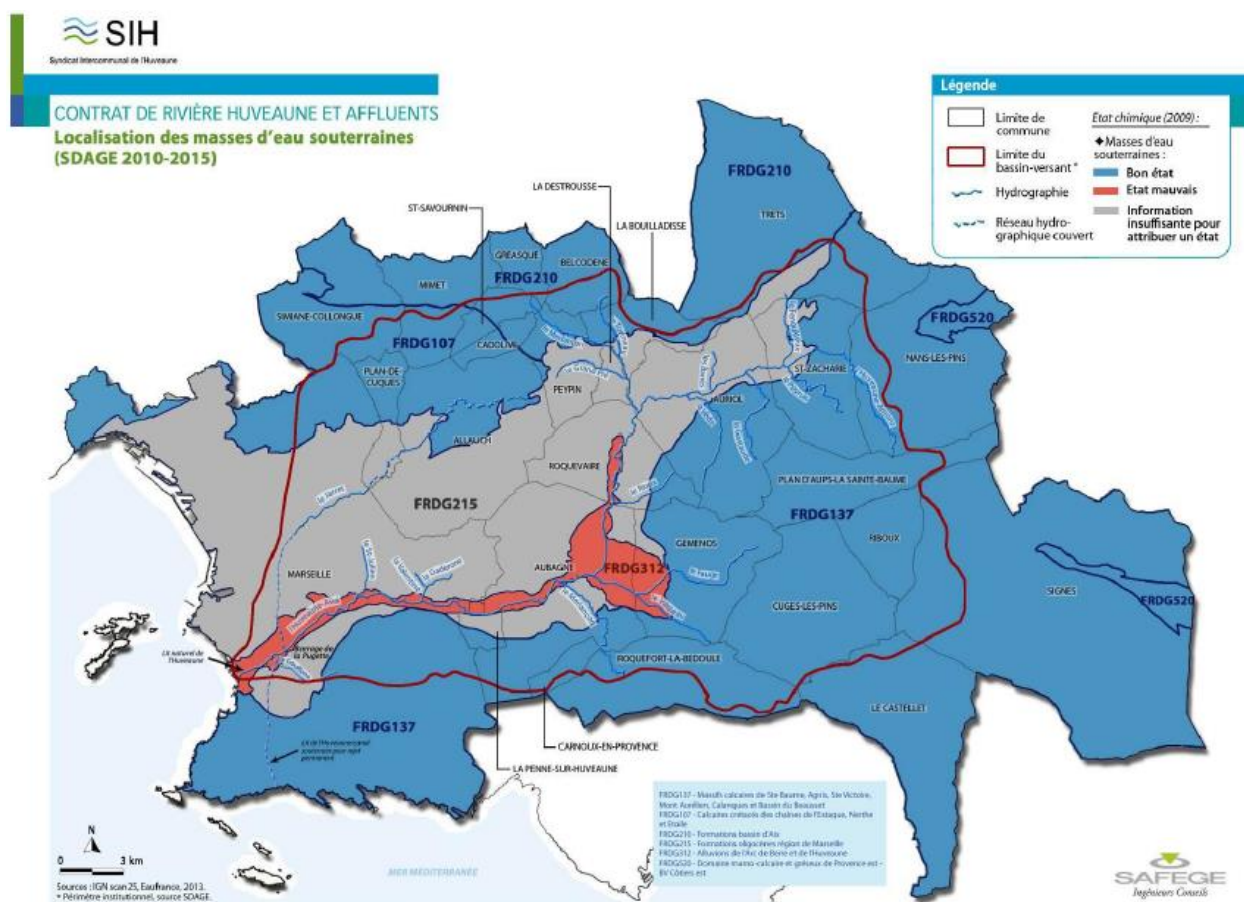


Figure 1 - Localisation du bassin versant de l'Huveaune, des cours d'eau du bassin versant et état des masses d'eau souterraines

Contexte et objectifs de l'action :

L'objectif de l'action est de renforcer les connaissances de l'état actuel des milieux, des zones de vulnérabilité des eaux sur le bassin versant de de l'Huveaune et des sources de pollutions potentielles.

La vallée de l'Huveaune a connu une forte industrialisation dès la fin du 19ème siècle permettant son développement économique et laissant place aujourd'hui encore, à de nombreuses friches industrielles avec des sols potentiellement pollués. En parallèle certaines zones agricoles du territoire sont exploitées depuis de nombreuses années. L'action a donc pour objectifs de proposer un état de la pollution potentielle ou avérée sur les eaux (superficielles et souterraines), en lien avec les activités industrielles (pollutions ponctuelles) et agricoles (diffuses) actuelles et passées. Les éléments acquis permettront à terme de définir les actions à engager afin de résoudre les problématiques identifiées en matière de pollution des eaux souterraines et superficielles sur ces thématiques spécifiques.

Contenu technique de l'action :

A partir d'un état des lieux basé sur les données disponibles sur les pollutions des sols et des eaux (superficielles et souterraines), potentielles ou avérées, l'aléa pollution sera caractérisé (tâche 1).

Les connaissances sur l'hydrogéologie du bassin versant de l'Huveaune permettront d'établir la vulnérabilité intrinsèque des eaux souterraines, ainsi que de l'Huveaune et de ces affluents pour identifier les zones d'enjeu à protéger (tâche 2).

La confrontation de ces deux types de données permettra de quantifier le risque de pollution des eaux souterraines et des eaux superficielles sur le bassin versant de l'Huveaune (tâche 3).

Cette étude pourra servir d'outil à la décision pour prioriser les actions à mener sur ce bassin versant en termes de protection des ressources ou de gestion des zones polluées.

Livrables :

- Cartes de l'aléa de pollution (tâche 1), de vulnérabilité des eaux (tâche 2) et de risque de pollution (tâche 3), qui permettront de décider des zones à protéger ou à gérer en priorité.
- Rapport final

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Cette étude sera menée dans le cadre d'un partenariat entre le SMBVH et le BRGM et se basera sur l'exploitation de données déjà existantes.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Etude pression/impact sur RMC menée par l'Agence de l'Eau ;
- Diagnostic de l'état qualitatif de la nappe alluviale de l'Huveaune BRGM – mars 2014 ;
- Etude pour un état des lieux du risque de pollution par les produits phytosanitaires agricoles sur le bassin versant de l'Huveaune.

- Caractérisation des ressources en eau de la nappe de la plaine alluviale de la plaine de Beaudinard à Aubagne (projet piloté par la Métropole en partenariat avec le BRGM).

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Tâche 1	Janvier 2020 - septembre 2020	25 000 €
Tâche 2	Avril 2020 - dec 2020	15 000 €
Tâche 3	Juin 2020 – Février 2021	25 000 €
Rapport final	Avril 2021	10 000 €
Total		75 000 €

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
SMBVH	7 500 (10%)
Agence de l'eau	37 500 (50%)
Conseil Régional SUD	15 000 (20%)
BRGM (EPIC)	15 000 (20%)

Action A21

Construction d'un système d'assainissement collectif au hameau du Pigeonnier sur la commune de La Bouilladisse

SDAGE : programme de mesures :

ASS0302 Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors directive ERU (agglomérations de toutes tailles)

Masses d'eau concernées :

- FRDG167 Massifs calcaires de la Sainte-Baume, du Mont Aurélien et Agnis
- FRDG215 Formations oligocènes de la région de Marseille
- FRDG210 Formations variées et calcaires fuvéliens et jurassiques du bassin de l'Arc
- FRDR11847 Rivière le Merlançon
- FRDC06b Pointe d'Endoume Cap Croisette et Îles du Frioul
- FRDC07a Îles de Marseille hors Frioul

Porteur de projet : Métropole Aix Marseille Provence - Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile (SPL Eau des Collines)

Interlocuteur :

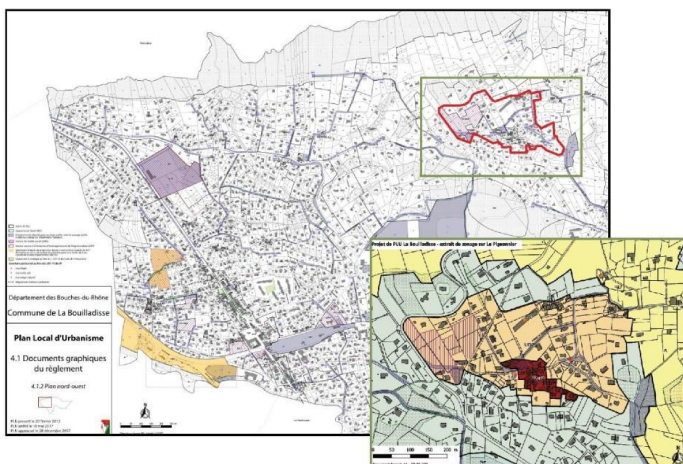
- ZIDORE
- Nathalie
- Mail nathalie.zidore@ampmetropole.fr /Tel 04 42 62 81 18

Réponse à l'enjeu : A - Qualité des eaux - Lutter contre les pollutions domestiques notamment en temps de pluie

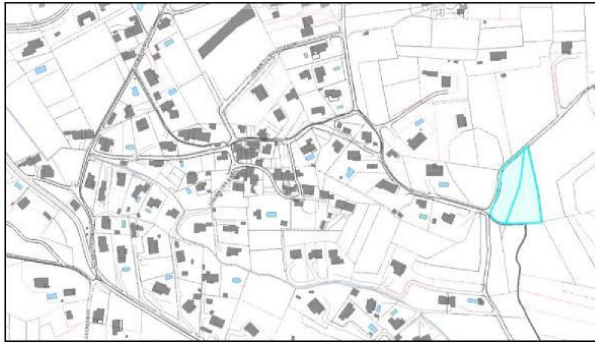
Montant prévisionnel (€ HT) : 1 611 171 € HT

Localisation :

Le hameau du Pigeonnier à La Bouilladisse



Le Hameau du Pigeonnier, délimité en rouge, est situé au nord-est de la commune de la Bouilladisse. La réalisation du réseau d'assainissement permettra le raccordement de 85 abonnés, l'école de 200 élèves et une extension d'environ 39 logements (en phase 1) et 84 logements (en phase 2).



Plan du hameau du Pigeonnier et des parcelles d'implantation de la STEP



Parcelle d'implantation de la STEP

Contexte et objectifs de l'action :

Le Schéma Directeur d'Assainissement réalisé en 2009 par la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aubagne et de l'Etoile a mis en évidence une problématique de risque d'atteinte à la salubrité publique sur le hameau du Pigeonnier, situé à la Bouilladisse.

Le Schéma Directeur d'Assainissement de la Commune de La Bouilladisse a préconisé l'abandon des Assainissements Non Collectifs sur le hameau du Pigeonnier et la mise en place d'une station d'épuration d'au moins 250 EH extensible à 400 EH pour prendre les effluents du hameau des Boyers, sur les parcelles 119 et 120 section AN.

Suite à la révision de PLU de la Commune de La Bouilladisse en date du 26/02/2017 et à la perspective de développement de l'urbanisation sur le hameau du Pigeonnier. La capacité de la station d'épuration est maintenant de 350 EH extensible à 550 EH uniquement pour le hameau du Pigeonnier.

Cette action qui s'inscrit dans le Contrat de Rivière, permet de lutter contre les pollutions domestiques notamment en temps de pluie et de contribuer à l'amélioration de la qualité de l'eau de l'Huveaune.

Elle répond aux diverses exigences réglementaires, sanitaires et environnementales par la mise aux normes du traitement des eaux usées produites sur le hameau du Pigeonnier.

Contenu technique de l'action :

- Réalisation d'un réseau d'assainissement sur le hameau du Pigeonnier :

- 1 425 ml de canalisations d'eaux usées en gravitaire ;
- 200 ml de canalisations d'eaux usées en refoulement ;
- 71 regards de visite ;
- 1 poste de refoulement

- **Création d'une station d'épuration des eaux usées et son raccordement**, associés au lieu-dit du hameau du Pigeonnier selon le programme d'opérations ci-dessous (à valider ou à compléter en fonction des éléments recueillis lors du diagnostic) :

- Création d'une station d'épuration d'une capacité de traitement globale de 350EH :
 - Prétraitement pour 550EH + biodisques et décanteur lamellaire pour 350EH ;
 - Ouvrage de chasse pour 550EH et zone d'infiltration pour 350EH ;
 - Lits de séchage plantés de roseaux pour 550EH.
- Extension de la station d'épuration de 350EH à 550EH :
 - Biodisques et décanteurs lamellaires pour 350EH ;
 - Zone d'infiltration pour 150EH.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité :

- Le Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile a passé un contrat de mandat de maîtrise d'ouvrage déléguée avec la SPL l'Eau des Collines (décision au CT du 13 mai 2019) et portage technique par la SPL EDC.
- Acquisition de terrains pour l'extension de la station d'épuration
- Dossier réglementaire Loi sur l'eau

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Elaboration des schémas directeurs Métropolitains Eau, Assainissement et Pluvial

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Création d'une station d'épuration d'une capacité de traitement globale de <u>350EH</u> (études et travaux)	2 ^{ème} semestre 2019 (de 6 à 8 mois)	600 610 € HT
Réalisation d'un réseau d'assainissement (études et travaux)	1 ^{er} semestre 2020 (de 6 à 12 mois)	802 561 € HT
Extension de la station d'épuration de 350EH à 550EH	A compter de 2021 (3 mois)	208 000 € € HT
Total action		1 611 171 € HT

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	40 2792,75 (25%)
Conseil Départemental 13	1 047 261,15€ HT (65%) : taux à négocier dans le cadre du partenariat Département-Métropole
Agence de l'eau	83 000 € (10% du montant éligible, hors réseau) dans le cadre du bonus service public de l'eau et de l'assainissement
Total financement	1 611 171,00 € HT (100 %)

Action A22

Réhabilitation des réseaux d'assainissement collectif et de la station d'épuration de Plan d'Aups

SDAGE : programme de mesures :

ASS0302 Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors directive ERU (agglomérations de toutes tailles)

Masses d'eau concernées : Toutes les masses d'eau superficielles et souterraines du BV, milieu récepteur (FRDC06b Pointe d'Endoume Cap Croisette et Îles du Frioul ; FRDC07a Îles de Marseille hors Frioul)

Porteur de projet : Commune de Plan d'Aups – Agglomération Provence Verte à compter du transfert des compétences

Interlocuteur :

- Nom : LOONIS
- Prénom : Marion
- mloonis@caprovenceverte.fr
- 0498052480

- Nom : BAUP
- Prénom : Sophie
- sbaup@caprovenceverte.fr
- 0498052480

Réponse à l'enjeu : A - Qualité des eaux - Lutter contre les pollutions domestiques notamment en temps de pluie

Montant prévisionnel (€ HT) :

285 000 €

Localisation :

Centre village de Plan d'Aups et parcelle de la station d'épuration

Contexte et objectifs de l'action

La station d'épuration est régulièrement en surcharge hydraulique durant les épisodes pluvieux, entraînant des rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu naturel, par by-pass. Cela impact également le fonctionnement de la station en dehors des périodes de pluies.

La problématique a été soulevée dans le schéma directeur d'assainissement.

La commune a reçu un rapport de manquement administratif de la DDTM.

La lutte contre les eaux claires parasites sur le réseau d'assainissement et la remise en état de la station d'épuration permettra de stopper les écoulements d'eaux usées brutes dans le milieu naturel.

Contenu technique de l'action

Le schéma directeur d'assainissement définit les zones d'entrée des eaux claires parasites ainsi que les travaux à mener pour étanchéifier le réseau (sur les regards et sur les canalisations).

Dans un second temps, la station d'épuration sera curée sur le premier étage de filtres plantés de roseaux. Le 2eme étage sera remplacé. Une extension est également prévue afin d'absorber la charge hydraulique.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Schéma Directeur d'Assainissement

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Recherche des eaux claires parasites	Eté 2016	Compris dans le SDA
Travaux de réhabilitation du réseau d'assainissement collectif : Réhabilitation regards Réhabilitation conduites Suppression des défauts détectés à la fumée Mise en place du diagnostic permanent Passages caméra	2020	45 000 € HT
Curage du 1 ^{er} étage de la STEP	2020	
Remplacement du 2eme étage de la STEP	2021	100 000 € HT
Extension de la STEP	2021	140 000 € HT
Total		285 000 € HT

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	57 000 € (20%)
Agence de l'eau	85 000 € (30%) dans le cadre du bonus service public de l'eau et de l'assainissement
Conseil Départemental 83	142 500 € (50%)

Action A23

Réactualisation du schéma directeur d'assainissement de la Commune de Cuges-les-Pins au regard du PLU : diagnostic et programme de travaux.

SDAGE : programme de mesures :

ASS0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement

Masses d'eau concernées :

- FRDR121b L'Huveaune du seuil du pont de l'étoile à la mer
- FRDR11882 Torrent du Fauge
- FRDG167 Massifs calcaires de Ste Baume, St-Agnis et Mont Aurélien ()
- FRDG168 Calcaires du Bassin du Beausset et du massif des Calanques
- FRDC06b Pointe d'Endoume Cap Croisette et Îles du Frioul
- FRDC07a Îles de Marseille hors Frioul

Porteur de projet : SPL L'Eau des Collines

Interlocuteur :

- Eric DURAND
- e.durand@eaudescollines.fr
- 0442624528

Réponse à l'enjeu : A - Qualité des eaux - Lutter contre les pollutions domestiques notamment en temps de pluie

Montant prévisionnel (€ HT) : 100 000 €HT

Localisation : Cuges-les-Pins

Contexte et objectifs de l'action

Le dernier schéma directeur assainissement de la commune de Cuges-les-Pins datant de 2012, une réactualisation s'avère nécessaire au regard du PLU. Celui-ci comprendra un programme de travaux sur les réseaux qui ciblera les problématiques de réduction d'entrées d'eaux claires parasites et de rejets dans le milieu naturel. D'autre part, la station d'épuration de la commune est à l'heure actuelle en surcharge et une réhabilitation devra être faite rapidement.

Objectif : Lutter contre les pollutions domestiques, en temps de pluie comme en temps sec, et préserver le milieu naturel.

Contenu technique de l'action

Les SD EU comportera les actions suivantes :

- Diagnostic et gestion patrimoniale des ouvrages existants ;
- Zonage d'assainissement collectif et de l'ANC ;
- Diagnostic des ECP ;
- Programme de travaux ;
- Etude de définition de la réhabilitation de la station d'épuration de Cuges-les-Pins.

- Intégration d'un volet réutilisation pour irrigation / économie circulaire et d'objectifs d'innovation.
- Impact sur le prix de l'eau.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

- Lancement d'un marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage
- Lancement d'un marché pour l'étude Schéma Directeur

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Schéma directeur Métropolitain
- Mise en œuvre du schéma directeur des eaux usées de Cuges-les-Pins : travaux sur les réseaux et rénovation de la station d'épuration (action A24)
- Articulation avec l'étude de faisabilité de la REUT – réutilisation sur le secteur de Cuges-les-Pins, (Roquefort-la-Bédoule et Cassis) en irrigation agricole (action C211 portée par la Métropole Aix-Marseille-Provence, service Agriculture).

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Réalisation du schéma	A partir de 2020	100 000

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	50 000 €HT (50%)
Agence de l'eau	50 000 €HT (50%)

Action A24

Mise en œuvre du schéma directeur des eaux usées de Cuges-les-Pins : travaux sur les réseaux et rénovation de la station d'épuration

SDAGE : programme de mesures :
ASS0302 Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
Masses d'eau concernées :
- FRDR121b L'Huveaune du seuil du pont de l'étoile à la mer
- FRDR11882 Torrent du Fauge
- FRDG167 Massifs calcaires de Ste Baume, St-Agnis et Mont Aurélien ()
- FRDG168 Calcaires du Bassin du Beausset et du massif des Calanques
- FRDC06b Pointe d'Endoume Cap Croisette et Îles du Frioul
- FRDC07a Îles de Marseille hors Frioul

Porteur de projet : Métropole Aix Marseille Provence (SPL L'Eau des Collines)

Interlocuteur

- Eric Durand
- e.durand@eaudescollines.fr
- 04 42 62 45 28

Réponse à l'enjeu : A - Qualité des eaux - Lutter contre les pollutions domestiques notamment en temps de pluie

Montant prévisionnel (€ HT) : 800 000 €HT

Localisation : Station d'épuration de Cuges-les-Pins

Contexte et objectifs de l'action

Après une mise à jour du Schéma Directeur d'assainissement de Cuges-les-Pins, la mise en œuvre du programme de travaux permettra d'améliorer la collecte et le traitement des eaux usées. La priorité sera mise sur la station d'épuration de la commune, qui est à l'heure actuelle en surcharge et une réhabilitation devra être faite rapidement.

Contenu technique de l'action

Mise en œuvre du schéma directeur des eaux usées de Cuges les-Pins : démarrage des travaux de réhabilitation de la station d'épuration et éventuellement des réseaux.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

- Etudes préalables à certains travaux
- Recours à des marchés spécifiques de travaux
- Mobilisation en interne des équipes techniques de l'Eau des Collines

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Schéma directeur Métropolitain
- Réactualisation du schéma directeur d'assainissement de la Commune de Cuges-les-Pins au regard du PLU : diagnostic et programme de travaux.
- Articulation avec l'étude de faisabilité de la REUT – réutilisation sur le secteur de Cuges-les-Pins, (Roquefort-la-Bédoule et Cassis) en irrigation agricole (action C211 portée par la Métropole Aix-Marseille-Provence, service Agriculture).

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Réalisation des travaux préconisés dans le cadre du schéma directeur	Définition du calendrier dans le cadre de la réalisation du schéma directeur	800 000

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	160 000 € HT (20%)
Agence de l'eau	240 000 € HT (30%) dans le cadre du bonus service public de l'eau et de l'assainissement
Conseil Départemental 13	400 000€ HT (50%) Sous réserve d'inscription dans le partenariat Département - Métropole

Action A25

Mise en œuvre des programmes de travaux des schémas directeurs d'assainissement d'eaux usées - Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile : Ovoïde - Création d'accès au réseau d'eaux usées

SDAGE : programme de mesures :

ASS0302 Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors directive ERU

(agglomérations de toutes tailles)

Masses d'eau concernées :

- FRDR121b L'Huveaune du seuil du pont de l'étoile à la mer
- FRDC06b Pointe d'Endoume Cap Croisette et Îles du Frioul
- FRDC07a Îles de Marseille hors Frioul

Porteur de projet : Métropole Aix Marseille Provence – Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile (SPL L'Eau des Collines)

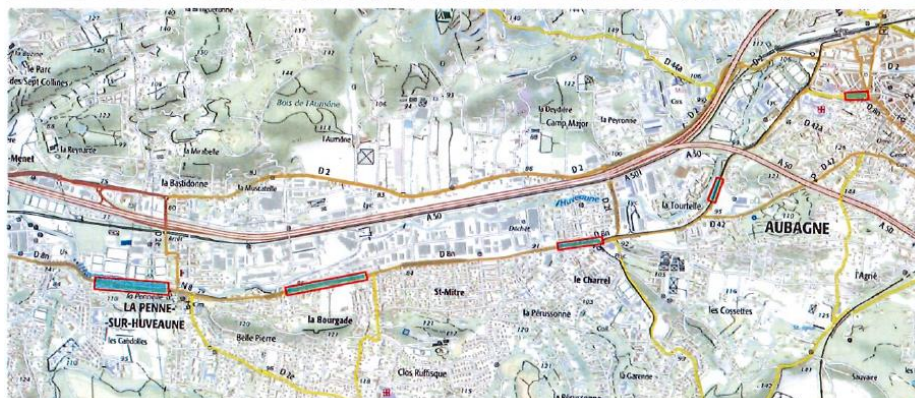
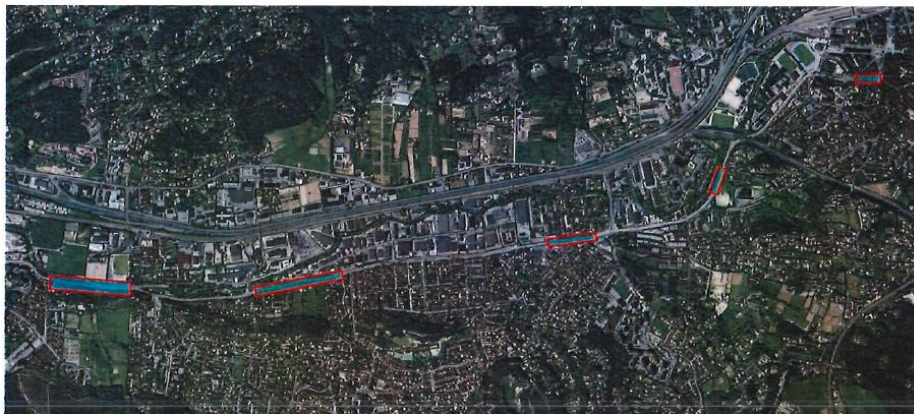
Interlocuteur :

- Eric DURAND
- e.durand@eaudescollines.fr
- 04 42 62 45 28

Réponse à l'enjeu : A - Qualité des eaux - Lutter contre les pollutions domestiques notamment en temps de pluie

Montant prévisionnel (€ HT) : 3 000 000 €HT

Localisation : Aubagne, La Penne-sur-Huveaune



Contexte et objectifs de l'action

L'ovoïde, ouvrage datant de 1933, collecte les eaux usées de 9 communes du territoire pour les acheminer jusqu'à la station d'épuration Géolide. Le caractère structurant de cet ouvrage implique la réalisation d'un diagnostic de son état. Or, une partie du linéaire reste à l'heure actuelle inaccessible, ce qui nécessite la création de nouveaux regards d'accès pour visiter ces tronçons. Afin de terminer le diagnostic, les actions suivantes restent à prévoir :

- Travaux de création d'accès sur l'ovoïde ;
- Etude portant sur la stratégie de réhabilitation de l'ouvrage ;
- Travaux d'urgence sur les secteurs dégradés ;
- Travaux de mise en conformité du déversoir d'orage des Escourtines.

Contenu technique de l'action

Dans le cadre du diagnostic structurel de l'ovoïde d'assainissement visitable situé sur Aubagne et la Penne sur Huveaune, la Métropole Aix-Marseille-Provence a pour projet de réaliser des regards complémentaires d'accès à l'ovoïde sur 5 secteurs :

- Secteur La Penne Sur Huveaune
- Secteur Saint Mitre
- Secteur Valriant
- Secteur Chemin de la Vallée
- Secteur Avenue Loulou Delfieu

Environ 35% du linéaire de l'ovoïde reste non visité, ce qui nécessite la création de nouveaux regards d'accès pour visiter les tronçons actuellement non accessibles. Les travaux de création de ces regards concernent l'avenue des Goums à Aubagne, la Route Nationale 8 à Aubagne et la boulevard Voltaire à la Penne sur Huveaune.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

- Etude schéma directeur Aubagne/La Penne-sur-Huveaune
- Marché d'AMO
- Marché prestataire
- Marché travaux de réhabilitation

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Schémas directeurs d'assainissement des communes d'Aubagne/La Penne sur Huveaune et de Roquevaire
- Schéma directeur d'assainissement des communes de l'Etoile
- Schéma directeur d'assainissement métropolitain

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	600 000 € (20%)
Agence de l'eau	1 500 000 € (50%) *
Conseil Départemental 13	900 000 € (30%) Sous réserve d'inscription dans le partenariat Département - Métropole

*** Montants indicatifs : application du cout plafond (mètre linéaire pour le calcul de l'assiette des travaux éligibles à l'aide)**

Action A26

Mise en œuvre des programmes de travaux des schémas directeurs d'assainissement d'eaux usées - Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile : Mise en œuvre du SD EU sur les communes d'Aubagne et de La Penne-sur-Huveaune

SDAGE : programme de mesures :
ASS0302 Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors directive ERU
(agglomérations de toutes tailles)
Masses d'eau concernées :
- FRDR121b L'Huveaune du seuil du pont de l'étoile à la mer
- FRDC06b Pointe d'Endoume Cap Croisette et Îles du Frioul
- FRDC07a Îles de Marseille hors Frioul

Porteur de projet : SPL L'Eau des Collines

Interlocuteur :

- Eric DURAND
- e.durand@eaudescollines.fr
- 04 42 62 45 28

Réponse à l'enjeu : A - Qualité des eaux - Lutter contre les pollutions domestiques notamment en temps de pluie

Montant prévisionnel (€ HT) : 2 000 000 €

Localisation : Aubagne, La Penne-sur-Huveaune

Contexte et objectifs de l'action

L'Eau des Collines a fait réaliser depuis 2015 (1^{ère} phase du Contrat de Rivière de l'Huveaune) les schémas directeurs sur les communes d'Aubagne et de La Penne-sur-Huveaune. Ces schémas comportent un état des lieux du patrimoine ainsi qu'un programme de travaux visant, en priorité, à éliminer les eaux claires parasites et à lutter contre les rejets directs au milieu directeur.

Cette nouvelle action permettra de mettre en œuvre les préconisations et programmes de travaux issus des schémas directeurs nouvellement composés.

Contenu technique de l'action

Mise en œuvre du programme de travaux établi par le SD EU, dont les principales thématiques sont les suivantes :

- Suppression des eaux claires parasites de temps sec et/ou ressuyage ;
- Suppression des eaux claires parasites de temps de pluie ;
- Réhabilitation et rénovation des réseaux et regards de visites ;
- Suppression des rejets directs d'eaux usées vers le milieu naturel et/ou réseau pluvial ;
- Optimisation du fonctionnement du réseau ;
- Travaux en lien avec l'ovoïde ;

- Extensions des réseaux d'assainissement collectif liées aux conclusions du zonage de l'assainissement des eaux usées.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

- Etude préalable à certains travaux
- Recours à des marchés spécifiques de travaux
- Mobilisation en interne des équipes techniques de l'Eau des Collines

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Opération collective de réduction de la pollution dispersée toxique sur le territoire de la Métropole Aix Marseille Provence CT4
- Schéma directeur assainissement Métropolitain
- Schéma directeur réalisé sur Aubagne et la Penne-sur-Huveaune en phase 1 de Contrat

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Mise en œuvre des travaux	A partir de 2020	2 000 000

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	1 000 000 €HT (50%)
Agence de l'eau	1 000 000 €HT (50%)*

* Montants indicatifs : application du cout plafond (mètre linéaire pour le calcul de l'assiette des travaux éligibles à l'aide)

Action A27

Mise en œuvre des programmes de travaux des schémas directeurs d'assainissement d'eaux usées
- Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile : Mise en œuvre des travaux issus des schémas directeurs d'assainissement des eaux usées des communes d'Auriol et de Saint-Zacharie, permettant de limiter les déversements au milieu naturel

SDAGE : programme de mesures :
ASS0302 Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
Masses d'eau concernées :
- FRDR121a L'Huveaune du Merlançon au seuil de Pont de l'Etoile
- FRDR121b L'Huveaune du seuil du pont de l'étoile à la mer
- FRDC06b Pointe d'Endoume Cap Croisette et Îles du Frioul
- FRDC07a Îles de Marseille hors Frioul

Porteur de projet : SPL L'Eau des Collines

Interlocuteur :

- Eric DURAND
- e.durand@eaudescollines.fr
- 04 42 62 45 28

Réponse à l'enjeu : A - Qualité des eaux - Lutter contre les pollutions domestiques notamment en temps de pluie

Montant prévisionnel (€ HT) : 550 000 €HT

Localisation : Auriol/Saint-Zacharie

Contexte et objectifs de l'action

L'extension de la station d'épuration d'Auriol / St-Zacharie ayant été réalisée, les travaux de création de raccordements et de réhabilitation des réseaux permettront de lutter contre les déversements d'eaux usées dans le milieu naturel.

Contenu technique de l'action

Il s'agit de mettre en œuvre les travaux permettant le raccordement des usagers au réseau d'assainissement collectif de manière à limiter l'impact sur le milieu des installations individuelles, ainsi que d'éviter les pertes d'eaux usées par le renouvellement des canalisations dégradées.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

- Etude préalable à certains travaux
- Recours à des marchés spécifiques de travaux
- Mobilisation en interne des équipes techniques de l'Eau des Collines

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Schéma directeur assainissement Métropolitain
- Réalisation des travaux de la STEP d'Auriol / Saint Zacharie

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	550 000 (100%)

Action A28

Réactualisation des Schéma Directeurs d'assainissement des communes de l'Etoile et de la commune Roquevaire

SDAGE : programme de mesures :
ASS0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement
Masses d'eau concernées :
- FRDR11847 Rivière le Merlançon
- FRDR121b L'Huveaune du Merlançon au seuil du pont de l'étoile
- FRDR121b L'Huveaune du seuil du pont de l'étoile à la mer
- FRDC06b Pointe d'Endoume Cap Croisette et Îles du Frioul
- FRDC07a Îles de Marseille hors Frioul

Porteur de projet : SPL L'Eau des Collines

Interlocuteur :

- Eric DURAND
- e.durand@eaudescollines.fr
- 04 42 62 45 28

Réponse à l'enjeu : A - Qualité des eaux - Lutter contre les pollutions domestiques notamment en temps de pluie

Montant prévisionnel (€ HT) : 1 500 000 €HT

Localisation : Belcodène, Cadolive, La Bouilladisse, La Destrousse, Peypin, Saint-Savournin et Roquevaire

Contexte et objectifs de l'action

Le dernier schéma directeur assainissement de la commune de l'Etoile datant de 2010, une réactualisation s'avère nécessaire. Celui-ci comprendra un programme de travaux sur les réseaux qui ciblera les problématiques de réduction d'entrées d'eaux claires parasites et de rejets dans le milieu naturel, compte tenu des enjeux Huveaune et bassin versant Huveaune/Marseille.

Objectif : Lutter contre les pollutions domestiques, en temps de pluie comme en temps sec, et préserver le milieu naturel.

Contenu technique de l'action

Le SD EU comportera les actions suivantes :

- Diagnostic et gestion patrimoniale des ouvrages existants ;
- Zonage d'assainissement collectif et de l'ANC ;
- Diagnostic des ECP ;
- Programme de travaux ;
- Impact sur le prix de l'eau.

D'autre part, cette action inclut également le démarrage des travaux qui seront développés dans le programme du schéma directeur.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

- Lancement d'un marché d'AMO
- Lancement d'un marché pour l'étude Schéma Directeur
- Lancement d'un marché travaux

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Schéma directeur Métropolitain

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier
Réalisation du schéma directeur	A partir de 2020
Réalisation des travaux	A la suite de la réalisation du schéma

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	1 000 000 (50%)
Agence de l'eau	(1 000 000 (50%)*

***Montant indicatif, application du coût plafond au mètre linéaire pour le calcul de l'assiette éligible à l'aide**

Action A.3.1 du Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune

Annexes : Opération collective Territoire du pays d'Aubagne et de l'Etoile

Le principe du contrat opération collective consiste à :

- Améliorer la connaissance du territoire vis-à-vis de la problématique des micropolluants
- Informer les acteurs du territoire de l'impact de leurs pratiques sur le réseau d'assainissement et sur la qualité des cours d'eau
- Accompagner les acteurs du territoire dans le changement de leurs pratiques et dans la mise en œuvre de travaux pour lutter contre les pollutions toxiques dispersées
- Pérenniser les moyens mis en place pour ancrer durablement la stratégie de réduction à la source des pollutions toxiques dans la gestion des collectivités

1. Contexte

Le Conseil de Territoire de la Métropole d'Aix Marseille Provence, la SPL L'Eau des Collines, la Chambre de Commerce et d'Industrie Marseille Provence, la Chambre des Métiers et de l'Artisanat de la région PACA et le Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Huveaune ont lancé en 2017 une opération collective de réduction de la pollution dispersée toxique sur le territoire de la Métropole Aix Marseille Provence Conseil de Territoire 4.

L'objectif de ce contrat a été de mettre en œuvre un programme d'actions visant à **réduire les émissions des pollutions toxiques dispersées dans les réseaux et les milieux aquatiques**.

Pour mener à bien cette opération collective, la SPL L'Eau des Collines a mis en place un technicien en charge de l'opération qui s'est appuyé sur les compétences des chambres consulaires Chambre de Commerce et d'Industrie et Chambre (CCI) de Métiers et de l'Artisanat de Régional PACA (CMAR). Chacune des Chambres a mis en place des conseillers afin de réaliser les diagnostics et l'accompagnement technique et financier des entreprises en lien avec les attentes de la SPL L'Eau des Collines.

Cette action menée sur le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile (Conseil de territoire 4), est complémentaire à l'opération similaire menée sur le territoire Marseille Provence (Conseil de territoire 1) pour la couverture du bassin versant de l'Huveaune.

Bilan synthétique de l'opération collective année 2017-2018

Lors du lancement de l'opération collective, sur les 850 entreprises, il a été recensé **420 établissements prioritaires** (grâce aux effectifs, aux consommations d'eau, aux codes NAF) ayant des rejets d'eaux usées non domestiques sur le territoire de la démarche sur les 3 zones industrielles Napollon, Pôle Alpha et Les Paluds. Les rejets d'effluents non domestiques se faisaient au réseau d'assainissement collectif, pluvial ou dans le milieu naturel.

BILAN				
ACTIONS		2017	2018	TOTAL
CONTRÔLE DES REJETS D'EAUX USEES NON DOMESTIQUES	Courriers envoyés	157	98	255
	Diagnostics	33	96	128 (80 avec la CMAR et 48 avec la CCI)
	Entreprises sensibilisées	4	20	24
	Arrêtés signés	0	5	5

Au terme de ces 2 années de mise en place de cette opération, 31% des entreprises recensées ont été diagnostiquées, ce qui correspond à 85% de l'objectif du contrat qui était de diagnostiquer 150 entreprises prioritaires.

Parmi les 128 entreprises prioritaires diagnostiquées sur le territoire :

- 70 n'ont aucun rejet non domestique
- 58 entreprises génèrent des END dont 29 ont des rejets non conformes
- 35 entreprises ont des rejets au réseau d'eaux usées, 10 au milieu naturel et 13 au réseau d'eaux pluviales
- 3 entreprises ont pu bénéficier des aides financières de l'Agence de l'Eau RMC et 4 entreprises ont déposé des dossiers en cours de traitement.

Parmi les 29 entreprises aux rejets non conformes, 2 sont en conformité depuis (travaux réalisés) et 3 sont en cours de conformité.

Volet communication :

Plusieurs documents de communication ont été élaborés dans le cadre de cette opération :

- 2 plaquettes d'informations à destination des professionnels
- 2 plaquettes d'informations à destination du grand public
- Création d'une page internet dédiée sur le site de l'Eau des Collines
- Participation à une réunion de l'association de la zone des Paluds pour présenter la démarche et article dans le magazine de zone.

Bilan financier de l'opération collective 2017 et 2018

Objet	Montant des opérations	Montant des aides agence de l'eau
Animation opération / Mise à jour réglementaire des raccordements / Animation de l'opération / accompagnement des entreprises	113 110,00 € HT SPL Eau des Collines 67 000 € HT CMAR 68 990€ HT CCI	56 555,00 € HT SPL Eau des Collines 33 500 € HT CMAR 34 495€ HT CCI
Investissements des entreprises	67 002,00 € HT	34 015,00 € HT
Total	316 102,00€ HT	124 070,00€ HT

Le Conseil Territoire 4 de la Métropole d'Aix Marseille Provence et les différents partenaires souhaitent poursuivre la dynamique engagée au 10^{ème} programme en continuant son action sur le périmètre historique de l'opération collective et en étendant son action à l'ensemble de son territoire.

L'opération collective se poursuit au niveau 1, les diagnostics et les arrêtés d'autorisation de déversement des entreprises prioritaires n'étant réalisés qu'en partie.

2. Objectifs du 01/01/2020 au 31/12/2022

➤ **Réactualisation de l'état des lieux et de la priorisation des entreprises avec les codes d'activités**

Afin de poursuivre l'action, il est primordial d'avoir une bonne connaissance des enjeux de son territoire vis-à-vis de la question des micropolluants (contamination des milieux, résultats RSDE des stations d'épuration et des industriels) ainsi qu'une bonne connaissance de l'ensemble des potentiels émetteurs (tissu industriel, branche d'activité...) y compris sur le pluvial (mauvais raccordement). La réactualisation de l'état des lieux permettra de mettre à jour et de cartographier les sources d'effluents non domestiques afin de hiérarchiser et prioriser les actions à mener (mode de priorisation à adapter à chaque contrat). L'ensemble des entreprises sera visé.

Dans cette première phase, la priorité sera de mettre à jour le listing existant des activités impactantes de manière à mobiliser ensuite les efforts sur les sites les plus pertinents.

Afin de finaliser ce qui a été commencé en 2017, L'Eau des Collines priorisera son action sur les secteurs des 3 zones d'activités : Les Paluds, le Pôle Alpha et Napollon.

Toutefois, le territoire entier du Conseil de Territoire 4 de la Métropole d'Aix Marseille Provence a été choisi pour ces actions afin de pouvoir réaliser ponctuellement des diagnostics ou des régularisations administratives en cas de besoin.

➤ **Mise à jour du règlement d'assainissement en intégrant un volet spécifique aux effluents non domestiques**

La mise à jour du règlement permettra de fixer les modalités de gestion des effluents non domestiques (mise en place d'un coefficient de pollution, mise en place d'une procédure en cas de rejets accidentels, réflexion sur les arrêtés et conventions de rejets...).

Le règlement d'assainissement actuel prend déjà en compte tout le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile. Conformément à la partie 4 consacrée exclusivement aux eaux usées autres que domestiques, toutes les modalités sont inscrites dans ce chapitre.

➤ **Régularisation des sites prioritaires émetteurs de toxiques « services techniques des collectivités »**

Le nombre de sites prioritaires (nombre et branche propre à chaque contrat) sera défini lors de l'état des lieux. La régularisation concernera l'ensemble des enjeux « rejets » du site (EU et EP), mais n'indira pas nécessairement des travaux. Elle consistera à diagnostiquer les établissements, préconiser et promouvoir la réalisation d'aménagements internes aux entreprises ou la mise en œuvre de bonnes pratiques participant à la réduction des rejets toxiques, suivre les travaux lorsque ceux-ci sont préconisés. La régularisation sera effective dès que l'ensemble des actions précédentes auront été mises en œuvre.

Le nombre de centres technique sera fixé dans la phase de réactualisation de l'état des lieux. L'objectif est de diagnostiquer et de régulariser 5 établissements sur 2 ans. Les établissements diagnostiqués seront les établissements prioritaires identifiés dans la phase d'état des lieux.

➤ **Régularisation des sites prioritaires émetteurs de toxiques (entreprises)**

Le nombre de sites prioritaires (Nb et branche propre à chaque contrat) sera défini lors de l'état des lieux. La régularisation concernera l'ensemble des enjeux « rejets » du site (EU et EP), mais n'induera pas nécessairement des travaux. Elle consistera à diagnostiquer les établissements, préconiser et promouvoir la réalisation d'aménagements internes aux entreprises ou la mise en œuvre de bonnes pratiques participant à la réduction des rejets toxiques, suivre les travaux lorsque ceux-ci sont préconisés. La régularisation sera effective dès que l'ensemble des actions précédentes auront été mises en œuvre.

Compte tenu des moyens dédiés à ce volet de l'opération collective, la priorité portera sur la réalisation de l'état des lieux. L'objectif fixé est de **diagnostiquer 30 sites par an et de régulariser les sites en commençant en 2020 à régulariser les 27 sites diagnostiqués non conformes dans la phase précédente**. Le diagnostic prend en compte l'ensemble des branchements eaux usées et eaux pluviales d'un site, les éventuelles ressources en eau du site (forage privé pour un usage industriel), le stockage des produits et la gestion des déchets. La gestion des éventuels cours d'eau à proximité ainsi que les éventuels rejets aux milieux feront également l'objet d'un diagnostic sommaire. Si besoin, le Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Huveaune pourra être sollicité afin d'apporter son expertise sur site.

En fonction des résultats des diagnostics réalisés, l'Agence de l'Eau estimera que la régularisation est effective pour les 3 cas suivants :

- cas 1 : Etablissements conformes à l'issue du diagnostic (pas de problématiques identifiées sur les rejets et les stockages de déchets et produits dangereux). La régularisation est effective à l'émission de l'autorisation de rejet,
- cas 2 : Etablissements non-conformes à l'issue du diagnostic nécessitant la mise en place de bonnes pratiques et/ou des travaux pouvant être rapidement mis en place. La régularisation est effective à l'émission de l'autorisation de rejet après réalisation de l'ensemble des travaux,
- cas 3 : Etablissements non-conformes à l'issue du diagnostic pour lesquels les travaux nécessitent du temps. La régularisation est considérée effective au démarrage des travaux (fourniture du plan d'action des travaux + dépôt dossier de demande d'aide).

Pour les cas 1 et 2, la SPL L'Eau des Collines s'engage à mettre rapidement les établissements en conformité administrative.

Pour les cas 3, les établissements s'engagent à démarrer les travaux.

➤ **Réalisation d'une étude visant à intégrer les spécificités des END dans la structuration des services « eau et assainissement » et dans le prix de l'eau**

Elle peut constituer un sous-volet d'une étude plus large sur l'ensemble de l'eau et de l'assainissement et viser à une prise en compte progressive des END.

➤ **Formation et accompagnement du personnel sur la gestion des pollutions dispersées**

Du temps sera dédié à la participation du chargé de mission à des formations techniques et administratives ainsi qu'aux réunions du réseau régional END existant. De son côté, l'Agence prévoit de renforcer le lien avec les chargés de mission (formation aux règles de l'agence, fourniture d'un document d'appui) pour leur permettre de gagner en visibilité vis-à-vis des entreprises.

La SPL l'Eau des Collines et les chambres consulaires adhèrent au réseau END animé par l'ARPE. Les chargés de mission en charge de cette opération collective participeront à l'ensemble des journées techniques organisées par le GRAIE et l'Agence de l'Eau. Des liens avec les collectivités voisines seront créés afin de renforcer les échanges et retours d'expérience (réseau des chargés de mission END).

➤ **Mise en œuvre d'une communication sur la démarche de l'opération**

L'existence de l'opération collective, et ses conditions de mise en œuvre seront diffusées via les canaux de communication des porteurs de projets. Pour bénéficier d'une aide, l'affichage du financement de l'Agence sera imposé.

De plus, sachant que le portage politique est déterminant dans la réussite et la pérennité des opérations collectives, il sera demandé aux collectivités de désigner un « élu référent ». Son rôle sera de montrer que l'opération collective est une opération gagnant-gagnant (bénéfique pour le monde économique, pour les collectivités et pour la qualité des milieux aquatiques).

Le service économique du conseil de territoire du pays d'Aubagne et de l'Etoile collaborera au process de l'opération collective dans :

- la mise en œuvre de l'action (les entreprises ciblées, les outils, les actions, les intervenants, les synergies possibles entre les actions, etc.),
- les rencontres de sensibilisation des entreprises sur les enjeux du Contrat de Rivière, en lien avec leur activité : des réunions seront organisées avec les acteurs économiques via les trois associations de zone (Pôle Alpha, les Paluds et Napollon), ainsi qu'avec les deux associations de territoires limitrophes concernés : l'Apage (Gémenos) et les Entrepreneurs de l'Huveaune Vallée.
- la communication des obligations réglementaires en matière de gestion de l'eau, les solutions idoines et alternatives à leur disposition.

Synthèse

Action <i>Choix des actions en fonction de ce qui reste à faire</i>	Responsable de l'action	Partenaires associés	Indicateurs d'évaluation	Objectifs attendus		
				2020	2021	2022
<i>Réactualisation de l'état des lieux et de la priorisation des entreprises avec les codes d'activités</i>	SPL l'Eau des Collines	AE CCI CMAR*	<ul style="list-style-type: none"> o Réalisation d'une cartographie des potentiels émetteurs de rejets toxiques o Hiérarchisation et Priorisation des actions à mener (géographique, par branche d'activité...) 	Réalisation de l'état des lieux et de l'identification des sites prioritaires	-	-
<i>Mise à jour du règlement d'assainissement</i>	SPL l'Eau des Collines		<ul style="list-style-type: none"> o Intégration d'un volet spécifique aux END 	Déjà réalisé		
<i>Régularisation des sites prioritaires émetteurs de toxiques (5 sites) (Services techniques)</i>	SPL l'Eau des Collines	AE CCI CMAR*	<ul style="list-style-type: none"> o Nombre de diagnostics o Nombre de sites ayant fait des travaux (avec et sans demande d'aide à l'agence) o Nombre (et pourcentage) de sites mis en conformité 		Diagnostic de 2 sites et régularisation	Diagnostic de 3 sites complémentaires et régularisation des 5 sites en fonction des cas rencontrés
<i>Régularisation des sites prioritaires émetteurs de toxiques (Entreprises)</i>	SPL l'Eau des Collines	AE CCI CMAR*	<ul style="list-style-type: none"> o Nombre de diagnostics o Nombre d'arrêtés d'autorisation de déversement signés o Nombre de conventions de déversement signées o Nombre de sites ayant fait des travaux (avec et sans demande d'aide à l'agence) o Nombre (et pourcentage) de sites mis en conformité 	15 nouveaux diagnostics et régularisation des 27 sites non conformes	30 diagnostics et régularisation des sites non conformes	30 diagnostics et régularisations

<i>Réalisation d'une étude visant à intégrer les spécificités des END dans la structuration des services « eau et assainissement » et dans le prix de l'eau</i>			<ul style="list-style-type: none"> ○ Fourniture d'un rapport d'étude 			Programation de l'étude
<i>Formation du personnel</i>	SPL l'Eau des Collines	AE CCI CMAR*	<ul style="list-style-type: none"> ○ Formations réalisées ○ Participation aux réseaux régionaux 	Participation aux différentes journées d'échanges sur les EUND (ARPE, GRAIE)		
<i>Communication</i>	SPL l'Eau des Collines	AE CCI CMAR*	<ul style="list-style-type: none"> ○ Valorisation de l'opération (Réunion d'information, Article de presse locale ...) 	Réunion auprès des syndicats de zones Visite de STEP avec les syndicats de zones d'activités Mise en place d'une plaquette Diffuser les plaquettes déjà existantes		

* Participation de la CMAR soumise à validation sous réserve d'un accord sur les nouvelles modalités de financement envisagées par l'Agence de l'Eau

3. Moyens

Animation de l'opération collective par la SPL L'Eau des Collines :

Un technicien est affecté à l'opération collective.

La répartition des missions sera la suivante :

- Pilotage global de la démarche, organisation des comités de pilotage et des comités techniques, rédaction des bilans, planification des interventions, volet communication et sensibilisation des acteurs
- Etat des lieux, diagnostic et régularisation

Articulation de la démarche avec la Chambre de Commerce et d'Industrie et la Chambre des Métiers et de l'Artisanat de Région PACA :

Afin de mener au mieux l'opération collective, le partenariat avec la Chambre de Commerce et la Chambre de Métiers et de l'Artisanat de Région PACA est essentiel.

Les rôles ainsi que le temps passé sur les missions de la démarche sont les suivants :

	CCI	CMAR*
ETP	0,35	0.3
Missions	<ul style="list-style-type: none"> - Participer aux comités techniques et aux comités de pilotage de l'opération, avec l'ensemble des partenaires - Assurer le suivi technique et financier de l'opération auprès des partenaires de l'opération et en interne et assurer le financement de l'opération par l'Agence de l'Eau - Participer à la rédaction, à la mise en forme et à la diffusion des supports de communication - Recenser les solutions techniques et les entreprises proposant les solutions adaptées, - Accompagnement individuel des entreprises : <ul style="list-style-type: none"> ○Accompagnement pour compléter le dossier initial, ○Accompagnement pour compléter le dossier de demande de subventions de l'Agence de l'Eau, ○Procéder à la première étape d'instruction du dossier de demande de subvention (nouveau du 11^e programme), ○Assister les entreprises dans leurs démarches techniques : conseil sur les actions à mettre en place et les travaux à effectuer, conseil sur les bonnes pratiques à mettre en œuvre dans l'entreprise ○Détecter les besoins des entreprises et être force de proposition pour répondre à leurs besoins 	<ul style="list-style-type: none"> - Participer aux comités techniques et aux comités de pilotage de l'opération, avec l'ensemble des partenaires - Assurer le suivi technique et financier de l'opération auprès des partenaires de l'opération et en interne et assurer le financement de l'opération par l'Agence de l'Eau - Participer à la rédaction, à la mise en forme et à la diffusion des supports de communication - Recenser les solutions techniques et les entreprises proposant les solutions adaptées, - Accompagnement individuel des entreprises : <ul style="list-style-type: none"> ○Accompagnement pour compléter le dossier initial, ○Accompagnement pour compléter le dossier de demande de subventions de l'Agence de l'Eau, ○Procéder à la première étape d'instruction du dossier de demande de subvention (nouveau du 11^e programme), ○Assister les entreprises dans leurs démarches techniques : conseil sur les actions à mettre en place et les travaux à effectuer, conseil sur les bonnes pratiques à mettre en œuvre dans l'entreprise ○Détecter les besoins des entreprises et être force de proposition pour répondre à leurs besoins

* Participation de la CMAR soumise à validation sous réserve d'un accord sur les nouvelles modalités de financement envisagées par l'Agence de l'Eau

Budget prévisionnel 2020-2022 :

Intitulé opération	Maître d'ouvrage	Montant de la dépense (€HT)	Taux de financement de l'Agence de l'eau	Montant de l'Aide prévisionnelle €HT
Animation ETP 1,2	SPL Eau des Collines	250 000 €	50 %	125 000 €
Animation ETP 0,35	CCI	135 000 €	50 %	67 500 €
Animation ETP 0,3	CMAR *	60 000 €	50 %	30 000 €
Campagnes qualité (x)	SPL Eau des Collines	150 000 €	40 %	60 000 €
Dépenses de communication et divers	Métropole AMP CT4 et SPL Eau des Collines	40 000 €	70 %	28 000 €
Travaux de mise en conformité des entreprises	Entreprises	1 500 000 €	40 à 60 %	750 000 €
TOTAL		2 135 000 €		1 060 500 €

* Participation de la CMAR soumise à validation sous réserve d'un accord sur les nouvelles modalités de financement envisagées par l'Agence de l'Eau

(x) Montant donné à titre indicatif, l'agence appréciera l'opportunité du financement de ces analyses au regard des objectifs poursuivis

Action A32

Action "Ecodéfis" en partenariat avec la CCIMP visant à sensibiliser et accompagner entreprises du territoire aux eco-gestes et autres solutions ou procédés vertueux en faveur l'environnement

SDAGE : programme de mesures :

IND0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'industrie et de l'artisanat

DEC0201 Gérer les déchets de la collecte à l'élimination

Masses d'eau concernées :

- Toutes les masses d'eau superficielles du bassin versant
- FRDC06b Pointe d'Endoume Cap Croisette et Îles du Frioul
- FRDC07a Îles de Marseille hors Frioul

Interlocuteur :

- CMAR : Benoit GRAVIER
b.gravier@cmar-paca.fr – 04 91 32 34 83
- CCIMP : Alexandra RIGO / Isabelle CHAMPEIX
alexandra.rigo@ccimp.com – 04 91 13 86 37 / 86 31

Porteur de projet : CMAR PACA - Délégation des Bouches du Rhône / CCI Marseille Provence

Réponse à l'enjeu : A - Qualité des eaux - Réduire les apports de "substances dangereuses" et autres polluants aux rivières et à la mer – Lien avec l'enjeu BD sur le volet macro-déchets

Montant prévisionnel (€ HT) :

CCIMP = 53 000 €

CMAR = 44 000 €

Total : 97 000

Localisation :

Bassin versant de l'Huveaune

Contexte et objectifs de l'action

La concentration importante d'entreprises artisanales et commerciales sur le bassin versant de l'Huveaune génère de fortes quantités de déchets dangereux et non dangereux ainsi que des rejets d'eaux usées, en particulier dans le tissu urbain dense mais également dans les zones d'activité telles que la zone industrielle des Paluds, la zone de Napollon ainsi que la zone Alpha. Les évolutions réglementaires en matière de gestion des déchets et des eaux usées font évoluer progressivement les pratiques des entreprises (ex : obligation tri 5 flux, traitement des biodéchets, pré-traitement des eaux usées, traitement des huiles alimentaires).

Dans le cadre des missions qui leur sont confiées, la CMAR PACA et la CCIMP, conjointement au réseau des CCI de PACA, favorisent et accompagnent le développement économique des PME du territoire (artisanat, commerce, industrie...).

L'opération « Ecodéfis » est l'un des dispositifs qui visent à faciliter la prise en compte, pour les artisans et commerçants de proximité, de l'impact environnemental de leurs activités et de leurs relations client en vue

d'améliorer leur performance globale. Les Chambres consulaires encouragent également les démarches environnementales des entreprises par des actions d'information ciblées et des dispositifs d'accompagnement à la mise en œuvre de nouvelles pratiques managériales.

Le dispositif prévoit un déploiement successivement sur 3 territoires pour un total de 18 mois soit 6 mois par territoire. Sur l'ensemble du déploiement, plus de 150 entreprises seront accompagnées.

Contenu technique de l'action

« Ecodéfis » est une opération interconsulaire CMAR PACA / CCIMP soutenue par la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et l'ADEME. Ce dispositif « clé en main » déployé depuis une dizaine d'années à destination des artisans et commerçants s'inscrit dans une politique locale de développement durable ou de gestion des déchets (plan de prévention des déchets, PCAET, Agenda 21, redevance spéciale...).

Le territoire de déploiement du dispositif est défini au préalable en concertation avec les acteurs du territoire intéressés. Afin de formaliser les engagements respectifs, une convention de partenariat est co-signée entre les partenaires de l'action (collectivités territoriales/commune, CMAR PACA, CCIMP, Agence de l'eau Rhône méditerranée...).

- Le dispositif se présente sous la forme 37 défis regroupés dans 6 domaines dont « prévention et gestion des déchets » et « eau » qui représentent un fort enjeu pour les collectivités territoriales. Chaque défi est pondéré en fonction de l'importance et la difficulté de mise en œuvre.
- Possibilité de choisir le contenu d'un « défi remarquable » en fonction des enjeux spécifiques du territoire
- Suite à un diagnostic réalisé in situ par un des agents consulaires, l'entreprise s'engage à relever plusieurs défis qui représentent un enjeu ou impact sur son activité.
- Pour être labellisée, l'entreprise doit fournir des justificatifs des défis dans lesquels elle s'est engagée suite.
- Un comité de labellisation validera par la suite chaque entreprise : Les artisans et commerçants peuvent obtenir l'un des 3 niveaux de label (bronze, argent, or) en fonction de l'implication de l'entreprise pour réduire leur impact environnemental.

Une cérémonie de labellisation est organisée 6 mois après le lancement de l'opération (organisation conjointe entre la collectivité et les chambres consulaires).

Afin de promouvoir ces initiatives volontaires et valoriser les entreprises qui s'engagent pour préserver l'environnement ainsi que les collectivités / communes partenaires, un important plan de communication à l'échelle locale sur les labellisés est mis en œuvre.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Nécessité de définir 3 territoires ou un périmètre de déploiement de l'action en lien avec une collectivité, un syndicat mixte, une SEM, un organisme public,... Formalisation par la signature d'une convention entre toutes les parties prenantes, dont un représentant de la Chambre de métiers et de l'artisanat de Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et un représentant de la Chambre de Commerce et d'Industrie Marseille-Provence.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Actions collectives « entreprises », portées par la SPL eau des collines, la CCIMP et la CMAR (actions A31, A32 et A33)
- Sensibilisation et réunions d'information sur les bonnes pratiques aux abords de cours d'eau, gestion des déchets, économies en eau et désimperméabilisation, accompagnement entreprises (fichier entreprises) - lien avec l'opération collective entreprises - portée par la Métropole Aix-Marseille-Provence - Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile (action A34)
- Action collective "entreprises" / travaux d'investissements (action A36)

- Commission entreprises et industries du comité de rivière Huveaune
- Convention globale métropole Agence de l'eau
- Collecte des déchets dangereux de peinture et assimilés sensibilisation des entreprises et organisation d'une à deux collectes par an sur le territoire en partenariat avec fournisseurs et un collecteur (action BD6X)
- Réseau de suivi de la qualité des eaux et des sédiments de l'Huveaune et ses affluents 2020-2022 et investigations complémentaires (Action A11 du Contrat portée par le SMBVH).
- Schémas directeurs et travaux d'assainissement menés sur le territoire du CT4.
- Action collective entreprises réalisée sur le territoire de la métropole et inscrites au contrat de Baie.
- Autres projets en lien avec Agence de l'eau, démarches Agenda21 ou PCET par exemple.

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€ttc)
<u>Phase 1</u> Signature d'une convention, création d'un comité technique, réalisation du kit de communication <u>Phase 2</u> Visite des entreprises pour réaliser les défis, suivi, réception des livrables, validation des entreprises labellisées par le comité de labellisation <u>Phase 3</u> Remise des labels Ecodéfis lors d'une cérémonie de labellisation	<u>Phase 1</u> : 1 Mois <u>Phase 2 et 3</u> : 6 Mois par territoire de déploiement	44 000 € (CMAR) 53 000 € (CCIMP)

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant € ttc	
	Charges	Recettes
CMAR PACA	A définir 44 000 €	
CCIMP	À définir 53 000 €	
Territoire de déploiement (3 en cours de définition)	15 000 € (soit 3 x 5000€)	
Autres	Plan de financement à compléter	

Action A41

Mise en place d'un "Groupe 30 000" et création d'un projet en lien avec l'adoption de bonnes pratiques agricoles sur le bassin versant de l'Huveaune

Programme de Mesures SDAGE :

- AGR0303 Limiter les apports en pesticides agricoles et/ ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
- Masses d'eau concernées : toutes les masses d'eau superficielles et souterraines du bassin versant

Porteur de projet : Chambre d'agriculture des Bouches du Rhône - partenaire : CETA du Pays d'Aubagne

Réponse à l'enjeu: A- qualité des eaux et à l'objectif: Diminuer les apports en nitrates et pesticides

Montant prévisionnel (€ HT) : 20 000 €HT

Localisation : Bassin versant Huveaune

Contexte et objectifs de l'action

Un diagnostic a été réalisé par la Chambre d'agriculture des Bouches du Rhône, dans le cadre du contrat de rivière, afin d'établir des zones d'enjeux prioritaires quant à la qualité de l'eau et le risque phytosanitaire ce qui est notamment le cas du lit de l'Huveaune et les secteurs d'Auriol et Gemenos.

La DRAAF émet une à deux fois par an un appel à candidature pour les groupes 30 000. Ces groupes ont pour vocation d'amorcer une transition agro-écologique dans les exploitations agricole en s'appuyant sur avec une faible dépendance aux produits phytopharmaceutiques.

L'action ici présentée a pour objet la constitution d'un groupe d'agriculteurs souhaitant travailler sur leur transition agro écologique via une baisse et/ou une modification de leurs usages en produits phytopharmaceutiques. Il s'agira d'établir un répertoire d'actions à développer permettant d'atteindre cet objectif et de les mettre en œuvre afin d'évaluer leur faisabilité et leur fiabilité à l'échelle de l'exploitation et l'impact sur le bassin versant.

Contenu technique de l'action :

- 1- Constituer un groupe de 8 à 20 agriculteurs intéressés (Chambre d'agriculture 13 et CETA)
- 2- Établir un programme d'actions en adéquation avec le projet groupe 30 000 et répondant aux spécificités locales. (Chambre d'agriculture 13 et CETA)
- 3- Déposer la demande à la DRAAF dès que l'appel à projet sera édité (Chambre d'agriculture et CETA)
- 4- Accompagner techniquement les agriculteurs dans leurs actions (CETA)
- 5- Communiquer sur les pratiques mises en œuvres, les matériels utilisés, démarches qualités mises en place, afin de partager les expériences et susciter un changement au-delà du groupe initialement constitué. (Chambre d'agriculture 13).

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité :

- Constitution d'un groupesuffisant
- Acceptation du projet par la DRAAF et par l'Agence de l'eau

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Diagnostic sur les pratiques agricoles mené en phase 1 de Contrat de rivière
- Action de phase 2 du CDR Huveaune (CETA) : Réalisation d'une plateforme de compostage permettant d'utiliser les déchets agricoles locaux pour un compost adapté aux pratiques culturales locales, avec des conseils d'utilisation du produit permettant de protéger les nappes phréatiques et les cours d'eau : étude et travaux

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Constituer le groupe Établir le programme d'action Dépôt à la DRAAF	Année 2020	10 000
Accompagnement du groupe Valorisation des actions du groupe	2020-2021	10 000

Plan de financement envisagé :

Préciser la nature des financeurs potentiels identifiés pour cette action, ainsi que le taux ou le montant de leur participation. Cette rubrique sera validée ultérieurement avec les partenaires concernés.
Les dépenses engagées correspondent à des frais de fonctionnement

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	4 000 (20%)
Agence de l'eau	10 000€ (50%)
Conseil Départemental 13	6 000€ (30%) sous réserve d'un cahier des charges précis

Action A42

Etude sur la réalisation d'une plateforme de compostage permettant d'utiliser les déchets agricoles locaux pour un compost adapté aux pratiques culturales locales, avec des conseils d'utilisation du produit permettant de protéger les nappes phréatiques et les cours d'eau

SDAGE : programme de mesures :

- AGR0301 Limiter les apports en fertilisants et/ ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la directive nitrates
- AGR0803 Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la directive nitrates
- AGR0302 Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, au-delà des exigences de la directive nitrates

Masses d'eau concernées :

- Toutes les masses d'eau superficielles et souterraines du bassin versant
- FRDC06b Pointe d'Endoume Cap Croisette et Îles du Frioul
- FRDC07a Îles de Marseille hors Frioul

Porteur de projet : Centre d'Etudes Techniques Agricoles du Pays d'Aubagne (CETA)

Interlocuteur :

- Nom : POINAS
- Prénom : Bernold
- Mail et téléphone : b.poinas@cetadupaysdauabgne.fr 06 70 16 46 98

Réponse à l'enjeu : A - Qualité des eaux -Diminuer les apports en nitrates et pesticides

Montant prévisionnel (€ HT) : 35 000

Localisation :

Pays d'Aubagne et de l'étoile

Contexte et objectifs de l'action

Prenant en compte les conclusions du diagnostic des pratiques agricoles et de leurs impacts potentiels sur la qualité des eaux mené en phase 1 du Contrat de Rivière, cette plateforme permettra d'utiliser les effluents d'élevage (cheval et volaille notamment) qui, aujourd'hui, sont souvent stockés en bords de champs et lessivés dans la nappe phréatique.

L'objectif est de transformer ces effluents en un produit parfaitement adapté aux cultures locales, avec des conseils d'utilisation pour éviter le sur-amendement (cause de pollution des cours d'eaux et nappe phréatique).

Cette étude préalable est indispensable pour la création d'une plate forme de compostage, notamment pour se donner toutes les chances de réaliser un travail efficace et complet lors de la création de cette plate forme.

Contenu technique de l'action

Cette étude permettra de fournir toutes les données nécessaires pour la création de la plateforme. En fin d'étude nous aurons trouvé un lieu pour la plateforme, un groupe de producteurs engagés pour l'utiliser, des devis pour le matériel à acheter, un prévisionnel économique. Il n'y aura plus qu'à appliquer les préconisations de cette étude pour la création de la plateforme.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Etude qui suit le projet COMPOST menée par le CETA

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Diagnostic des pratiques agricoles mené en phase 1 du Contrat
- Projet COMPOST du CETA

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Réalisation de l'étude	Fin 2019/Fin 2020	35 000

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	À définir
Conseil Départemental 13	10 500€ (30% maximum en fonction du cahier des charges)
ADEME	Dans le cadre d'un appel à projet
Autres	A définir

Action A43

Réalisation d'une plateforme de compostage permettant d'utiliser les déchets agricoles locaux pour un compost adapté aux pratiques culturales locales, avec des conseils d'utilisation du produit permettant de protéger les nappes phréatiques et les cours d'eau

SDAGE : programme de mesures :

- AGR0301 Limiter les apports en fertilisants et/ ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la directive nitrates
- AGR0803 Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la directive nitrates
- AGR0302 Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, au-delà des exigences de la directive nitrates

Masses d'eau concernées :

- Toutes les masses d'eau superficielles et souterraines du bassin versant
- FRDC06b Pointe d'Endoume Cap Croisette et Îles du Frioul
- FRDC07a Îles de Marseille hors Frioul

Interlocuteur :

- Nom : POINAS
- Prénom : Bernold
- Mail et téléphone : b.poinas@cetadupaysdauabgne.fr 06 70 16 46 98

Porteur de projet : Centre d'Etudes Techniques Agricoles du Pays d'Aubagne (CETA)

Réponse à l'enjeu : A - Qualité des eaux -Diminuer les apports en nitrates et pesticides

Montant prévisionnel (€ HT) :

500 000 (à affiner suite aux conclusions de l'étude)

Localisation :

Pays d'Aubagne et de l'Etoile

Contexte et objectifs de l'action

Prenant en compte les conclusions du diagnostic des pratiques agricoles et de leurs impacts potentiels sur la qualité des eaux mené en phase 1 du Contrat de Rivière, cette plateforme permettra d'utiliser les effluents d'élevage (cheval et volaille notamment) qui, aujourd'hui, sont souvent stockés en bords de champs et lessivés dans la nappe phréatique.

L'objectif est de transformer ces effluents en un produit parfaitement adapté aux cultures locales, avec des conseils d'utilisation pour éviter le sur-amendement (cause de pollution des cours d'eaux et nappe phréatique).

Contenu technique de l'action

Suite à la réalisation de l'étude, l'action consistera en la création d'une plateforme opérationnelle prenant en compte ses conclusions : bétonnage de l'air de compostage, construction d'un abri,

constitution du groupe d'utilisateur, filières d'approvisionnement, matériel (tracteur, retourneur d'andain, sécheur de compost, épandeur, ...).

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Etude qui suit le projet COMPOST menée par le CETA

Mise en place qui dépendra des résultats de l'étude réalisée au préalable

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Diagnostic des pratiques agricoles mené en phase 1 du Contrat
- Projet COMPOST du CETA

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Création de la plateforme	Début 2020 / Fin 2021	500 000 à affiner suite aux conclusions de l'étude

Plan de financement envisagé : à définir suite à la réalisation de l'étude

Action A44

Diagnostic des pratiques des collectivités, pour la réduction et l'adaptation des usages des phytosanitaires

SDAGE : programme de mesures :

COL0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions diffuses hors agriculture

Masses d'eau concernées :

- Toutes les masses d'eau superficielles et souterraines du bassin versant
- FRDC06b Pointe d'Endoume Cap Croisette et Îles du Frioul
- FRDC07a Îles de Marseille hors Frioul

Porteur de projet : Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Huveaune

Réponse à l'enjeu : A - Qualité des eaux - Diminuer les apports en nitrates et pesticides

Montant prévisionnel (€ HT) : 20 000 €

Localisation : Bassin versant de l'Huveaune

Contexte et objectifs de l'action

Dans le cadre de la loi Labbé, depuis le 1er janvier 2017, les collectivités territoriales, les établissements publics et l'Etat ne peuvent plus utiliser ou faire utiliser des pesticides pour l'entretien des espaces verts, des forêts ou des promenades accessibles ou ouverts au public et relevant de leur domaine public ou privé.

Afin de compléter le programme d'actions en lien avec la thématique phytosanitaire sur la question de la qualité des eaux, il convient de s'assurer que les collectivités du territoire en charge de la gestion des espaces publics ont pu adopter des pratiques répondant à la réglementation en vigueur.

Dans le but de s'en assurer et de prévoir un accompagnement au changement des pratiques si nécessaire, il convient de réaliser un diagnostic de la situation sur le territoire. Ce premier état des lieux permettra d'élaborer un plan d'actions concret pour l'accompagnement des collectivités en ce sens.

Contenu technique de l'action

L'action consiste en la réalisation d'un diagnostic des pratiques des collectivités et plus précisément des services en charge de l'entretien des espaces publics. Des entretiens seront ainsi réalisés auprès de ces services afin de dresser un état des lieux approfondi des produits éventuellement utilisés, des zones traitées ou à traiter, des méthodes employées, etc. notamment :

- La définition du plan de désherbage et d'entretien des espaces publics
- L'identification des pratiques des services de la collectivité
- L'identification des produits phytosanitaires éventuellement utilisés
- les zones à risque du point de vue de la qualité de l'eau

- Un inventaire des moyens humains (nombre de personnes, qualifications...) et des moyens matériels dont dispose la collectivité.

Ce diagnostic pourra mener à la modification des objectifs ou des techniques d'entretien.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Cette action sera mise en œuvre par le biais d'un marché de prestation externe pour la réalisation du diagnostic, assisté par le SMBVH pour faire le relais avec les collectivités.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Programme d'actions du Contrat de Rivière répondant à l'objectif de qualité des eaux, notamment en lien avec la diminution des apports en nitrates et en pesticides.

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Réalisation du diagnostic	2021-2022	20 000

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	20 000 (100%)

[Enjeu BD]

Qualité des milieux aquatiques et prévention des inondations

Les actions

Qualité des milieux aquatiques et prévention des inondations

Restaurer les fonctionnalités écologiques des cours d'eau tant en termes de qualité physique (état du lit et des berges, continuité écologique) que de quantité d'eau disponible pour la vie aquatique

Construire une stratégie globale de réduction du risque inondation, en lien avec une gestion concertée des eaux pluviales, cohérente avec les politiques d'urbanisation et favorisant le rôle des zones naturelles et agricoles du territoire

Action BD11

Étude et construction d'une programmation - Dossier DIG sur l'ensemble des cours d'eau gérés par le Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Huveaune

SDAGE : programme de mesures :

- MIA0101 - Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
- OF 08 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Masses d'eau concernées : l'ensemble des masses d'eau superficielles du bassin versant

Interlocuteur : SMBVH - Antoine Debes : a.debes@syndicat-huveaune.fr

Porteur de projet : Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Huveaune

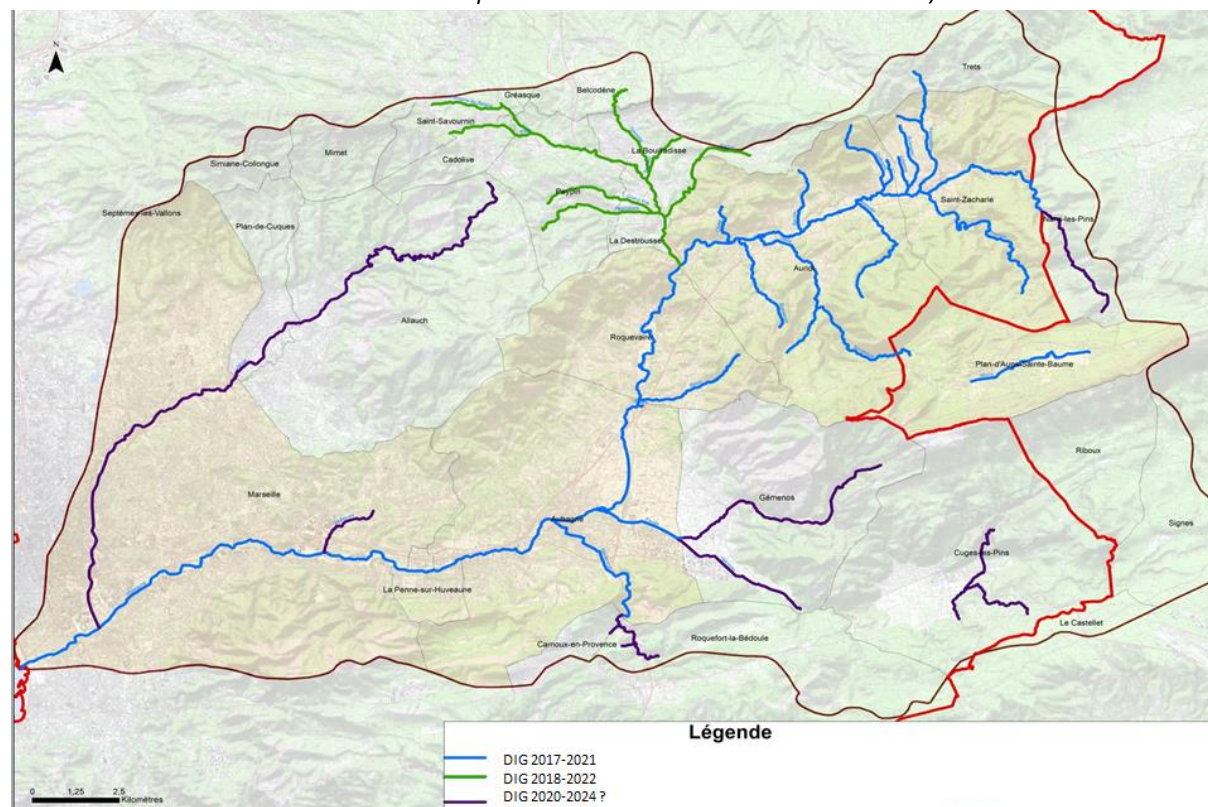
Réponse à l'enjeu : Qualité des Milieux aquatiques et Prévention des Inondations - Renforcer les connaissances sur le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau et leur suivi

Montant prévisionnel (€ HT) :

100 000 € HT

Localisation :

Ensemble des cours d'eau du bassin versant de l'Huveaune (carte présentant les principaux axes d'écoulement. Celle-ci sera complétée des axes d'écoulement « GEMAPI »)



Contexte et objectifs de l'action :

Suite à un diagnostic sur l'Huveaune et ses affluents effectué par le Syndicat et confié à un bureau d'étude en 2015, 2 dossiers de DIG ont été déposés. Une troisième procédure est déposée en 2019 afin d'intervenir sur les cours d'eau des communes désormais dans le périmètre d'action du Syndicat. Il s'agit à terme d'obtenir une autorisation globale (par renouvellement des DIG existantes et obtention de DIG pour nouveaux cours d'eau) pour l'ensemble des cours d'eau et axes d'écoulement (pérennes ou non), associée à une politique d'intervention adaptée aux enjeux spécifiques GEMA et PI de chaque tronçon ou sous-bassin versant.

La présente fiche-action présente la prochaine DIG uniformisée qui couvrira l'ensemble du bassin versant de l'Huveaune en un seul document réglementaire. En effet les cours d'eau du territoire étant non domaniaux, le SMBVH passe par le dépôt d'une DIG en préfecture afin d'obtenir une autorisation valable 5 ans permettant l'intervention sur des parcelles privées notamment pour déployer un programme pluriannuel de travaux, global et cohérent de l'amont vers l'aval. Ceux-ci sont réalisés avec la volonté de constituer une base favorable et première étape des ambitions de restauration et valorisation identifiées au travers du schéma directeur cours d'eau.

Précisions sur les liens avec le schéma directeur cours d'eau : Les études de 2014 visant au renouvellement de la DIG pour l'entretien de l'Huveaune et de ses affluents ont été l'occasion de dresser un premier état des lieux général de la qualité des cours d'eau du bassin versant. Cette connaissance a permis au Syndicat de l'Huveaune d'entretenir les cours d'eau dont il a la charge en lieu et place des riverains : reprise de berge, traitement de la végétation, etc. Dans le cadre du schéma directeur, le diagnostic du fonctionnement morphologique des cours d'eau à l'échelle du bassin versant, en lien avec la continuité écologique et le risque inondation, a produit un programme d'actions répondant au diagnostic précité et aux ambitions d'aménagement du territoire et de valorisation sociale. Dans ce cadre, une fiche transversale « entretien-restauration » a été produite.

Contenu technique de l'action :

En vue de la constitution du (des) dossier(s) de Déclaration d'Intérêt Général à déposer auprès des Préfectures des Bouches du Rhône et du Var, la mission comportera plusieurs étapes :

- Étape 1 : diagnostic du fonctionnement et de l'état des milieux de l'Huveaune, de ses affluents, des vallats à sec, à partir des données recueillies et de visites sur le terrain (nature des berges, état du lit, désordres constatés, type d'espèces de la ripisylve, présence d'embâcles, état des ouvrages, données hydrauliques, etc.). Ce diagnostic préliminaire sera la base pour le renouvellement de la DIG du SMBVH sur tout le bassin versant de l'Huveaune.
- Étape 2 : Élaboration d'un programme de travaux (restauration et entretien) de l'Huveaune et ses affluents en réponse aux problématiques et anomalies repérées lors du diagnostic.
- Étape 3 : Élaboration du dossier de DIG et du dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau basé sur le diagnostic et le programme de travaux réalisés sur l'Huveaune et ses affluents. Y seront associés les aspects réglementaires liés à l'entretien des cours d'eau (et notamment les volets faune-flore).

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité :

Mise en place d'un comité de suivi de la mission par le SMBVH : Métropole, Provence Verte, communes concernées, Agence de l'eau, Services de l'État (DDTM et DREAL, fédération de pêche etc.)

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- DIG Huveaune 2017-2021
- DIG Merlançon 2018-2022
- DIG Jarret, Fauge-Maire et Merlançon de Roquefort déposée en 2019
- Schéma directeur de gestion globale des milieux aquatiques
- Commission eau et aménagement

Il s'agit d'une mission exercée de façon statutaire par le SMBVH, dans le cadre du transfert opéré par AMP Métropole et CAPV.

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Montant (€HT)
Étape 1 : état des lieux des cours d'eau et axes d'écoulement à intégrer au dossier DIG	100 000
Étape 2 : élaboration d'un programme de travaux	
Étape 3 : élaboration du dossier de DIG et du DLE	

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	20 000€ (20 %)
Agence de l'eau	30 000€ (30 %)
Conseil Départemental 13	50 000€ (50 %)

Dans le cadre de la phase 1 de Contrat de Rivière, le SMBVH a réalisé un schéma directeur de gestion globale des milieux aquatiques (également appelé « schéma directeur d'aménagement et de restauration des cours d'eau »). Celui-ci visait, après la réalisation d'un diagnostic détaillé sur le fonctionnement morphologique et de la continuité écologique des cours d'eau, à proposer un programme de travaux et d'aménagement pour leur restauration, sur ces 2 volets. L'étude visait également à mettre en cohérence le volet « qualité des milieux » avec celui de la prévention et la lutte contre les inondations, ainsi que la valorisation sociale du cours d'eau dans le but.

Cette étude a été menée en plusieurs phases, à l'appui d'une concertation adaptée aux différentes étapes. Dans ce cadre, de nombreuses connaissances sur le fonctionnement des cours d'eau ont été acquises et 63 fiches actions ont été élaborées. Des actions déjà en émergence ont pu être soutenues et « validées » à l'appui de ce schéma et inscrites à son programme.

En a également découlé la définition des actions de restauration pour la phase 2 de Contrat de Rivière (cf. la rubrique « démarches du territoire en lien avec l'action »).

En complément de la mise en œuvre opérationnelle des actions prioritaires, il convient à présent de valoriser les productions du schéma directeur auprès des collectivités du territoire, en lien avec l'eau et l'aménagement. Il s'agit d'élaborer un Porter à Connaissance du schéma directeur afin :

- De doter les acteurs du territoire de connaissances en matière de fonctionnement des milieux aquatiques (volet milieux : morphologie et continuité), en lien avec le risque inondation et la valorisation des cours d'eau,
- De poursuivre la priorisation des projets de restauration inscrit au schéma et d'en assurer la compatibilité avec les projets de territoires en cours et à venir en matière d'aménagement à proximité des cours d'eau,
- De programmer les opérations à mener à partir de 2022 et à inscrire à la feuille de route Métropolitaine,
- De donner du sens à la restauration des cours d'eau dans l'aménagement du territoire et de faire du lien concret avec les autres démarches en cours (cf. paragraphe dédié).

Contenu technique de l'action :

Afin de réaliser un porter à connaissance pédagogique, large et complet des documents de synthèse du diagnostic des cours d'eau et du territoire seront synthétisés et vulgarisés pour une bonne compréhension de tous. Cette vulgarisation pourra être réalisée dans le cadre d'une prestation externe par une agence spécialisée. Ces documents seront diffusés (version papier et numérique) auprès des acteurs concernés par cette thématique notamment les collectivités en lien avec l'aménagement du territoire : communes et EPCI, associations de zones industrielles et commerciales, associations participation à la l'information, la sensibilisation, l'éducation et la formation sur les thématiques de qualité des milieux, etc.

Après mise en cohérence des pratiques d'entretien du SMBVH avec les préconisations du schéma, des réunions de travail et de présentation du diagnostic ainsi que des actions envisagées seront réalisées auprès des collectivités afin de les sensibiliser sur le fonctionnement des cours d'eau ainsi que les bonnes pratiques à adopter en matière d'aménagement et d'entretien des parcelles dont elles sont responsables.

Ces informations permettront d'alimenter le volet « milieux aquatiques et valorisation » des documents d'urbanisme en cours ou à venir tels que les SCOTs ou PLUi du territoire.

Enfin, les actions du programme de restauration seront présentées afin de dresser la liste des opérations à mener dans les années à venir.

Du fait de l'organisation de la compétence GEMAPI, ce travail sera mené en partenariat étroit avec le service GEMAPI de la Métropole Aix-Marseille-Provence afin notamment que ce type de démarche puisse être reproduite sur d'autres bassins versants Métropolitains.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité :

Elaboration d'un comité de suivi de la mission par le SMBVH et démarches de concertations menées dans les instances du Contrat de Rivière et du PAPI.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Schéma directeur de gestion des milieux aquatiques (actions B12 et B14 de la phase 1 de Contrat)
- Etude et construction d'une programmation - Dossier DIG sur l'ensemble des cours d'eau gérés par le Syndicat du bassin de l'Huveaune
- Démarche de mise en œuvre d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations
- Opérations menées dans le cadre de l'objectifs « Entretien et restaurer les cours d'eau pour la prévention des inondations et l'amélioration de leurs fonctionnalités géomorphologiques et écologiques sur le territoire » (cf la programmation de phase 2 de Contrat)
- Actions menées en phase 2 dans le cadre de l'objectif « intégrer la gestion du petit cycle et du grand cycle de l'eau dans les projets d'aménagement ».
- Réalisation d'une voie verte le long des Berges de l'Huveaune sur la ville de Marseille et étude de sa continuité sur les communes de la Penne sur Huveaune et d'Aubagne (Métropole AMP)
- Prolongement de la voie verte, projet de mobilités douces répondant à une valorisation de l'eau et des cours d'eau (Métropole AMP Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile)

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Montant (€HT)
Etape 1 (courant 2020) Constitution des documents du Porter à Connaissance pour vulgarisation des données en faisant appel à un prestataire externe spécialisé	15 000
Etape 2 (2020-2021) Impression et diffusion des documents (voie numérique et papier)	10 000
Etape 3 : (2020-2022) Organisation de réunions de concertation, de travail de présentation du PAC et de programmation des actions à mener à partir de 2022 (prochain Contrat de rivière) Une grande partie du travail mené en interne, accompagné éventuellement d'une prestation externe pour présentation pédagogique ou acquisition de matériel dans ce cadre	5 000

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	6 000 (20 %)
Agence de l'eau	15 000 (50%)
Conseil Régional SUD	9 000 (30%)

Action BD 13

Inventaire écologique de qualification de la biodiversité le long de l'Huveaune (territoire marseillais)

SDAGE : programme de mesures : MIA0101 - Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques

Masse d'eau concernée : FrDr121b L'Huveaune du seuil du pont de l'Étoile à la mer

Porteur de projet : Ville de Marseille

Interlocuteur :

- Nom BAYLE (Service Développement Durable et Biodiversité)
- Prénom Patrick
- Mail et téléphone pbayle@marseille.fr / 04 91 55 25 21 / 06 32 28 94 44

Réponse à l'enjeu BD *Qualité des Milieux aquatiques et Prévention des Inondations* - Renforcer les connaissances sur le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau et leur suivi

Montant prévisionnel (€ HT) : 30.000 €

Localisation

La zone d'étude concerne les berges et les abords immédiats de l'Huveaune (entre la limite de l'emprise de la Voie Verte et le lit du fleuve) situés sur la commune de Marseille, soit un linéaire de *ca* 14 km.

Contexte et objectifs de l'action

L'Huveaune fait l'objet d'un plan d'action global (GEMAPI et hors GEMAPI) avec un objectif de réappropriation de ce fleuve par les Marseillais. Des études de continuité écologique ont été menées par la ville de Marseille pour le PLU et ont montré que ce fleuve joue toujours un rôle de corridor. Il est important de maintenir et de favoriser cette fonction, et de s'appuyer sur elle pour recréer le long du cours d'eau des réservoirs de biodiversité. Il convient de s'assurer que l'aménagement de la future voie verte à venir soit adapté à la restauration et au maintien de la biodiversité. Il s'agit de concilier voie verte et restauration de la qualité de la trame verte et bleue.

Contenu technique de l'action

Réalisation d'un inventaire écologique permettant d'apprécier la variabilité de la qualité écologique rencontrée.

L'étude aboutira à une division de la future voie verte en tronçons, qui seront définis en fonction des résultats de l'inventaire. Chaque tronçon sera délimité de manière à correspondre à un niveau de qualité écologique homogène selon une échelle à établir (par exemple : excellent, bon, médiocre, dégradé, très dégradé, rupture). La qualification de la qualité écologique des différents tronçons de la Trame Verte et Bleue se fera selon une double approche : habitats et espèces.

Il ne s'agit pas de faire une étude phytosociologique de la végétation des bords de l'Huveaune, mais de faire ressortir les caractéristiques paysagères des différents tronçons. Un intérêt particulier sera porté à la ripisylve (avec, dans ce cas, identification des espèces d'arbres présentes) et aux espèces exotiques envahissantes.

Pour l'inventaire naturaliste, seuls des groupes d'espèces cibles seront recherchés. Ils sont les suivants : Chiroptères, Reptiles, Batraciens, Odonates (imagos), Mollusques (terrestres et aquatiques).

Au-delà de ces groupes pour lesquels un inventaire aussi exhaustif que possible sera attendu, toute observation fortuite d'espèces d'autres groupes taxonomiques devra être notée. Une attention tout particulière devra être portée aux espèces protégées (par exemple, l'Ecureuil roux), invasives (par exemple, le Ragondin) ou insolites (par exemple, le Sanglier). En ce qui concerne les végétaux les sujets considérés comme remarquables devront être repérés.

Cet inventaire devrait servir de base à la restauration de la biodiversité au travers de l'aménagement qui sera proposé par le maître d'œuvre de la future voie verte à réaliser par la Métropole.

Ce projet représentera également une action de la stratégie locale partenariale de biodiversité terrestre et marine de Marseille.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

- Recevabilité du dossier dans le cadre de la phase 2 du Contrat de Rivière
- Co-portage du projet pour permettre juridiquement le lancement du marché en fonction des compétences détenues par chacun
- Validation de la participation financière des partenaires pressentis

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action

- Contrat de Rivière phase 2
- Projet de mise en œuvre de la voie verte Huveaune
- Stratégie Locale Partenariale en faveur de la Biodiversité terrestre et marine de Marseille
- PADD du PLUi

Programmation prévisionnelle

Phases et étapes	Calendrier	Montant € (HT)
1 - Inventaire	2019-2020	30 000

Plan de financement envisagé

Financier	Taux de financement (%) et Montant € (HT)
Ville de Marseille	6 000 (20%)
Agence de l'Eau	9 000 (30%) dans le cadre de l'appel à projet biodiversité
Conseil Départemental 13	15 000 (50%) sous réserve de l'inscription au Partenariat Département Ville

Action BD31

Restauration morphologique du Fauge-Maire et mise en œuvre des aménagements définis dans le cadre du schéma global de l'eau et de la requalification de la zone d'activités de Camp de Sarlier à Aubagne

SDAGE : programme de mesures :

- MIA0202 Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau

Objectif : restauration morphologique (berges)

- OF 08 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

- OF 04 : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

- OF 5A : poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle

Masses d'eau concernées :

- FRDR11882 - Le Fauge (cours d'eau restauré)

- FRDR121B – l'Huveaune du seuil de pont de l'Etoile à la mer

Linéaire : 400m

Interlocuteur : SMBVH - Estelle FLEURY : e.fleury@syndicat-huveaune.fr

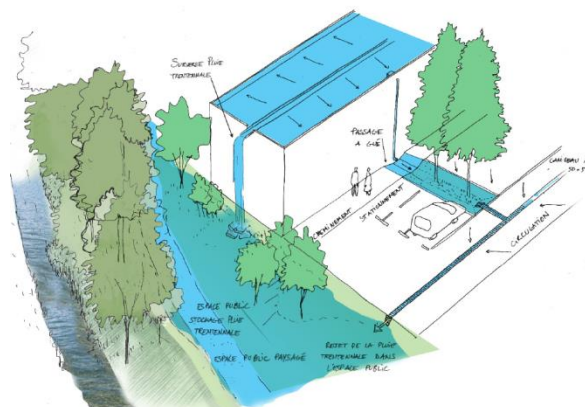
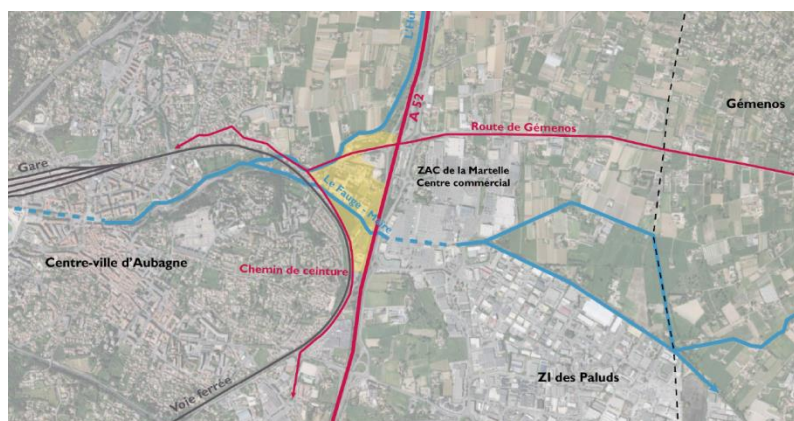
Porteur du projet : SMBVH, en partenariat avec la Métropole Aix-Marseille-Provence (Aménagement et GEMAPI), le Conseil de Territoire PAE et la ville d'Aubagne

Réponse à l'enjeu : **BD - Qualité des Milieux aquatiques et Prévention des Inondations** Entretien et restaurer les cours d'eau pour la prévention des inondations et l'amélioration de leurs fonctionnalités géomorphologiques et écologiques - Lien avec le volet A Qualité des eaux.

Montant prévisionnel (€ HT) :

989 000€

Localisation : secteur de Camp de Sarlier à Aubagne.



Dans le cadre de l'ouverture à l'urbanisation de la zone AUs - CAMP DE SARLIER à Aubagne, un projet d'aménagement d'une nouvelle zone d'activités est porté par la Métropole Aix-Marseille Provence, en partenariat avec la commune. Il s'agit d'une zone en partie déjà imperméabilisée. Le cours d'eau, étudié dans le cadre du schéma directeur cours d'eau du SMBVH, présente des dégradations, mais également un réel potentiel de valorisation.

Le besoin d'étudier les modalités de gestion des eaux de pluie, et la présence du Fauge-Maire en traversée de la zone, ont constitué l'opportunité de mettre en œuvre une action inscrite en phase 1 du Contrat de Rivière : « *Gestion optimisée de l'eau dans une opération d'aménagement : intégrer le cycle global de l'eau dans l'acte d'aménager et de construire – action D2.4.* A cet effet, le SMBVH a porté en 2018—2019 une étude de faisabilité visant à intégrer dès la conception des aménagements publics et privés un volet "gestion globale de l'eau" couplé à une action de renaturation et de valorisation du cours d'eau. L'ensemble est également propice à l'installation de voies « modes actifs ». Par cette démarche, qui constitue également une déclinaison opérationnelle de l'Atelier des Territoires, il s'agit essentiellement de soutenir et d'accompagner positivement le projet initialement conçu « classiquement », vers une qualité paysagère et de cadre de vie de cette zone, proposant des préconisations en cours de traduction dans le règlement de la zone (PLU révisé en 2019).

L'étude « eau », confiée par le SMBVH au bureau d'étude ATM et menée en concertation étroite avec tous les acteurs du projet (publics, privés dont propriétaires et leurs bureaux d'études) a permis de proposer une solution d'ensemble selon les principes suivants :

- Une gestion des eaux de pluie à ciel ouvert pour collecter le volume « trentennal » des espaces publics et la surverse au-delà du décennal des espaces privés
- La renaturation et la restauration du cours d'eau
- La mutualisation de la gestion des eaux de pluie par des noues paysagères situées le long du Fauge-Maire et constituant une frange naturelle en cohérence avec le développement d'une ripisylve de qualité.

Après concertation avec les services de l'Etat, un dossier Loi sur l'Eau est déposé par la Métropole courant 2019.

Contenu technique de l'action :

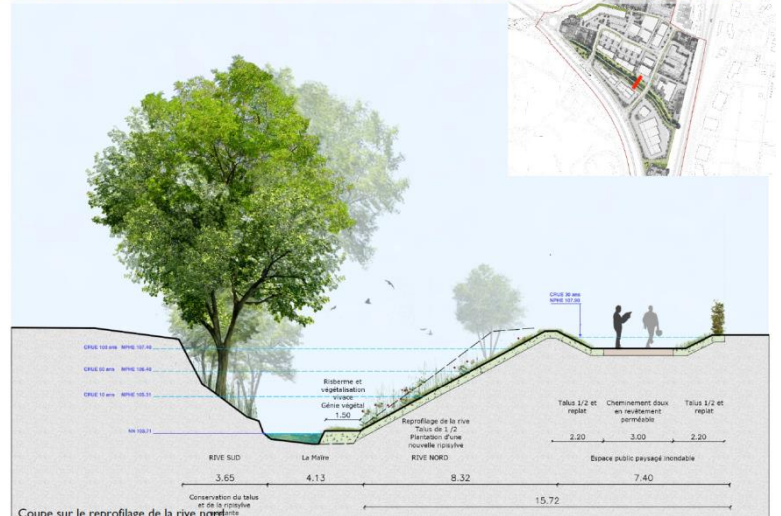
La présente fiche-action concerne la mise en œuvre opérationnelle du schéma de gestion de l'eau (petit et grand cycles de l'eau) portés par le SMBVH. Celle-ci vient en complément des deux autres actions référencées BD3.2 et BD3.3. Il s'agira de porter :

- Une **mission de maîtrise d'œuvre** décomposée comme suit :
 - Etude de définition d'un phasage de mise en œuvre du schéma global de l'eau (pluvial et cours d'eau), en cohérence avec les différentes hypothèses de calendrier d'aménagement globale de la zone
 - Etudes complémentaires (géotechnique, topographique, etc.) et tout complément réglementaire nécessaire
 - AVP, PRO et DCE
 - MOE-réalisation (ACT-DET-AOR)
- Une **mission d'AMO** pour une coordination avec le maître d'œuvre désigné par la Métropole pour réaliser l'ensemble des aménagements publics concernés par le projet, pour la gestion de l'eau (hors ce qui est porté par le Syndicat), et les reste des postes (voirie, réseaux etc.)

- Une **mission d'accompagnement des aménageurs privés** en conception pour mise en œuvre du schéma global de l'eau
- **Les travaux** d'aménagement des noues paysagères situées en bord de cours d'eau (et des installations associées et intégrées dans le périmètre), et de restauration du Fauge (renaturation des berges - 400ml).

La gestion et l'entretien des installations « eau » sont également intégrés à la démarche. Le budget d'entretien « cours d'eau » est intégré au budget « travaux d'entretien » - action BD41. Le SMBVH pourra se voir confier par convention l'entretien des noues paysagères en bord de cours d'eau.

LES ESPACES PUBLICS LE LONG DE LA RIVIÈRE : UNE PROMENADE



Périmètre d'intervention du SMBVH pour la phase travaux :
cours d'eau et noues reliées au cours d'eau

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité :

Le Syndicat agit dans le cadre d'une convention de délégation de compétence par la Métropole Aix-Marseille-Provence.

L'élaboration d'une convention complémentaire, de coopération et de co-maîtrise d'ouvrage entre le SMBVH et la Métropole sera établie de façon à permettre au Syndicat d'engager la mise en œuvre des études et travaux sur ses compétences GEMAPI ET hors GEMAPI (par le biais du principe de transfert temporaire).

Le Syndicat devra également établir si nécessaire des conventions en application d'une autorisation « DIG » avec les propriétaires riverains.

Une autorisation au titre de la loi sur l'eau sera émise au profit de la Métropole et du SMBVH pour réaliser les travaux.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Aménagement de la zone d'activités de Camp de Sarlier : études et travaux complémentaires pour la mise en œuvre du schéma global de l'eau réalisé en 2019 dans la zone d'activités de Camp de Sarlier : équipements publics (action BD32)
- Aménagement de la zone de camps de Sarlier : Mise en œuvre du schéma global de gestion de l'eau décliné par unité foncière pour mise en œuvre opérationnelle (action BD33)
- Atelier des territoires porté par la DDTM 13 sur le territoire Métropolitain et sa déclinaison à venir
- Schéma directeur de gestion globale des milieux aquatiques et sa mise en œuvre en phase 2 du Contrat de Rivière – SMBVH
- Travaux d'entretien des cours d'eau du bassin versant de l'Huveaune - SMBVH

- Feuille de route GEMAPI de la Métropole (Projet inscrit, et confié au SMBVH dans le cadre d'une délégation de compétence)
- Révision du PLU d'Aubagne – construction du PLUi CT PAE
- Voie Verte Huveaune
- Etc.

Programmation prévisionnelle :

Budget lié aux dépenses GEMAPI et associées :

Phases et étapes	Montant (€HT)
Etudes – MOE – AMO : 2020-2022	
Etudes complémentaires et maîtrise d'œuvre conception et réalisation	140 000€
AMO pour coordination avec la MOE AMP	40 000
Accompagnement des aménageurs privés	100 000
TOTAL Etudes – MOE – AMO	280 000€
Travaux (estimations – à actualiser après phase PRO) : 2021-2022	
Traitement préparatoire des berges et du lit, restauration et reprise du cours d'eau	250 000
Modelage des terrains pour gestion petit et grand cycles de l'eau	110 000
Génie végétal, plantations pour cours d'eau et noues	80 000
Gestion des eaux pluviales en lien avec les systèmes proches du cours d'eau	33 000
Signalétique pédagogique	8 000
Total « GEMAPI »	481 000€
Voie verte dont revêtement	99 000
Passerelles	99 000
Mobilier urbain	30 000
TOTAL TRAVAUX	682 000€
TOTAL ETUDES ET TRAVAUX	989 000€

Plan de financement envisagé : phase étude

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	56 000 € maximum (20%)
Agence de l'eau	140 000 € (50%)*
Conseil Régional sud	54 000 € maximum (30% maximum de l'assiette éligible)
Conseil Dept 13	30 000 € (11%)

Plan de financement envisagé : phase travaux à affiner à l'issue des études de maîtrise d'œuvre

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	136 400 € (20%)
Agence de l'eau	240 500 € (50% de l'assiette éligible travaux GEMAPI)
Conseil Régional Sud	141 900 € maximum (30% max du montant éligible)**
Conseil Départemental 13	163 200 € (24%) **

*enveloppe prévisionnelle. Le taux et l'assiette pour le calcul de l'aide seront déterminés sur la base du descriptif détaillé de l'action précisé dans le dossier de demande de subvention, en application des modalités du XIe programme

** enveloppe prévisionnelle. Le taux et l'assiette pour le calcul de l'aide seront déterminés suite aux études

Action BD.3.2

Aménagement du Parc d'activités de Camp de Sarlier à Aubagne - Traitement des Espaces Publics, pluvial, voiries et abords

SDAGE : programme de mesures :

- MIA0202 Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau

Objectif : valorisation du cours d'eau en complément des actions de restauration menées

OF 08 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

- OF 04 : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

- OF 5A : poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle

Masses d'eau concernées :

- FRDR11882 - Le Fauge

- FRDR121B – l'Huveaune du seuil de pont de l'Etoile à la mer

Linéaire : 400ml

Interlocuteur : Maestraggi Fabienne - fabienne.maestraggi@ampmetropole.fr – 06 01 33 25 52

Porteur de projet : Métropole AMP DGA DUST

Projet global : Co-maitrise d'ouvrage AMP-DGA DUST et SMBVH, la voirie sera suivie par la DUST Aménagement, la renaturation du Cours d'eau et la création des noues/pluvial par le SMBVH (lien avec l'action BD.3.1).

Réponse à l'enjeu : BD – Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations – objectif :

Intégrer la gestion du petit cycle et du grand cycle de l'eau dans les projets d'aménagement

Lien avec le volet A Qualité des eaux.

Montant prévisionnel (€ HT) : 400 000€ HT –

Le montant prévisionnel liés à l'aménagement du Parc d'activité est estimé 5 136 000 € HT.



Contexte et objectifs de l'action :

Le site dit Camp de Sarlier, situé entre le centre-ville d'Aubagne et les zones d'activités de la Martelle et des Paluds, bénéficie d'une bonne desserte en matière d'infrastructure et se situe sur l'axe de projets de transport en commun en site propre structurant (Chronobus). En partie occupé, ce site s'est urbanisé au coup par coup sans cohérence d'ensemble.

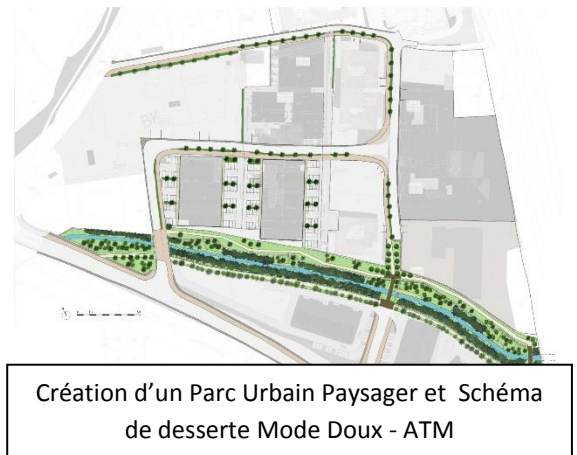
Un premier projet a permis la construction d'un centre d'Affaire « Alta Rocca » constitué de 17 600m² de surface de plancher dédiés à de l'activité tertiaire et de services. Dans la continuité de ce projet, sur un périmètre d'environ huit hectares, il est envisagé un projet d'aménagement permettant de produire à court terme environ 45 000 m² de surface de plancher dédiées à de l'activité sous forme de « Parc d'activités ».

Sur le volet aménagement du parc, l'enjeu est de s'appuyer sur la présence du cours d'eau « le Fauge/Maire », affluent de l'Huveaune, aujourd'hui peu valorisé et dégradé.

Les principaux objectifs poursuivis dans le cadre de la mise en œuvre de l'opération « Parc d'activités de Camp de Sarlier » sont les suivants :

- Elaborer un projet urbain pour le Parc d'activités « Camp de Sarlier »
 - Développer de l'emploi
 - Créer des espaces publics de qualité en appui à la création du Parc d'activités
 - Créer les voiries nécessaires pour mailler le site
 - Aménager des cheminements doux
 - Se réapproprier le cours d'eau traversant le site, « Le Fauge/Maire ».

- Mettre en œuvre d'une qualité urbaine et environnementale :
 - Minimiser l'impact environnemental du projet
 - Intégrer l'eau dans le projet : utilisation et gestion innovante des eaux de pluies
 - Développer une approche bioclimatique dans la conception du projet urbain.



Création d'un Parc Urbain Paysager et Schéma de desserte Mode Doux - ATM

Une étude réalisée par le Bureau d'Etude ATM, financé par le SMBVH et l'Agence de l'Eau a permis de mettre en place un schéma de gestion globale des eaux de pluies sur ce secteur. Cette action est fortement liée à la fiche BD31.

Contenu technique de l'action :

La présence de ce cours d'eau permet d'envisager une gestion globale et innovante des eaux de pluies sur l'ensemble de l'opération en s'appuyant sur la :

- Mise en place de systèmes végétalisés pour gérer les eaux de pluies ; participant également à l'amélioration du cadre de vie des futurs salariés de la zone ; mutualisation des espaces de rétention ;
- Création de paysage et de biodiversité par la gestion des eaux ;
- Création de sols vivants ;
- Valorisation du cours d'eau en exutoire naturel des eaux pluviales ;
- Création d'espaces publics de qualité :

-organiser un réseau de voirie intégrant une gestion de l'eau de pluie en surface,

-favoriser l'infiltration et retarder le rejet final des eaux de pluie au cours d'eau,

-créer un cheminement doux vélo-cycle, arboré traversant entre la boucle du parc urbain autour du cours d'eau et les plateformes du Chronobus.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité :

Cette action permet la :

- Mise en place d'un outil de financement (PUP) prévu pour fin 2019 intégrant des fiches de lots visant à assurer la bonne prise en compte par les opérateurs du schéma globale de gestion des eaux de pluie,
- Mise en place d'une coordination des différentes maîtrises d'œuvres (en cours avec le SMBVH),

Et nécessite :

- Acquisition foncière des assiettes nécessaires à la réalisation du programme des équipements publics,
- Autorisation lié à la loi sur l'eau – DLE est cours de dépôt auprès du service de la Police de L'eau.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Déclinaison opérationnelle des Ateliers de Territoires portés par la DDTM, la DREAL et l'Agence de l'eau, afin d'optimiser la question de l'eau et dans le projet d'aménagement

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€ HT)
Réalisation des travaux liés à la gestion des eaux (hors travaux Fauge-Maire intégrés dans la BD31)	2020 -2021	400 000
4-1 Raccordement sur ouvrage existant		60 000
4-2 Réseau enterré EP		45 900
4.3 Bassin de rétention à ciel ouvert (hors Q10 lots privés)		68 840
4-4 Noue EP		6 700
4-5 Caniveau à grille ou à fente		157 500
4-6 Autres travaux		61 060

Plan de financement envisagé :

Financeurs	Taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	20% (80 000€)
Agence de l'eau	50 % (200 000€)*
Conseil Régional PACA sous condition de l'inscription de l'action dans le CRET OU Conseil Départemental 13 Sous condition de l'inscription dans le partenariat Département-Métropole	30% (120 000€)

***Enveloppe prévisionnelle. Le taux et l'assiette pour le calcul de l'aide seront déterminés sur la base du descriptif détaillé de l'action précisé dans le dossier de demande de subvention, en application des modalités du XIe programme**

Action BD.3.3

Aubagne – Aménagement de Camp de Sarlier - Mise en œuvre du Schéma Global de l'Eau par unité foncière privée

SDAGE : programme de mesures :

- OF 08 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques
- OF 5A : poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
- OF 04 : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

Masses d'eau concernées :

- FRDR11882 - Le Fauge
- FRDR121B – l'Huveaune du seuil de pont de l'Etoile à la mer

Interlocuteur : SPANO Patricia patricia.spano@ampmetropole.fr – 06 80 98 11 69

Porteur de projet : Opérateurs privés

Réponse à l'enjeu : Réponse à l'enjeu : BD – Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations – objectif : Intégrer la gestion du petit cycle et du grand cycle de l'eau dans les projets d'aménagement – Lien avec le volet A : qualité des eaux

Montant prévisionnel (€ HT) : 100 000 €

Localisation :

Commune d'Aubagne – 13-

Ouverture à l'urbanisation d'une zone AU du PLU d'Aubagne : zone d'activités économique de Camp de Sarlier, point de jonction entre le centre-ville et la zone économique des Paluds, traversée par deux cours d'eau : l'Huveaune au nord et le Fauge/La Maire en son milieu.

Contexte et objectifs de l'action :

Dans le cadre de la mise en œuvre du Parc d'Activités de Camp de Sarlier, cette action va permettre la réalisation d'une zone d'activités économique exemplaire, en mobilisant les opérateurs privés dans la mise en œuvre opérationnelle du schéma globale de gestion de l'eau de pluie par unité foncière. Le schéma d'intention de l'opération a été construit en déclinaison des préconisations des Ateliers des Territoires intervenus sur la zone des Paluds. Cette nouvelle zone intègre une occupation existante (activités économiques, habitat, délaissés, etc.). L'objectif, avec les opérateurs privés déjà impliqués, est d'inscrire dès la conception du projet une approche globale des questions de l'eau pluviale et de la décliner de manière opérationnelle sur les lots privés afin d'optimiser la gestion de la pluie décennale. L'action vise à soutenir et accompagner la mise en œuvre des initiatives innovantes et travaux d'aménagement réalisés dans ce cadre.

Contenu technique de l'action :

Dès la conception du schéma d'intention de l'opération, qui porte sur 10.5 hec, un schéma global de gestion de l'eau de pluie par sous bassin versant a été réalisé par le Bureau d'Etude ATM missionné par le Syndicat de l'Huveaune (SMBVH), afin de répartir les volumes de rétention par lot. Les permis

de construire devront décliner les préconisations de rétention à ciel ouvert par projet, en tenant compte des préconisations de gestion et d'entretien dès la conception. Cette action porte sur un accompagnement financier des opérateurs afin de concrétiser et de mettre en œuvre ce schéma global et ses préconisations à l'échelle de leur parcelle par la réalisation de travaux innovants.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité (~2 lignes max) :

Cette action :

- Nécessite de réaliser des dossiers réglementaires : la modification n°3 du PLU, pour ouvrir la zone à l'urbanisation (validation Conseil Métropolitain du 24/10/19), un dossier loi sur l'eau (en cours d'instruction), la formalisation d'un PUP (Projet Urbain Partenarial d'ici fin 2019),
- Dépend de la réalisation d'une autre action (BD31 du Contrat de Rivière)
- Dépend de la mise en œuvre d'une action d'aménagement des équipements publics,
- Doit respecter les recommandations réglementaires (dont PPR inondation).

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

A l'échelle du Conseil de Territoire PAE, les orientations du futur PLU i porte la question de l'eau comme un enjeu majeur du Projet de Territoire. Une démarche similaire sera menée à la fois sur la requalification de la zone des Paluds, du Pôle Alpha et aussi dans les traitement des berges des cours d'eau aux abords des centres-villes, afin de conforter la prise en compte de la TVB.

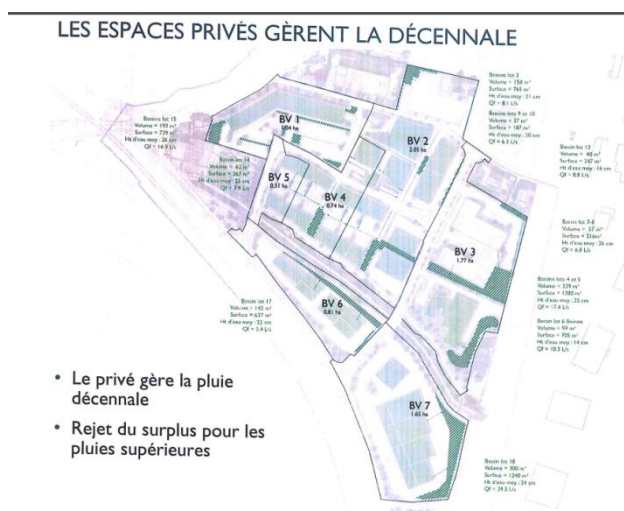
Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Travaux des entreprises (Enveloppe forfaitaire définie par unité foncière)	2020 /2022	20 x 5 000 (estimatif à affiner au moment de la mise en œuvre)
Total		100 000

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et Taux de financement (%)
Maitres d'ouvrage privés	50 000 (50%)
Agence de l'eau	50 000 (50%)*

*enveloppe prévisionnelle. Le taux et l'assiette pour le calcul de l'aide seront déterminés sur la base du descriptif détaillé de l'action précisé dans le dossier de demande de subvention, en application des modalités du Xie programme



Action BD 3-4

Requalification de la Zone des Paluds – Volet Accompagnement du secteur privé

SDAGE : programme de mesures :

- OF 08 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques
- OF 04 : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- OF 5A : poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle

Masses d'eau concernées :

- FRDR11882 - Le Fauge
- FRDR121B – l'Huveaune du seuil de pont de l'Etoile à la mer

- Pilotage Volet Economique :
Marie-Hélène IPPOLITTO - mariehelene.ippolito@ampmetropole.fr – 06 21 70 11 09
- Co pilotage volet hydraulique, foncier, cartographie :
Patricia SPANO - patricia.spano@ampmetropole.fr – 06 80 98 11 69
- Préconisations techniques et hydrauliques :
Jean-Michel AIMAR – jean-michel.aimar@ampmetropole.fr – 06 30 93 28 65

Porteur de projet : Métropole Aix-Marseille-Provence – Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile - Service Economique

Réponse à l'enjeu : BD – Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations – objectif : Intégrer la gestion du petit cycle et du grand cycle de l'eau dans les projets d'aménagement
Lien avec le volet A Qualité des eaux.

Montant prévisionnel (€ HT) : 160 000 €

Localisation : Commune d'Aubagne – Zone d'activités des Paluds

Contexte et objectifs de l'action:

Dans le cadre de la requalification des Paluds, suite aux préconisations des Ateliers des Territoires, des priorisations du développement économique de la zone et de l'arrivée du CHRONOBUS, il s'agit de rendre opérationnel le projet « Nouveaux Paluds - Requalification des Espaces Publics et Privés » en deux parties : un volet gestion des Espaces Publics et un volet accompagnement du secteur privé.

Nouveaux Paluds, volet Accompagnement du Secteur Privé :

L'objectif est d'accompagner le secteur privé, en complément des interventions sur les Espaces Publics en s'adaptant à une nouvelle gestion du ruissellement, favoriser la désimperméabilisation, tout en prônant un Développement Economique adapté : soutenir et mobiliser les acteurs économiques, ainsi que les partenaires.

L'objectif est de rencontrer les entreprises : engager une démarche de requalification durable avec eux, les informer, proposer des préconisations réalistes et opérationnelles (coût, délais de réalisation) en les impliquant individuellement et collectivement dans cette initiative.

Contenu technique de l'action :

1-Elaboration **d'un Schéma Global de Gestion des Eaux de Pluie sur l'ensemble de la zone** : il donnera des indications opérationnelles pour l'ensemble du secteur et par sous bassin versant en se déclinant à la parcelle.

2-Concernant les lots privés :

Il sera établi un **diagnostic individuel** par lot afin d'identifier le fonctionnement précis du ruissellement et de la perméabilisation actuels, ensuite seront formalisées des **préconisations** d'actions à mettre en œuvre visant à la désimpermeabilisation de la zone. Pour la réalisation une évaluation du coût et des délais seront demandés.

Une attention particulière sera portée sur la connexion des actions privées avec l'espace public en particulier aux abords de la desserte par le CHRONOBUS, qui intégrera aussi la mise en œuvre du Schéma Global de Gestion des Eaux de Pluie, ainsi que les préconisations des Ateliers du Territoire sur la possibilité d'utiliser les servitudes des trapézoïdaux comme desserte douces. La faisabilité juridique et technique sera attendue.

Un travail fin de rencontres pourra se décliner avec les entreprises en lien avec le syndicat de zone, les associations et le service mobilité, afin de proposer une action globale de requalification d'une zone industrielle ancienne.

Pour mémoire concernant les locaux d'activités : l'accompagnement des professionnels à l'adaptation durable des Bâtiments sera porté par les services en interne.

3-Le volet information et communication des actions engagées permettra l'élaboration de supports permettant de partager le projet et de mobiliser les acteurs.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Projet « Nouveaux Paluds - Requalification des Espaces Publics et Privés » en deux parties : un volet gestion des Espaces Publics, projet porté par la Métropole Aix Marseille Provence, le Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile ainsi que le syndicat de zone et les associations locales.

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Elaboration du Cahier des Charges	2020 / 2022 Octobre 2019	160 000 €
Elaboration du Schéma global de gestion des Eaux de Pluie	1 ^{er} trimestre 2020	
Premières interventions opérationnelles : Diagnostic individuels et préconisations	Septembre 2020	
Réalisation	18 mois	

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et Taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	32 000€ (20%)
Agence de l'eau	80 000€ (50%)
Conseil Départemental 13	48 000 (30%) sous réserve d'inscription dans le partenariat Département - Métropole

Prise en compte de la gestion de l'eau de pluie sur les lots privés



Figure 49 : Considérer la désimperméabilisation des lots privés comme une enjeu majeur du projet de requalification
Source: ATM

Action BD.3.5

Requalification de la Zone des Paluds – Volet accompagnement du secteur public volet désimperméabilisation

SDAGE : programme de mesures :

- OF 08 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques
- OF 04 : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- OF 5A : poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle

Masses d'eau concernées :

- FRDR11882 - Le Fauge
- FRDR121B – l'Huveaune du seuil de pont de l'Etoile à la mer

Interlocuteurs :

« Requalification des Paluds –Gestion des Espaces Publics »

- Pilotage DGA DUST – Aménagement :
Fabienne MAESTRAGGI -fabienne.maestraggi@ampmetropole.fr 06 01 33 25 52
- Pilotage en lien avec le Conseil de Territoire PAE :
Lionel LAUNAY – lionel.launay@ampmetropole.fr 06 21 70 07 88

Porteur de projet : Métropole Aix-Marseille-Provence DGA DUST

Réponse à l'enjeu : BD – Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations – objectif : Intégrer la gestion du petit cycle et du grand cycle de l'eau dans les projets d'aménagement
Lien avec le volet A Qualité des eaux.

Montant prévisionnel (€ HT) : 100 000 €

Localisation : Commune d'Aubagne – Zone d'activités des Paluds

Contexte et objectifs de l'action :

Dans le cadre du plan d'action du projet des « Nouveaux Paluds », il a été identifié la nécessité de requalifier les espaces publics de la zone des Paluds.

Cette démarche de requalification des espaces publics, visant d'une part à hiérarchiser les usages pour améliorer le fonctionnement global de la zone et d'autre part pour répondre à des enjeux d'amélioration de cadre de vie, repose sur trois piliers : la gestion globale de l'eau, les mobilités (et notamment la place du piétons/de l'actif) et la végétalisation des espaces (lutte contre les îlots de chaleur, lutte contre la pollution).

Les préconisations des « Ateliers des Territoires » engagées par la DDTM, la DREAL et l'Agence de l'eau sur le volet gestion de l'eau seront prises en compte.

L'étude de « Requalification des espaces publics » a un objectif opérationnel visant à définir un programme et un calendrier de travaux.

Contenu technique de l'action :

Il s'agit d'un déroulé en plusieurs phases reprenant les grandes étapes de l'élaboration du programme :

1-Diagnostic : actualisation et compilation des documents existants -

2-Elaborer un Schéma Global d'Aménagement des espaces publics sur la base de plusieurs scénarii et d'approches financières. Les principes qui devront être pris en compte :

- **Mobilité** : hiérarchisation des mobilités, apaisement des cheminements doux ; intégration des études liés à l'insertion du Chronobus dans la zone
- **Gestion de l'eau de pluie à ciel ouvert** : mise en œuvre des préconisations des AT, désimperméabilisation des surfaces, utilisation des caniveaux, des trapèzes, avec chiffrage, en intégrant le schéma de gestion globale de l'eau formalisé dans le cadre de l'action BD34.
- **Paysage / Environnement** : redonner de l'espace au végétal, reverdir les axes de circulation, renaturer les espaces publics et désimperméabilisation, ouvrir les vues sur le grand paysage.

3-Préconisation d'un Plan d'Actions Travaux et acquisitions foncières le cas échéant de 1 à 5 ans établissement des outils d'accompagnement pour mise en œuvre des actions proposées

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité :

- Réalisation du CHRONOBUS sur l'Espace Public, réorganisation de la desserte et l'accès à la zone d'activités
- Déclinaison des préconisations et d'un plan d'ensemble à partir notamment des orientations présentées dans les Ateliers des Territoires sur le site des Paluds.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Projet « Nouveaux Paluds » porté par le CT4
- Déclinaison opérationnel des principes d'aménagement durable portée par la Direction Aménagement Durable de la Métropole

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Désignation du prestataire	Décembre 2019	100 000 €
Démarrage de l'étude	Janvier 2020	
Réalisation de l'étude	18 mois	
Prévisionnel travaux	2022	

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et Taux de financement (%)
AMP – DGA DUST Aménagement	20 000 € (20%)
Agence de l'eau	30 000 € (30%)*
Conseil Régional PACA (CPER)	50 000 € (50%)

*** enveloppe prévisionnelle. Le taux et l'assiette pour le calcul de l'aide seront déterminés sur la base du descriptif détaillé de l'action précisé dans le dossier de demande de subvention, en application des modalités du XIe programme.**

Illustrations :

Projet de gestion globale de l'espace public : avant / après



Figure 39 - Le projet des «nouveaux paluds»
Source: Conseil de territoire du Pays d'Aubagne et de l'Étoile



Tracé du CHRONOBUS

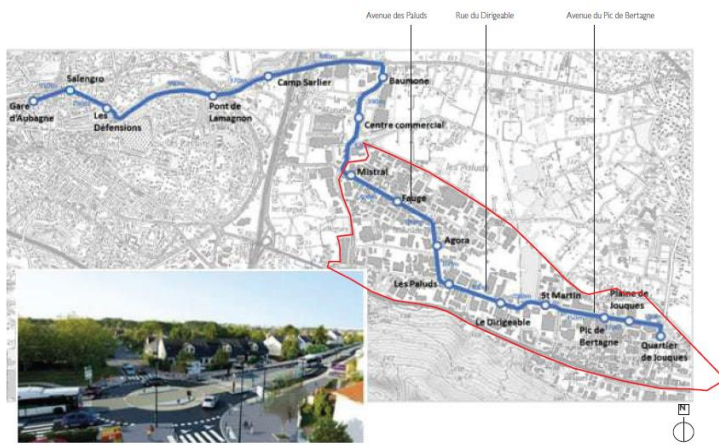


Figure 43 - Tracé de la future ligne Chronobus
Source: Département des Bouches du Rhône

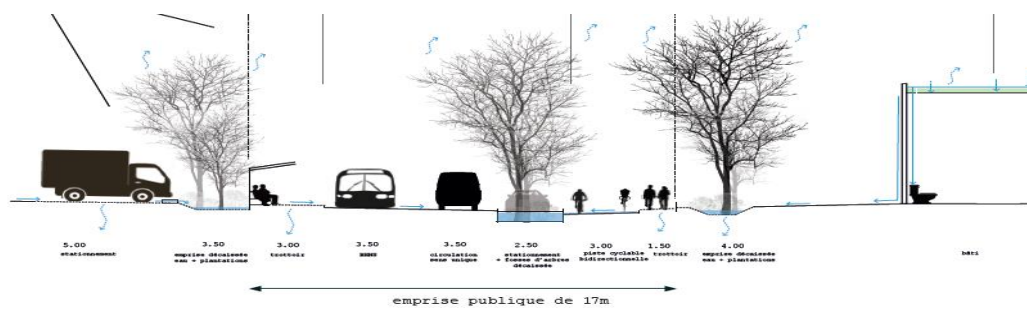


Figure 57 - Les orientations du groupement pour la requalification de l'avenue des Paluds
Source: ATM



FICHE ACTION BD 3-6

PLUi OAP SECTORIELLE : Contribution à l'élaboration de deux OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation) sectorielles, gestion intégrée du cycle de l'eau » sur les secteurs d'Auriol (Pont de Joux) Et La Bouilladisse dans le PLUi

SDAGE : programme de mesures :

- OF 04 : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

Masses d'eau concernées :

FRDR122 : L'Huveaune de sa source au Merlançon

FRDR11847 : Rivière le Merlançon

Interlocuteur : Franchimont Anaëlle anaelle.franchimont@ampmetropole.fr 04 42 62 82 65

Porteur de projet :

Maîtrise d'ouvrage : Métropole AMP – Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile – Service planification urbaine

Maîtrise d'œuvre : AGAM - (Convention cadre métropolitaine avec l'agence, déterminant le programme de travail annuel.) L'agence a en charge de nombreuses missions liées à l'élaboration du PLUi du Territoire de PAE.

Réponse à l'enjeu : BD – Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations – objectif : Intégrer la gestion du petit cycle et du grand cycle de l'eau dans les projets d'aménagement

Montant prévisionnel (€ HT) : 100 000€

Localisation :

> Auriol : secteur de Pont de Joux

> La Bouilladisse

Contexte et objectifs de l'action :

Le Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile élabore depuis février 2019 son Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) à l'échelle de ses 12 communes. Ce document réglementera la vocation et la constructibilité des sols à l'horizon 2040. Les élus ont formulé des orientations fortes dans le PADD (Projet d'aménagement et de Développement Durables) en termes **de gestion intégrée du cycle de l'eau**. Il s'agit d'intégrer les différentes dimensions de l'eau et ses enjeux dans les règles d'aménagement, au travers d'outils règlementaires opposables : Cours d'eau et valorisation / Vulnérabilité et gestion du risque inondation / Perméabilité / Formes urbaines appropriées / Cheminements etc.

Deux secteurs de projet réunissent plusieurs critères qui qualifient tout l'intérêt d'intégrer un volet « eau » dans l'OAP qui encadrera leur aménagement : Ces deux secteurs font l'objet d'un réel projet urbain sectorisé autour du parc urbain :

- renaturation du cours d'eau et valorisation des cheminements doux ;
- connexion et mobilité ;
- développement économique et habitat.

Pour rappel, les OAP sont prescriptives et opposables et plus seulement indicatives.

- Pont de Joux (Auriol) :

Point hydraulique complexe du Territoire (risque ruissellement lié à la géographie / topographie du site), Infrastructures routières accentuant la vulnérabilité du site / enjeu de confluence entre l'Huveaune et le Merlançon / Patrimoine historique lié à l'eau (Moulin – Papèterie), Hameau qui s'est développé le long des berges / Fort potentiel de modes actifs...

- Centre-Ville de La Bouilladisse :

Secteur préférentiel de développement à vocation d'habitat / d'économie / avec infrastructures TCSP lourdes avec bouleversement de l'organisation urbaine du secteur : Liaison ZAC de la Chapelle et CV / Travail sur les formes urbaines...

Contenu technique de l'action:

- Etude urbaine à réaliser qui proposera des partis d'aménagement du secteur / révélera les enjeux spécifiques des secteurs à intégrer ; préconisation sur les aménagements à réaliser pour valoriser et renaturer les cours d'eau sur ces secteurs, et mise en sécurité face aux risques.
- Traduction dans le PLUi : Rédaction des prescriptions réglementaires répondant aux enjeux et objectifs identifiés + Elaboration de schémas et prescriptions écrites dans l'OAP.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité:

Lancement d'une convention de maîtrise d'œuvre avec l'AGAM

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Elaboration du PLUi – et des autres études, et outils réglementaires traitant de la question de l'eau.

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Connaissance des enjeux / scénarii d'aménagements / modélisations	1 ^{er} semestre 2020	100 000€
Elaboration des solutions et prescriptions réglementaires (schématiques ou écrites)	2 ^e semestre 2020	

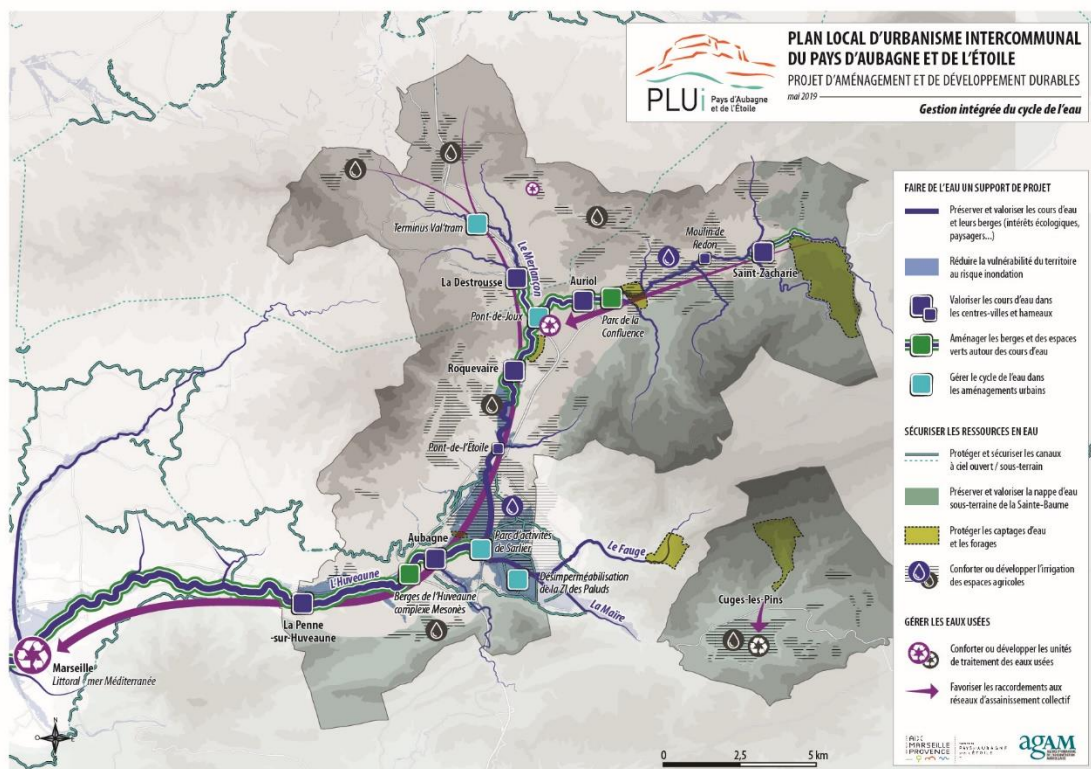
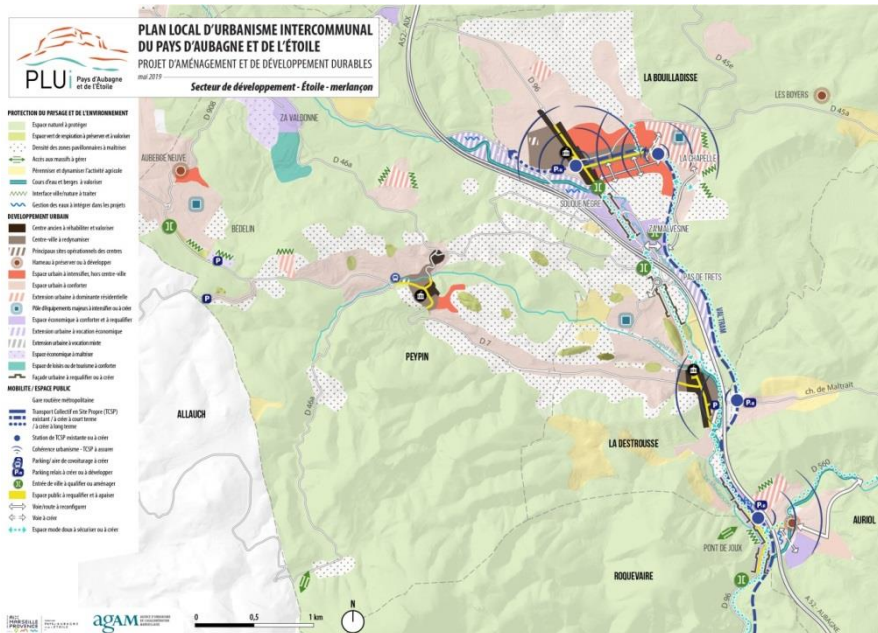
Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et Taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	20 000€ (20%)
Agence de l'eau	50 000€ (50%)*
Conseil Départemental 13	30 000€ (30%) sous réserve d'inscription dans le partenariat Dép- Métropole

* **Enveloppe prévisionnelle. Le taux et l'assiette pour le calcul de l'aide seront déterminés sur la base du descriptif détaillé de l'action précisé dans le dossier de demande de subvention, en application des modalités du XIe programme**

Illustrations, schémas :

Carte thématique du PADD du PLU du Pays d'Aubagne et de l'Etoile – qui affirme et traduit spatialement l'orientation forte de gestion intégrée du cycle de l'eau pour le territoire, à l'horizon 2040



ACTION BD 3-7

PLUi OAP THEMATIQUE : Contribution à l'élaboration d'une OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation) thématique : Gestion intégrée du cycle de l'eau » dans le PLUi

SDAGE : programme de mesures :

- OF 04 : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

Masses d'eau concernées :

Toutes les masses d'eau superficielles du bassin versant

Interlocuteur : Franchimont Anaëlle anaelle.franchimont@ampmetropole.fr 04 42 62 82 65

Porteur de projet :

Maîtrise d'ouvrage : Métropole AMP – Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile – Service planification urbaine

Maîtrise d'œuvre : AGAM - (Convention cadre métropolitaine avec l'agence, déterminant le programme de travail annuel.) L'agence a en charge de nombreuses missions liées à l'élaboration du PLUi du Territoire de PAE.

Réponse à l'enjeu :

Réponse à l'enjeu : BD – Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations – objectif : Intégrer la gestion du petit cycle et du grand cycle de l'eau dans les projets d'aménagement

Montant prévisionnel (€ HT) : 100 000€

Localisation :

Initialement : 12 communes du territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile –

Puis : Pourra se décliner dans les documents d'urbanisme intercommunaux de la Métropole AMP : PLUi du CT1 – PLUi du CT2, etc...

Contexte et objectifs de l'action:

Le Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile élabore depuis février 2019 son Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) à l'échelle de ses 12 communes. Ce document réglementera la vocation et la constructibilité des sols à l'horizon 2040. Les élus ont formulé des orientations fortes dans le PADD (Projet d'aménagement et de Développement Durables) en termes **de gestion intégrée du cycle de l'eau**.

L'objectif est de développer des outils règlementaires opposables qui encadreront le développement urbain / l'aménagement futur du territoire, sur les 20 prochaines années, en intégrant des prescriptions fortes autour de l'eau et répondant à des dimensions fondamentales de cette thématique autour de tous les projets du territoire :

- Cours d'eau et valorisation
- Cours d'eau et cheminements

- Vulnérabilité et gestion du risque inondation
- Perméabilité des sols
- Formes urbaines et constructions contribuant à la gestion du pluvial, à la gestion du risque
- Protection de la ressource en eau

Contenu technique de l'action :

- Formalisation d'une OAP (Orientation d'aménagement et de Programmation) thématique « gestion intégrée du cycle de l'eau »
- Envisager une déclinaison pour d'autres documents d'urbanisme de la Métropole.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité :

Mise en œuvre dans le cadre d'une convention de maîtrise d'œuvre avec l'AGAM

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Elaboration du PLUi – et des autres études, et outils règlementaires traitant de la question de l'eau.

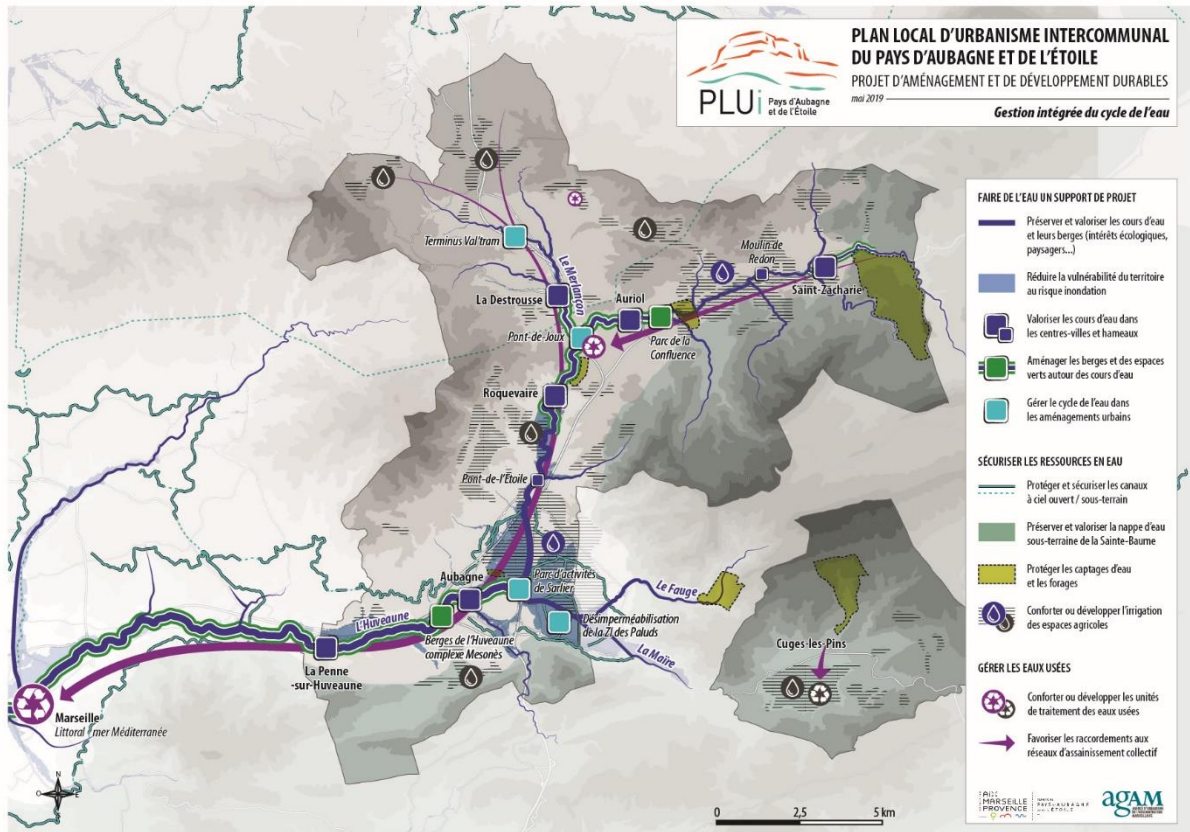
Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Elaboration d'une V1 : solutions et prescriptions règlementaires (schématiques ou écrites)	2020	100 000€
Présentation d'une V1 aux élus :	Avril 2020	
V2 : Rencontres techniques et pilotage avec les élus pour une version finale	Avril à Septembre 2020	
Présentation à la population en réunions publiques	Fin 2020	

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et Taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	20 000€ (20%)
Agence de l'eau	50 000€ (50%)
Conseil Départemental 13	20 000 (20%) sous réserve d'inscription dans le partenariat Département - Métropole
Région SUD-PACA	10 000 (10%)

Carte thématique du PADD du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile – qui affirme et traduit spatialement l'orientation forte de gestion intégrée du cycle de l'eau pour le territoire, à l'horizon 2040



Action D 41

Programme pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau en gestion par le SMBVH En préalable et/ou en complément des actions de restauration et d'aménagement

SDAGE : programme de mesures :

- MIA0202 - Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
- OF 08 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Objectif : restaurer les berges tout en luttant contre le risque inondation

Masses d'eau concernées : l'ensemble des masses d'eau superficielles du bassin versant

Porteur de projet : Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Huveaune

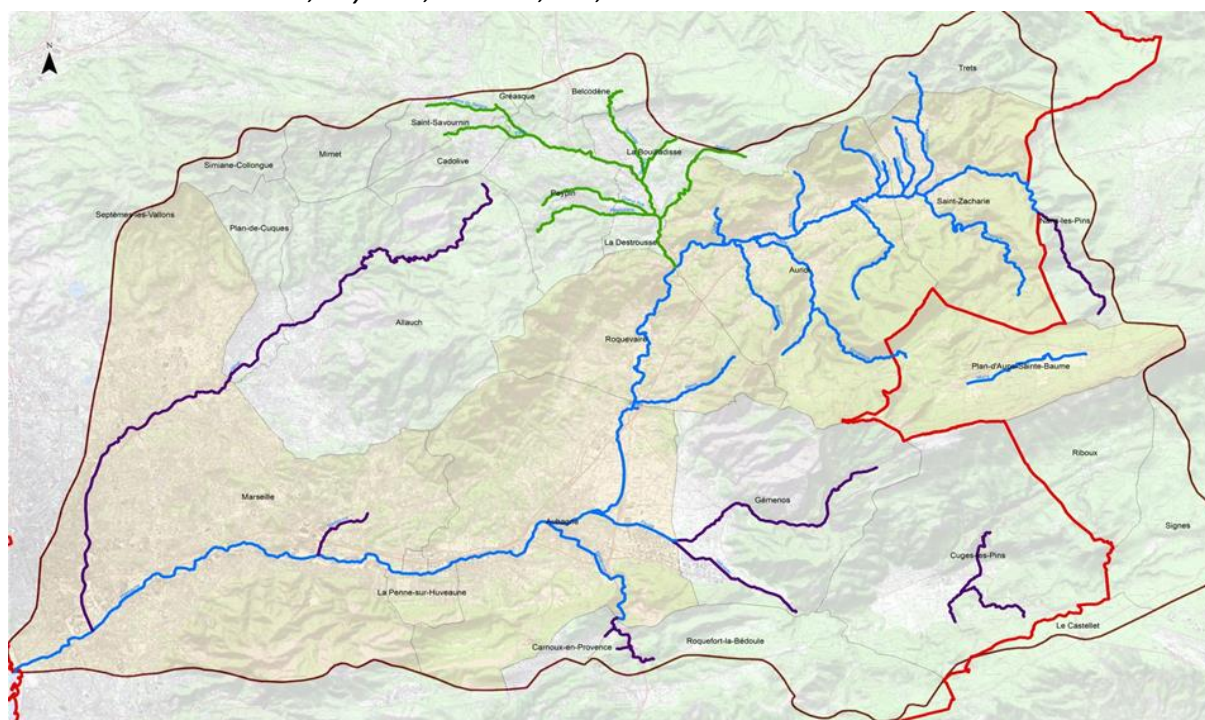
Interlocuteur Antoine debes : a.debes@syndicat-huveaune.fr

Réponse à l'enjeu : BD - Qualité des Milieux aquatiques et Prévention des Inondations Entretien et restaurer les cours d'eau pour la prévention des inondations et l'amélioration de leurs fonctionnalités géomorphologiques et écologiques

Montant prévisionnel (€ HT) : 1 700 000 sur 3 ans

Localisation :

*Ensemble des cours d'eau du bassin versant de l'Huveaune (Huveaune + affluents + cheveulu)
+ Sud BV côté mer Cassis, Ceyreste, la Ciotat, etc., à termes*



Contexte et objectifs de l'action :

L'Huveaune est un fleuve côtier non domanial, long de 52 km que l'on peut diviser en deux grandes parties : la partie amont, depuis les sources jusqu'à la partie amont d'Aubagne. La partie aval, d'Aubagne jusqu'à la mer, qui est beaucoup plus urbaine. L'Huveaune est alimentée par de nombreux affluents dont les principaux, qui ont été identifiés dans les différentes DIG en cours, représentent un linéaire d'environ 120 km. Au même titre que l'Huveaune, ces affluents présentent des profils passant du naturels et ruraux à très urbanisés.

Dans le cadre des DIG desquelles il est attributaire, et des nouvelles DIG à venir (action BD11), un programme d'entretien, de travaux « légers » de restauration, et de renaturation des cours d'eau est établi et mis en œuvre chaque année, afin de préserver le bon écoulement des eaux dans le cadre de la lutte contre les inondations, tout en répondant aux objectifs de valorisation écologique des cours d'eau.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la compétence GEMAPI et dans une optique d'harmonisation progressive des pratiques et de la politique d'entretien des cours d'eau sur le bassin versant, ce plan d'entretien et de restauration de la ripisylve et des berges s'articule étroitement avec le schéma directeur de gestion globale des milieux aquatiques. Il en constitue l'étape incontournable, permettant également une présence terrain nécessaire pour gérer durablement et en concertation les enjeux de l'eau à l'échelle du bassin versant.

Contenu technique de l'action :

Cette action, en fonction des cours d'eau (y compris non pérennes) traités, est axée notamment :

- Sur la gestion de la ripisylve
- Sur le confortement des berges (en génie végétal ou mixte)
- Sur l'entretien courant de la rivière pour assurer le bon écoulement des eaux.

Celle-ci se déroulant dorénavant sur un périmètre presque triplé par rapport à l'action inscrite en phase 1, une organisation visant à prioriser les interventions selon les enjeux est nécessaire. Les campagnes de débroussaillage sélectif (visant à favoriser la reprise spontanée de la ripisylve) s'effectueront à minima une fois par an sur l'ensemble du linéaire à couvrir par le SMBVH. Le traitement de la ripisylve (retrait des embâcles, abatage, plantations, etc.) se fait dans le cadre d'une gestion raisonnée et différenciée en fonction des enjeux visant à la prévention des inondations en assurant le bon écoulement de l'eau tout en préservant au mieux l'espace naturel et ses fonctions écologiques. C'est en s'appuyant sur cette gestion différenciée que chaque année seront programmés des chantiers de confortement de berges en adéquation avec les préconisations formulées dans le schéma directeur de gestion des cours d'eau.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité :

L'Huveaune et ses affluents sont des cours d'eau non domaniaux, ainsi, l'exécution de ces travaux, pour être mise en œuvre selon une logique amont-aval, doit être reconnue d'intérêt général (DIG) et se faire dans le cadre de conventions passées avec les riverains.

Certaines opérations nécessiteront le dépôt de dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Etude et construction d'une programmation - Dossier DIG sur l'ensemble des cours d'eau gérés par le Syndicat du bassin de l'Huveaune (action BD11)
- Schéma directeur de gestion globale des milieux aquatiques
- Elaboration d'un Plan d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)
- Entretien réalisé sur le Tronçon Pugette-Mer dans le cadre de la DUP portant autorisation pour la déviation de l'Huveaune
- Démarche SOCLE – phase 2 à l'échelle de la Métropole Aix-Marseille Provence.

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Montant (€HT)
Programme 2020	1 700 000
Programme 2021	
Programme 2022	

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	340 000 (20%)
Agence de l'eau	510 000 (30%)
Conseil Départemental 13	850 000 (50%)

Reprise de berge en génie végétal – source : SMBVH



BD 42

Etude d'aménagement et de restauration du site des sources de l'Huveaune

SDAGE : programme de mesures : MIA0701 Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel
Masse d'eau concernée : FRDR122 l'Huveaune de sa source au Merlançon
Objectif : Limiter les processus d'altération au niveau des sources

Porteur de projet : Agglomération Provence Verte Direction Environnement

Interlocuteur :

- Nom : BAUP
- Prénom : Sophie
- Mail et téléphone : sbaup@caprovenceverte.fr - 04 98 05 24 80

Réponse à l'enjeu : BD Qualité des Milieux aquatiques et Prévention des Inondations - Entretien et restaurer les cours d'eau pour la prévention des inondations et l'amélioration de leurs fonctionnalités géomorphologiques et écologiques

Montant prévisionnel (€ HT) : 70 000 €HT

Localisation : Nans-les-Pins

Contexte et objectifs de l'action

Le site des sources de l'Huveaune, vallon de Castelette est une zone humide inscrite à l'inventaire du Var et situé dans le site Natura 2000 « Massif de la Sainte-Baume ». Ce site spectaculaire au printemps, malgré une gestion historique visant à limiter sa fréquentation, connaît une forte fréquentation lorsque les vasques de travertins sont remplies d'eau. Cette forte fréquentation est susceptible de provoquer des déséquilibres et dégradations des milieux. L'ONF gestionnaire du site, la commune, la Communauté d'Agglomération de la Provence Verte, le PNR sont conscients qu'un aménagement du site est nécessaire pour canaliser la fréquentation du lieu et éviter les dégradations aux milieux. Le plan d'aménagement que souhaite initier l'agglomération de la Provence Verte vise à définir les actions d'aménagement concrètes à mettre en œuvre pour la préservation du site répondant ainsi aux enjeux de qualité des milieux aquatiques et prévention des inondations, en lien avec la valorisation du bassin versant (enjeux BD et E).

Contenu technique de l'action (~10 lignes max) :

Cette étude programmatique devra proposer des solutions afin de réduire l'impact de la fréquentation et préserver ce patrimoine naturel fragile. Compte tenu de la forte valeur patrimoniale des tufs et de leur grande vulnérabilité au regard de la fréquentation, une canalisation des visiteurs dans le vallon est nécessaire. Cette dernière sera accompagnée d'actions de sensibilisation.

Le programme d'actions décrira les ouvrages à mettre en œuvre pour assurer cette canalisation tout en conservant l'esthétique du lieu (enjeu BD). L'étude proposera aussi des solutions aux problématiques de l'accès au lieu (enjeu E) : parkings et cheminements.

Ces ouvrages et actions seront budgétés afin que chaque maître d'ouvrage puisse les mettre en œuvre en connaissance de cause.

Le programme d'actions sera mis en œuvre par la suite.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Pour que cette étude soit suivie d'effet *i.e.* de l'aménagement du site, l'action nécessite une bonne coordination des organismes publics. Elle devra répondre aux problématiques foncières. Elle devra respecter les réglementations sur l'eau et Natura 2000.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Le site est en cours de classement « réserve biologique intégrale » par l'office national des forêts ;
- Il est inscrit en site Natura 2000, dont le DOCOB élaboré et animé par le PNR a pour objectifs de conserver les milieux de berges et de tufs ;
- Il est une composante essentielle du projet « fil vert » du contrat de rivière Huveaune
- Il s'inscrit dans la stratégie d'accueil du PNR de la Sainte-Baume

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Diagnostic	Printemps 2020	20 000 €
Programmation	Fin 2020	50 000 €

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage - CAPV	À définir
Agence de l'eau	35 000 (50%)
SMBVH	10 000 (15%)
Autres	A définir

Action D 43

Aménagement GEMAPI de l'Huveaune dans le secteur amont du Pont Heckel à Marseille : maîtrise d'œuvre, études complémentaires, procédures réglementaires et travaux

SDAGE : programme de mesures :

- MIA0202 - Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau

Objectif : réaliser un projet de restauration hydromorphologique du cours d'eau : volet morphologie et continuité écologique

- OF 08 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Masse d'eau concernée : FRDR121B l'Huveaune du seuil de pont de l'étoile à la mer

Linéaire : 1kml

Porteur de projet : SMBVH, en partenariat avec la Métropole Aix-Marseille-Provence et la ville de Marseille

Interlocuteur : SMBVH - Roy Roxane r.roy@syndicat-huveaune.fr

Réponse à l'enjeu : **BD - Qualité des Milieux aquatiques et Prévention des Inondations** Entretien et restaurer les cours d'eau pour la prévention des inondations et l'amélioration de leurs fonctionnalités géomorphologiques et écologiques

Montant prévisionnel (€ HT) : 4 500 000€

Localisation : Les berges de l'Huveaune en amont du pont Heckel à Marseille (13011) cf le plan ci-dessous



Contexte et objectifs de l'action :

Depuis 2003, certains bâtiments appartenant au dépôt-vente « la trouvaille », situé en bordure d'Huveaune à proximité immédiate de l'aval du seuil du pont Heckel (29 avenue du Dr Heckel), subissent une dégradation généralisée et accélérée. La berge (mur en béton séparant les bâtiments du cours d'eau) a subi d'importants affaissements par affouillement de l'Huveaune, particulièrement lors de période de crue.

Suite à sa saisie officielle par le propriétaire du dépôt-vente et considérant que l'ensemble de la zone à proximité du seuil connaît de nombreuses problématiques (écologiques, hydrauliques, sociales, etc.), le Syndicat de l'Huveaune a choisi de mener un diagnostic multi-thématiques, sur une zone plus étendue afin de parvenir à la définition d'aménagements à réaliser sur le site, répondant aux 3 objectifs suivants :

1. Hydraulique : rendre à la zone un fonctionnement hydraulique permettant une diminution de la vulnérabilité des enjeux à proximité, tout en sécurisant le(s) bâtiment(s) fragilisé(s) par des travaux adaptés,
2. Ecologique : favoriser une valorisation écologique de ce site extrêmement anthropisé et rendre à l'Huveaune un fonctionnement morphologique adapté, avec des berges végétalisées, et le rétablissement de la continuité écologique.
3. Aménagement pour le grand public : favoriser l'amélioration du cadre de vie et donner une identité à ce site, par la réalisation d'aménagements par la ville de Marseille, en fonction des volontés politiques qui seront à affirmer et en lien avec le projet de voie verte mené par la Métropole.

Cette étude de faisabilité menée en phase 1 a donné lieu à une étude de maîtrise d'œuvre pour la conception de l'aménagement qui est en cours. Celle-ci sera suivie, en phase 2 de Contrat, d'études réglementaires et techniques complémentaires, d'une maîtrise d'œuvre « réalisation », ainsi que de la réalisation d'une première partie des travaux.

Contenu technique de l'action :

Suite à la réalisation de l'étude de faisabilité en 2015, un groupement d'étude a été choisi pour mener un diagnostic plus approfondi de la zone sur les volets hydrauliques, écologiques, morphologique, et sociaux du site, afin de dresser différents scénarii de gestion de la zone, où les enjeux sont nombreux et complexes. Cette étude devrait être finalisée courant d'année 2020. Celle-ci permettra après concertation des différentes parties prenantes (SMBVH, Métropole AMP, Ville de Marseille, SNCF réseau, jardins Coder, etc.) de définir un projet d'aménagement global de la zone permettant de répondre à la totalité des objectifs mentionnés ci-dessus, et répondant aux besoins de l'ensemble des usagers de la zone, en phase AVP puis Projet.

Suite à cela, un dossier réglementaire sera réalisé conformément aux modalités souhaitées par les services de l'Etat pour ce projet, qui fera l'objet notamment d'une enquête publique.

Un marché de maîtrise d'œuvre « réalisation » sera contracté afin de suivre les travaux, qui devraient débuter en 2022. Les études de phase AVP n'ayant pas été finalisées, la nature des travaux ne peut être définie précisément, néanmoins il s'agira :

- De supprimer ou d'aménager le seuil du Docteur Heckel à l'origine des dégradations, pour le rétablissement de la continuité écologique et d'un fonctionnement morphologique plus adapté de l'Huveaune.
- De « soulager » les enjeux situés en rive droite du cours d'eau (dont le dépôt vente) en le décalant vers la rive gauche, permettant sa restauration. Celle-ci sera prioritairement réalisée en génie végétale mais pourra nécessiter la mise en œuvre de génie civil ponctuellement
- De renaturer la rive gauche par une talutage (création d'une risberme) et l'installation d'une ripisylve
- De créer des zones humides constituant une expansion de crue et un espace de bon fonctionnement de la rivière sur les parcelles non occupées (parcelle de la Ville de Marseille, zone de compensation SNCF Réseau)

- De restaurer une zone humide fonctionnelle qui devait être installée dans le cadre de la mesure compensatoire liée aux travaux de la 3^{ème} voie RFF, en amont de la zone
- De créer une voie de mobilité douce, piétons et vélo, dans le cadre du projet global mené par le service Mobilité de la Métropole, à savoir l'installation de la « Voie Verte Huveaune », de l'embouchure à la zone d'activités d'Aubagne-Gémenos.
- De valoriser le secteur (en termes d'usages) en fonction des volontés publiques locales.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité :

Le succès de l'opération repose sur le partenariat qui sera mis en œuvre autour de ce projet entre la Ville de Marseille, la Métropole Aix-Marseille-Provence et le SMBVH.

Ce projet étant ambitieux et complexe, il est nécessaire qu'une concertation adaptée soit menée le plus en amont possible entre les différentes parties prenantes du projet, afin de répondre aux enjeux et besoin de tous. Il s'agit des collectivités impliquées dans le projet, mais également des usagers actuels et futurs du site, ainsi que des riverains (Cf. l'étude d'utilité sociale menée par l'Agence de l'eau sur ce secteur).

Une procédure réglementaire devra être menée auprès des services de l'état, comprenant notamment une enquête publique pour l'obtention d'autorisation de réalisation des travaux, qui seront réalisés dans le cadre d'une Déclaration d'Intérêt Général.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Schéma directeur de gestion globale des milieux aquatiques
- Etude de l'utilité sociale des projets de restauration des cours d'eau menée par l'Agence de l'eau. Le projet sur le secteur Heckel est un terrain pilote pour cette étude, en partenariat avec le SMBVH et afin de permettre la définition d'un projet répondant aux besoins de tous (cf. ci-dessus)
- Projet de voie verte Huveaune mené par la Métropole
- Feuille de route GEMAPI de la Métropole (Projet inscrit, et confié au SMBVH dans le cadre d'une délégation de compétence).

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Montant (€HT)
Etudes	
Etudes complémentaires techniques et réglementaires Etude de maîtrise d'œuvre phase réalisation	450 000
Travaux (montant à définir plus précisément suite aux études PRO)	
Travaux préliminaires	200 000
Terrassements, déblaiements, et assimilés	2 000 000
Génie civil dont : reprise des réseaux, du béal, confortement des bâtiments, rampe en enrochements périodiques, etc.)	330 000
Génie végétal, plantations	500 000
Total GEMAPI (dont aléa)	3 600 000
Mise en œuvre de la voie verte et aménagement paysagers	Montant non estimé à l'heure actuel ~450 000€
Total études + travaux	4 500 000

Plan de financement envisagé : phase études

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	90 000 (20%)
Agence de l'eau	225 000 (50%)
Conseil Régional SUD	135 000 € maximum (30 % de l'assiette éligible)

Plan de financement envisagé : phase travaux – à définir plus précisément à l'issue des études

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	810 000€ (20%)
Agence de l'eau	Volet GEMAPI : 1 800 000 € (Jusqu'à 50% de l'assiette éligible)* Volet aménagement et valorisation 96 107€ de bonus valorisation des milieux aquatiques (20%)
Conseil Départemental 13	803 893€ (20%)
Conseil Régional SUD	540 000 maximum (15% de l'assiette éligible GEMAPI - FEDER à mobiliser en priorité)**

*enveloppe prévisionnelle. Le taux et l'assiette pour le calcul de l'aide seront déterminés sur la base du descriptif détaillé de l'action précisé dans le dossier de demande de subvention, en application des modalités du XIe programme

** enveloppe prévisionnelle. Le taux et l'assiette pour le calcul de l'aide seront déterminés sur la base du descriptif détaillé de l'action suite aux études

Action BD.4.5

Aménagement, restauration et valorisation de l'Huveaune du Centre-Ville à l'avenue Manoukian à Aubagne - Maîtrise d'œuvre conception, réalisation et études complémentaires - première tranche de travaux - Avant Projet Détaillé des 2ème et 3ème Tranches du projet

SDAGE : programme de mesures :

- MIA0202 - Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau

Objectif : réaliser un projet de restauration hydromorphologique du cours d'eau : volet morphologie et continuité écologique

- OF 08 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Masse d'eau concernée : FRDR121B l'Huveaune du seuil de pont de l'étoile à la mer

Linéaire : 1,8km

Interlocuteur : Service GEMAPI AMP – SMBVH : Nadine FLORENCE :

nadine.florence@ampmetropole.fr - 06 27 33 71 63

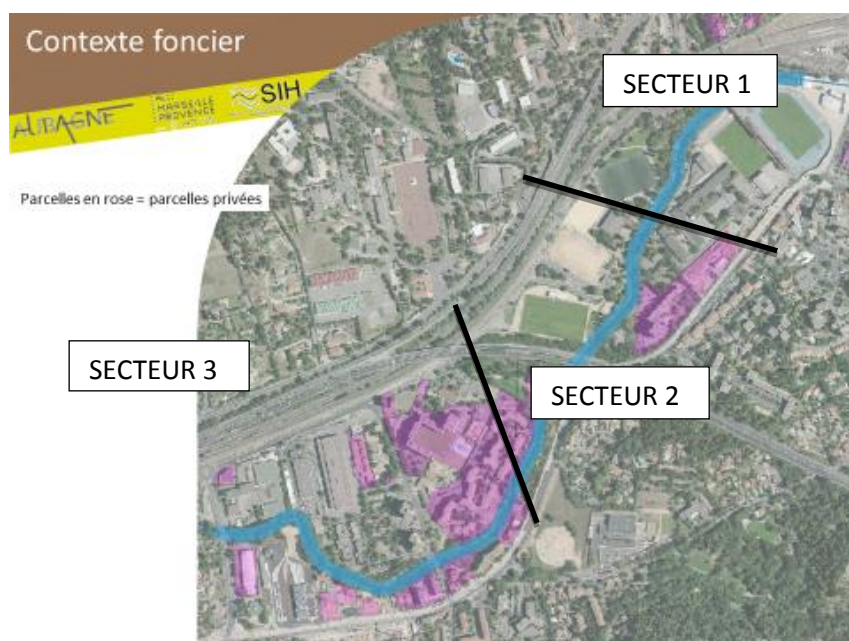
Porteur de projet : Métropole Aix-Marseille-Provence, service GEMAPI, DGA DUST, DGA MOBILITE. Ville d'Aubagne, SMBVH, en convention de partenariat.

Réponse à l'enjeu : BD - qualité des milieux aquatiques et prévention des inondations - Entretien et restaurer les cours d'eau pour la prévention des inondations et l'amélioration de leurs fonctionnalités géomorphologiques et écologiques

Montant prévisionnel (€ HT) : 4 080 000 €

Localisation :

Ce tronçon de l'Huveaune, d'une longueur de 1,8 km (sur les 7,5 km qui parcourent la Ville d'Aubagne), est situé entre la sortie couverte de l'Huveaune, au niveau de l'Espace des Libertés et le quartier de la Tourtelle, au niveau du parvis du Lycée Gustave Eiffel.



Contexte et objectifs de l'action

Le projet **d'aménagement du Site par la valorisation et la sécurisation des berges de l'Huveaune**, sur son tronçon ouest, répond à trois objectifs : réduire la vulnérabilité aux inondations de ce secteur et revaloriser la biodiversité et le paysage naturel à l'entrée ouest de la Ville, tout en rendant plus accessible aux modes de déplacements actifs les deux berges du fleuve. Le projet porte sur le tronçon qui constitue un lien important entre les quartiers ouest, en développement et le Centre-ville. Il doit permettre de conforter cette liaison par des modes actifs de déplacement, traversant le complexe sportif de la Botte très prisé des Aubagnais. Ce projet s'inscrit dans une démarche « GEMA-PI » (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) qui concilie les risques inondation avec la prise en compte de l'eau dans l'aménagement du territoire.

La valorisation du fleuve en milieu urbain contribuera en particulier à la lutte contre les macro-déchets ; véritable fléau pour l'Huveaune. Ce projet aura un impact sur d'autres projets de la ville, ayant inscrit dans son PLU, l'Huveaune comme l'axe principal de sa Trame Verte et Bleue en Ville.

Le projet technique sera accompagné **d'un volet sociétal** afin de « soutenir l'intégration territoriale du projet GEMAPI d'Aubagne très ambitieux dans ses multiples aménagements », permettre sa réalisation (cf la fiche action E26)

Contenu technique de l'action

La 1ère phase d'études, comprenant le diagnostic et la présentation de scénario a permis de diviser le site en 3 secteurs d'intervention correspondant à 3 phases de travaux échelonnés dans le temps selon les contraintes :

- 1^{er} secteur, plaine sportive où le foncier est entièrement public. Il s'agit d'un secteur technique où les démarches hydraulique et parcours en lien avec le fort usage sportif sont prédominantes
- 2^{ème} secteur en aval de l'autoroute où le foncier Rive droite fait l'objet d'une servitude de passage dans une copropriété et le foncier Rive gauche est à 70% communal, le reste étant privé. L'ambition sur ce secteur est la création d'une zone humide à but pédagogique ainsi que le lien avec d'autres espaces verts de la ville.
- 3^{ème} secteur où le contexte du quartier de la Tourtelle nécessite une appropriation sociétale du projet, tant dans une démarche plus globale d'aménagement urbain mené par la Ville que dans une démarche d'intégration de l'aménagement de la rivière dans un secteur urbain relativement dégradé.

D'un point de vue strictement technique, dans la Phase 2 du Contrat de Rivière, l'action consiste en la réalisation des études complémentaires, de maîtrise d'œuvre complète et de la réalisation des travaux sur le secteur 1 et des études d'Avant Projet Détaillé et études complémentaires sur les secteurs 2 et 3.

Le scénario arrêté prévoit :

- La suppression maximale de l'artificialisation des berges
- L'adoucissement de la pente des berges
- La diversification des faciès d'écoulement, en recréant de la sinuosité du cours d'eau et la variation de la largeur du lit mineur,
- La suppression, le remplacement de franchissements
- La réalisation d'une à deux passerelles supplémentaires .
- La réalisation d'un parcours de pêche « no kill » sur une partie du linéaire (fiche action de la Phase 1 du Contrat de Rivière).

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité (~2 lignes max) :

Les dossiers réglementaires seront réalisés dans cette phase du Projet. Le projet nécessite un travail important sur les réseaux enterrés, surtout sur le secteur 1.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Fiche Action de la Phase 1 du Contrat de Rivière E24 : Projet de mise en place d'un parcours pédagogique de pêche à Aubagne
- Fiche action de la Phase 2 comprise dans l'Enjeu E ISEF du Contrat de Rivière : Le « volet sociétal » pour la partie avale du projet GEMAPI-Aubagne : développement du lien entre les habitants et l'Huveaune. Ateliers de concertation, chantier d'insertion, aménagement de mobilier urbain, jardins partagés, gestion des déchets, sensibilisation etc. ce volet sera porté par le Conseil de Territoire qui a la compétence « Politique de la ville ».
- En lien avec l'élaboration d'un plan-guide d'aménagement, et le projet d'aménagement GEMAPI.

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes Secteur 1	Calendrier	Montant (€HT)
Etudes : 350 00 € dont		
Etudes complémentaires	2020-2021	100 000
MO Réalisation secteur 1	2020	250 000
Travaux : 3 350 000 € dont		
Part GEMAPI dont travaux préliminaires, travaux forestiers, terrassements ; génie civil et réseau, fourniture et plantation des végétaux	2021	1 950 000 euros
Part cheminement / paysage dont génie civil et réseau, fourniture et installation des matériaux		1 400 000 euros
Phases et étapes Secteurs 2 et 3	Calendrier	Montant (€ HT)
Etude : 380 000 € dont		
MO AVP secteur 2 et 3	2020	100 000
MO réalisation secteur 2 et 3	2021	280 000
Travaux		
Travaux	à définir à l'issue des études sur le secteur 2 et 3	à définir à l'issue des études sur le secteur 2 et 3

Plan de financement envisagé études :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	146 000€ (20%)
Agence de l'eau	365 000€ (50%)
Conseil Régional PACA	219 000€ maximum (30% max de l'assiette éligible)

Plan de financement envisagé travaux : à affiner à l'issue des études

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	670 000€ (20%)
Agence de l'eau	975 000€ (50%) des travaux éligibles GEMAPI
Conseil Départemental 13	1 120 000€ (33%) sous réserve d'inscription dans le Contrat Département - Métropole
Conseil Régional SUD	585 000€ maximum (30% max de l'assiette éligible GEMAPI - FEDER à mobiliser en priorité)

Action D 46

Suivi-évaluation et valorisation du projet de Parc de la Confluence à Auriol sur les volets phyto-sociologique, hydrobiologique, physique et hydraulique et communication

SDAGE : programme de mesures : MIA0101 - Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques

Masse d'eau concernée : FRDR122 l'Huveaune de sa source au Merlançon

Objectif : Evaluer les impacts d'une opération de restauration morphologique

Linéaire : 700 ml

Interlocuteur : SMBVH

- Roy Roxane r.roy@syndicat-huveaune.fr

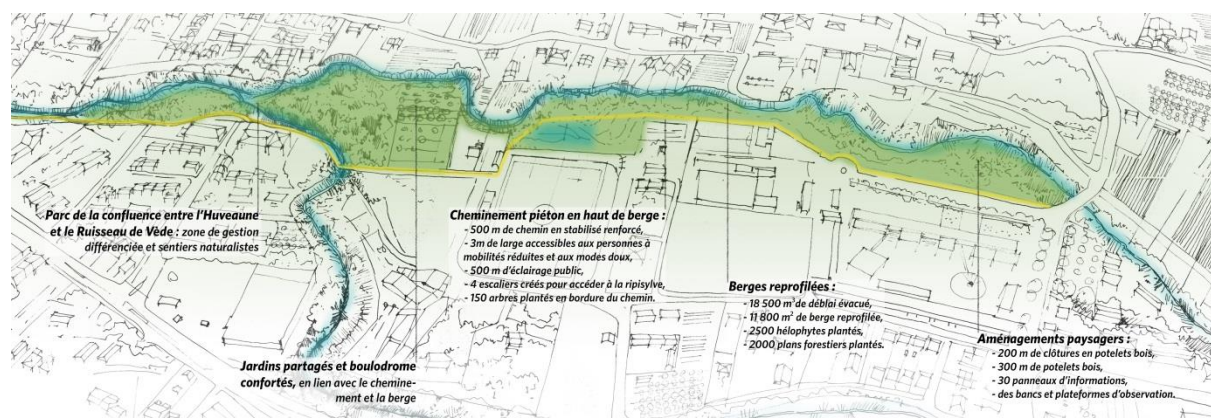
Porteur de projet : SMBVH

Réponse à l'enjeu : BD - **Qualité des Milieux aquatiques et Prévention des Inondations** - Entretien et restaurer les cours d'eau pour la prévention des inondations et l'amélioration de leurs fonctionnalités géomorphologiques et écologiques

Montant prévisionnel (€ HT) :

100 050

Localisation : Les berges de l'Huveaune et le parc de la confluence dans le quartier des Artauds à Auriol



Emprise du projet de restauration de l'Huveaune, de diminution de la vulnérabilité et de création du parc de la confluence à Auriol (travaux réalisés en 2019)

Contexte et objectifs de l'action :

La réalisation des travaux du Parc de la Confluence à Auriol (2016-2019) constitue la première opération phare de la politique transversale portée par le SMBVH en partenariat avec les autres collectivités comme la commune d'Auriol et la Métropole Aix-Marseille-Provence.

Pour rappel, ce projet, lauréat de l'appel à projets « renaturer les rivières et lutter contre les inondations » a été mené afin de répondre aux objectifs suivants :

- Objectif 1 : Diminuer la vulnérabilité aux inondations des riverains du secteur concerné
- Objectif 2 : Restaurer et valoriser les berges et redonner au cours d'eau sa fonctionnalité écologique
- Objectif 3 : Aménager un espace de promenade « verte », de cheminements doux et de détente au bord de l'Huveaune par la réalisation d'un parc et d'un cheminement « modes doux » reliant la RD45A aux berges de l'Huveaune et au parc puis au centre-ville d'Auriol.

Ainsi, il apparaît essentiel de mettre en place un suivi permettant d'évaluer le gain environnemental, de vulnérabilité aux inondations, social, etc., afin d'en dresser un bilan et de servir de retour d'expérience. Un bilan pertinent et positif permettra en effet de défendre la mise en œuvre de projets similaires, sur le bassin versant de l'Huveaune.

En outre, une communication importante se fait déjà autour de ce projet, afin de valoriser le retour d'expérience : articles de presse, interviews vidéo, fiches retours d'expérience, présentation en séminaires et colloque (RRGMA, ASTEE etc.). Toutefois, le projet peut rester abstrait pour certains publics. C'est pourquoi le SMBVH souhaite réaliser un court clip de présentation et d'illustration du projet, intégrant des images avant-pendant-après travaux, outre le suivi « technique » du projet.

Contenu technique de l'action :

Les modalités de suivi ont été définies avec l'aide de l'Agence de l'eau. Il aura lieu sur une durée de 6 ans après la fin des travaux, avec un état des lieux initial, et comprendra les volets suivants :

1. Suivi météorologique et hydraulique (lien avec le suivi physique) : mise en place d'échelles limnimétriques, sur l'emprise de la zone d'aménagement et calcul de débit. Suivi météorologique sur des outils adaptés, comme Rythmme par exemple.

→ Evaluation de l'efficacité des travaux réalisés sur le plan hydraulique au vu de la vulnérabilité des enjeux en rive droite.

2. Suivi biologique (1 fois par an) : mise en place d'un suivi basé sur l'Indice Biologique Global (IBG) DCE et l'Indice Biologique Diatomée (IBD), ainsi que le calcul d'indices associés afin d'apprécier au mieux la qualité et les caractéristiques du milieu restauré.

→ Evaluation de la réponse et l'évolution du cours d'eau en termes d'habitats et de qualité à la suite des travaux de restauration, et d'en apprécier ainsi leur impact sur le milieu.

3. Suivi physique (tous les 2 ans) : réalisé par protocole Carhyce, recommandé par l'Agence Française pour la Biodiversité.

→ Evaluation de l'évolution et l'intégrité des processus hydromorphologiques, suite aux opérations de restauration

4. Suivi phyto-sociologique (une fois par an) : Il consistera d'une part en la réalisation de prospections et d'analyses visant à évaluer le niveau de réussite des opérations engagées pour la lutte contre les espèces invasives (notamment bambou) et l'implantation d'espèces inféodées aux milieux aquatiques. D'autre part, le suivi visera à évaluer l'impact des opérations de renaturation du site (cours d'eau et parcelles riveraines) sur la qualité des habitats présents, ainsi que leur évolution dans le temps.

→ Evaluation de l'impact et la réussite des opérations de renaturation de la ripisylve sur le linéaire du cours d'eau restauré.

5. Suivi sociologique (avant, pendant et après travaux) : Des entretiens seront réalisés auprès de différentes cibles. Les thématiques abordées pourront être les suivantes : perception du risque inondation et des impacts du projet sur ce volet ; perception de la biodiversité, de la qualité de la rivière et impact du projet sur cet aspect ; cadre de vie : quelle perception du parc et ses cheminements, mobilité, température, usage, fréquence, etc. En parallèle, cette approche pourra être complétée par une simple observation des usagers du site (parc et espace de mobilité): type de personne, usage, lien social ou avec la rivière, déplacements effectués, etc.

→ Evaluation de l'impact de la réalisation du projet sur les aspects de perception, d'usage et de fréquentation des aménagements réalisés, et constitution d'un retour d'expérience concernant la conception et la réalisation du projet permettant de capitaliser les informations acquises pour de futurs projets similaires.

6. Production d'un court métrage : Afin de communiquer au mieux sur ce projet et de le valoriser pour favoriser la réitération d'une telle opération, le SMBVH souhaite réaliser un court clip de présentation et d'illustration du projet, intégrant des images avant-pendant-après travaux à présenter lors de tout évènement particulier et à mettre en ligne pour permettre sa diffusion large. Sont pressentis pour ce volet : La prise de vue par drone ; la location d'un caisson « timelapse » sur la durée des travaux ; des interviews d'acteurs et porteurs du projet, d'un riverain, etc.

→ communiquer et valoriser le projet

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité :

Réalisation du suivi dans le cadre de prestations externes.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Schéma directeur de gestion globale des milieux aquatiques
- Action constituant un retour d'expérience pour la mise en œuvre des opérations inscrites au programme de phase 2 de Contrat et répondant à l'objectif « Entretien et restaurer les cours d'eau pour la prévention des inondations et l'amélioration de leurs fonctionnalités géomorphologiques et écologiques ».

Programmation prévisionnelle :

Année / suivi	Total / an
2020 (T+2)	25 050
2021 (T+3)	15 000
2022 (T+4)	20 000
2023 (T+5)	15 000
2024 (T+6)	25 000
Total / suivi	100 050

Plan de financement envisagé on a déjà le plan non ?

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	20 010 € (20%)
Agence de l'eau	50 025 € (50%)
Conseil Départemental 13	30 015 € (30%) - investissement

Action BD 47
Restauration du bon fonctionnement de l'Huveaune au niveau du
secteur de Saint Menet avec valorisation de la biodiversité (création
d'un méandre) - Phase étude

SDAGE : programme de mesures :

- MIA0101 - Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques

Objectif : réaliser une étude de faisabilité visant à la restauration morphologique du cours d'eau en vue d'une restauration morpho-écologique

- OF 08 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Masse d'eau concernée : FRDR121B l'Huveaune du seuil de pont de l'Etoile à la mer

Porteur : Métropole Aix-Marseille-Provence service GEMAPI en partenariat avec la ville de Marseille et le SMBVH

- Nom Florence / Djellali
- Prénom Nadine / Zohra
- Mail et téléphone nadine.florence@ampmetropole.fr / zohra.djellali@ampmetropole.fr

Réponse à l'enjeu : Qualité des Milieux aquatiques et Prévention des Inondations - Entretien et restaurer les cours d'eau pour la prévention des inondations et l'amélioration de leurs fonctionnalités géomorphologiques et écologiques

Montant prévisionnel (€ HT) : 30 000 € (phase étude uniquement)

Localisation

Ancienne pépinière municipale, en bordure de l'Huveaune, mitoyenne du moto-cross, face à Arkéma (zone PPRT)

Contexte et objectifs de l'action

L'Huveaune fait l'objet d'un plan d'action global (GEMAPI et hors GEMAPI) avec un objectif de réappropriation de ce fleuve par les Marseillais. Dans ce contexte, des études de continuité écologique ont été menées par la ville de Marseille et ont montré que ce fleuve joue toujours un rôle de corridor. Il est important de maintenir et de favoriser cette fonction, et de s'appuyer sur elle pour recréer le long du cours d'eau des réservoirs de biodiversité, sous forme de portions de ripisylve et de zones humides, ces dernières pouvant, de surcroît, jouer un rôle de zone d'expansion de crue.

L'Huveaune et ses affluents font l'objet d'actions découlant du programme de schéma directeur de gestion globale des milieux aquatiques réalisée en phase 1 du contrat de rivière, visant à la restauration des milieux aquatiques et la prévention des inondations.

Dans ce contexte, l'action proposée sur le secteur objet de la fiche action a pour but de répondre à plusieurs enjeux :

- restaurer le bon fonctionnement hydraulique de l'Huveaune en modifiant sa morphologie afin de contourner un seuil ;
- restaurer la continuité écologique et valoriser la biodiversité sur ce site. En effet, des études de continuités écologiques ont été menées par la ville de Marseille et ont montré que ce fleuve joue toujours un rôle de corridor à maintenir et favoriser.

Contenu technique de l'action

Réaliser une étude de faisabilité pour la création d'un méandre, sur un tronçon de quelques centaines de mètres correspondant à une portion du lit originel de l'Huveaune, permettant de contourner le seuil du Mouton (3m de haut, infranchissable). Il s'agit de restaurer un espace de bon fonctionnement de la rivière, qui soit à la fois un site propice à la biodiversité et une zone d'expansion de crue, ainsi que l'amorce d'un tronçon de ripisylve fonctionnelle. Par la suite, cette étude donnera lieu à des travaux, ne faisant pas l'objet de la présente fiche action.

Cet aménagement correspond à l'annexe 3 de l'« Etude pour amélioration du franchissement piscicole et du transit sédimentaire sur le seuil de St-Menet (13) – Action B 3.3 du Contrat de Rivière », avec l'accent mis sur son rôle en faveur de la biodiversité. La pertinence de réaliser un tel aménagement a également été identifiée dans le schéma directeur de gestion globale des milieux aquatiques porté par le SMBVH.

Ce site pourrait d'ailleurs servir ensuite d'observatoire de la biodiversité de l'Huveaune. Il serait une action de la stratégie locale partenariale de biodiversité terrestre et marine de Marseille.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

- Instruction du dossier Loi sur l'Eau
- Approbation et engagement des partenaires maîtres d'ouvrage impliqués dans ce projet : Ville de Marseille et SMBVH aux titres de leurs compétences pour la création du méandre par une dérivation de l'Huveaune et de l'aménagement en Zone humide d'une partie d'un terrain appartenant à la ville de Marseille.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action

- Contrat de Rivière phase 2
- Stratégie Locale Partenariale en faveur de la Biodiversité terrestre et marine de Marseille
- PADD du PLUi

Programmation prévisionnelle

Phases et étapes	Calendrier	Montant € (HT)
Etude	2019	30.000

Plan de financement envisagé

Financier	et Montant € (HT) et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	6 000€ (20%)
Agence de l'eau	15 000€ (50%)
Région SUD	9 000€ (30%)

Action BD48

Aménagement et sécurisation des berges de l'Huveaune sur la commune de Roquevaire

SDAGE : programme de mesures :

- MIA0202 - Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau

Objectif : Renaturer les berges et la ripisylve

- OF04 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

- OF 08 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Masse d'eau concernée : FRDR121a l'Huveaune du Merlançon au seuil de pont de l'Etoile

Porteur de projet : MAIRIE DE ROQUEVAIRE en partenariat avec le SMBVH

Interlocuteur : BESSI Prénom : Catherine - Mail et téléphone : c.bessi@ville-roquevaire.fr 04 42 32 91 16

Réponse aux enjeux BD Entretien et restaurer les cours d'eau pour la prévention des inondations et l'amélioration de leurs fonctionnalités géomorphologiques et écologiques

et E - Gestion concertée et valorisation du bassin versant - Valoriser les milieux aquatiques et développer leurs fonctions sociales et récréatives

Montant prévisionnel (€ HT) : 330.000 € HT

Localisation : berges de l'Huveaune sur la partie allant du centre-ville (boulevard Piot) au Collège Louis Aragon

Plan DE SITUATION des traits de coupes
échelle 1/1500^e



Contexte et objectifs de l'action

La Commune souhaite sécuriser ce site tout en le mettant en valeur grâce à des aménagements visant à la réduction du risque inondation et à la réhabilitation écologique de ce tronçon dont le couvert végétal constitué par la ripisylve de l'Huveaune est en état remarquable.

Contenu technique de l'action

Il s'agit de sécuriser et de valoriser les Berges de l'Huveaune sur la partie allant du Boulevard Piot au Collège Aragon, partie très utilisée par les administrés comme lieu de promenade et déambulation, ou pour rejoindre ces deux points sans emprunter le trottoir longeant le Route départementale 96 très encombrée.

L'étude déjà réalisée a mis en exergue divers travaux à effectuer : aménagement d'une ferme pédagogique avec box en lieu et place des actuels enclos à bestiaux, mise en valeur et protection de la végétation et de la ripisylve existantes, plantation de nouvelles espèces et d'un verger pédagogique, aménagement d'une voie verte, mise en place d'une signalisation, aménagement d'un terrain de boules, réalisation d'un cheminement principal, de cheminements secondaires et de cheminements ludiques.

Ce projet s'inscrit dans la démarche "Fil Vert" qui a pour ambition la création d'un cheminement doux au plus près des berges de l'Huveaune tout en les valorisant depuis la source jusqu'à l'embouchure du fleuve. En effet, il a vocation à permettre la liaison Roquevaire/Auriol sans rupture ; l'objectif étant de permettre aux habitants du territoire de se déplacer entre les deux communes par les berges, voir au-delà jusqu'à Aubagne.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Ce projet doit respecter les préconisations du Plan de Prévention des Risques Inondations

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Mise en valeur et sécurisation des berges sur une grande partie du territoire traversé par l'Huveaune et notamment sur les communes d'Auriol et d'Aubagne
- Démarche fil vert

Programmation prévisionnelle :

L'étude réalisée (stade Esquisse) permet d'avoir une première idée des grandes dépenses engagées dans le cadre de ce projet par postes. Ces montants seront à affiner.

Désignation des travaux	Montant (€ HT)
Généralités, études complémentaires	6 000
Travaux préparatoires, terrassements	60 000
Voirie, revêtement	132 000
Aménagements extérieurs, mobilier, éclairage	132 000
Renaturation des berges : Plantations, terres, accessoires et garantie de reprise	200 000 Pour mémoire, inclus dans le programme de travaux du SMBVH
Total	530 000

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Aménagement côté collège	2 ^{ème} semestre 2019	200 000
Aménagement jusqu'au Bd Piot	Année 2020	300 000
Finitions	1 ^{er} semestre 2021	30 000

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	66 000 (20%)
Agence de l'eau	33 000 (10%) dans le cadre du bonus valorisation des milieux aquatiques
Conseil Départemental 13	132 000 (40%)
Conseil Régional PACA	99 000 (30% au titre du FRAT)

Action B D 4 9

Aménagement GEMAPI de l'Huveaune entre Aubagne et La Penne-sur-Huveaune par traitement des « points de débordement » : maîtrise d'œuvre conception (PRO-DCE) et études complémentaires pour intégration au programme d'actions du PAPI

SDAGE : programme de mesures : OF 08 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Masse d'eau concernée : FRDR121B l'Huveaune du seuil de Pont de l'Etoile à la mer

Périmètre du projet : 4km

Linéaire concerné par les travaux : 500 m

Porteur de projet : Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Huveaune

Interlocuteur : SMBVH - Célia Damagnez : c.damagnez@syndicat-huveaune.fr

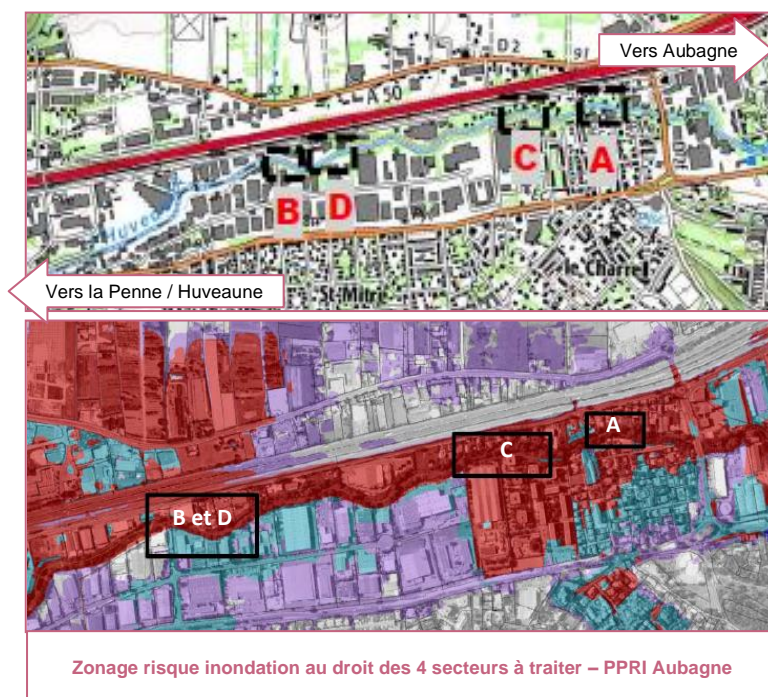
Réponse à l'enjeu : BD - Qualité des Milieux aquatiques et Prévention des Inondations Entretien et restaurer les cours d'eau pour la prévention des inondations et l'amélioration de leurs fonctionnalités géomorphologiques et écologiques

Montant prévisionnel (€ HT) :

300 000€

Localisation : L'Huveaune entre Aubagne et la Penne sur Huveaune :

- deux secteurs à l'aval immédiat du Pont Manouchian (Aubagne)
- deux secteurs dans la zone d'activités Pôle Alpha (à la moitié du linéaire)



Contexte et objectifs de l'action :

Cette action consiste à traiter le débordement de l'Huveaune jusqu'à la crue trentennale sur 4 secteurs sur la partie aval de la commune d'Aubagne, en améliorant la qualité écologique des berges. Il s'agit ainsi "d'amener" le débit trentennal jusqu'au centre-ville de la Penne sur Huveaune où la couverture présente a été mise au gabarit trentennale en 2011.

Les aménagements à mener sur ces zones ont les objectifs suivants :

- L'augmentation de la capacité hydraulique du cours d'eau (travaux en vertical sur ces secteurs contraints par le foncier) permettra de réduire la vulnérabilité aux inondations des bâtis (habitants, privés, etc.) pour les crues fréquentes (jusqu'à la trentennale) jusqu'au centre-ville de La Penne sur Huveaune sur un linéaire de 4km
- La désartificialisation des berges par le remplacement des enrochements par un aménagement de berges en génie végétal aura l'effet double de ralentir les écoulements sur tout le linéaire de l'Huveaune dans le périmètre du projet (4km) et de participer à la restauration et à la valorisation du cours d'eau afin de lui redonner sa fonctionnalité écologique.

Sur la base de ces principes et suite à la phase d'enquête publique, l'arrêté préfectoral portant déclaration d'intérêt général et autorisation concernant la réalisation des travaux a été émis en date du 10 janvier 2019. La concertation avec les riverains de la zone n'ayant pas aboutie, la solution retenue pour les 4 sites consiste en la réalisation de caissons végétalisés en rive droite sur une longueur de 100 à 150m, voire de gabions dans le cas où la mise en place de caisson serait impossible.

Cette action inscrite au Contrat de Rivière sera également inscrite au PAPI au titre du volet hydraulique pour la phase travaux, afin de bénéficier des fonds Barnier pour la prévention des risques majeurs.

Contenu technique de l'action :

Suite à la réalisation d'une étude de faisabilité des préconisations concernant des solutions d'aménagement ont été formulées. La présente fiche action concerne la déclinaison opérationnelle de ces préconisations dans le cadre d'un marché de maîtrise d'œuvre conception par la réalisation d'un dossier « d'avant-projet » et de « projet », suivies de la rédaction d'un Dossier de Consultation des Entreprises afin de permettre une réalisation des travaux et de définir leur articulation avec le PAPI et la GEMAPI (système de protection).

Celle-ci sera notamment l'occasion d'étudier plus précisément les solutions possibles afin d'optimiser la désartificialisation des berges de l'Huveaune et leur renaturation, en lien avec la création d'un cheminement piéton sur la zone de Pôle Alpha.

En complément, des études visant à une Analyse Coûts/Bénéfices et une Analyse Multi-Critères seront réalisées afin de justifier de la pertinence du projet et de bénéficier des fonds Barnier.

Suite à cela, une maîtrise d'œuvre pour la phase de réalisation des travaux sera lancée, elle fait l'objet de la présente fiche action.

Quant à eux, les travaux seront inscrits au programme d'actions du futur PAPI.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité :

- Un marché de maîtrise d'œuvre (conception et réalisation) est engagé fin 2019
- Réalisation des analyses coûts-bénéfices et multi-critères du projet
- Inscription des travaux au PAPI
- Optimisation de l'aménagement et de la désartificialisation des berges

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- PAPI du bassin versant de l'Huveaune
- Voie Verte Huveaune et prolongement : actions E.2.1 et E.2.2

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Montant (€HT)
Etudes	
Réalisation des ACB/AMC (2019)	Montant hors CDR phase 2
Etude de maîtrise d'œuvre conception (2019-2020)	100 000 €
Etude de maîtrise d'œuvre réalisation (2020)	200 000€
Travaux (montant à définir plus précisément suite aux études PRO)	
Travaux (à partir de 2020)	1 400 000
Total	1 700 000

Plan de financement envisagé : phase études et MOE conception

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	60 000€ (20%)
Agence de l'eau	90 000 € (30%)*
Conseil Départemental 13	150 000€ (50%)

* Enveloppe prévisionnelle. Le taux et l'assiette pour le calcul de l'aide seront déterminés sur la base du descriptif détaillé de l'action précisé dans le dossier de demande de subvention, en application des modalités du Xie programme

Action B51

Mise en évidence des potentialités de colonisation de l'Huveaune par l'Anguille européenne en vue d'une restauration de la continuité écologique

SDAGE : programme de mesures :

- MIA0101 - Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
- OF6 C Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau

Masse d'eau concernée : FRDR121B l'Huveaune du seuil de pont de l'Etoile à la mer

Porteur de projet :

Fédération des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique des Bouches du Rhône

Interlocuteur : CONAN Sébastien s.conan-fdpeche13@laposte.net – 06 81 54 53 38

Réponse à l'enjeu : BD - Qualité des Milieux aquatiques et Prévention des Inondations - Restaurer la continuité écologique et assurer un débit réservé dans l'Huveaune et ses principaux affluents

Montant prévisionnel (€ HT) : 19 625,83 €

Localisation :

L'Huveaune du Barrage de la Pugette à la confluence à la mer

Contexte et objectifs de l'action

L'objectif est de mettre en évidence les potentialités de colonisation de l'Huveaune par l'anguille européenne en vue de rétablir la continuité écologique nécessaire à celle-ci et aujourd'hui absente, en particulier du fait de la présence du barrage de la Pugette interrompant l'écoulement de l'Huveaune vers son embouchure naturelle.

L'Anguille est en danger critique d'extinction, l'Huveaune est classée en ZALT au PLAGEPOMI.

Une étude est actuellement menée par la direction de l'eau, de l'assainissement et du pluvial de la Métropole sur la faisabilité du retour de l'Huveaune dans son lit naturel en aval du barrage de la Pugette.

Cette action s'inscrit pleinement dans l'enjeu BD de gestion des milieux aquatiques et notamment les objectifs suivants : « Entretenir et restaurer les cours d'eau pour la prévention des inondations et l'amélioration de leurs fonctionnalités géomorphologiques et écologiques » et « Restaurer la continuité écologique et assurer un débit réservé dans l'Huveaune et ses principaux affluents ». Sa réussite opérationnelle est liée à l'opération « Etudes de faisabilité de retour de l'Huveaune dans son lit et travaux d'aménagement, à l'aval du barrage de la Pugette ».

Contenu technique de l'action

Engagée en 2018, la présente fiche action concerne la seconde phase de cette étude :

- Pose et suivi d'habitats artificiels à civelles dans le lit de l'Huveaune et dans des zones témoin.
- Réalisation d'inventaires par pêches à l'électricité.
- Évaluation du gain écologique au décloisonnement.
- Négociations en vue de l'obtention de modulations hydrologiques favorables à la migration de l'anguille.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

SDAGE / PDPG / PLAGEPOMI / Contrat de Rivière

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Année 1 (pour mémoire)	2018	26205€ TTC
Année 2	2019	23551€ TTC

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
FDAAPPMA13	4976€ TTC (10%)
Agence de l'eau	24878€ TTC (50%)
Conseil Départemental 13	14927€ TTC (30%)
SMBVH	4976€ (10%)



Flottang sous passerelle Borely à Marseille



civelle capturée dans un flottang à Marseille



Huveaune en avl de la Pugette à Marseille



inventaire par pêche à l'électricité

Action BD61

Contribution au déploiement de la plateforme "Re-Med" via la surveillance des macro-déchets sur les sites-pilotes le long de l'Huveaune/affluents et l'exploitation des données issues des opérations de ramassage effectuées sur le bassin versant. Mise en œuvre du dispositif "Adopte un spot" sur 2 secteurs de l'Huveaune : Dromel et Paluds

SDAGE : programme de mesures :

OF06 : préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides

Masses d'eau concernées

- FRDR11882 - Le Fauge (cours d'eau restauré)
- FRDR121B – l'Huveaune du seuil de pont de l'Etoile à la mer

Interlocuteur :

- Nom : Poitou
- Prénom Isabelle
- Mail et téléphone isabelle.poitou@mer-terre.org 06 64 52 01 57

Porteur de projet : Association MerTerre

Réponse à l'enjeu : B - Qualité des milieux naturels aquatiques et Prévention des inondations - Réduire les déchets dans les bassins versants

Montant prévisionnel (€ HT) : 89 000 €

Localisation :

Secteur Dromel (Marseille) et zone des Paluds (Aubagne)

Contexte et objectifs de l'action :

En phase 1 du Contrat de Rivière, (action B 4.1), une étude pour développer un programme de gestion concertée des macrodéchets sur le bassin versant de l'Huveaune a été menée par MerTerre à la demande du SMBVH. Il s'agira, dans cette seconde phase, de coordonner un programme de surveillance des macrodéchets dans l'Huveaune auprès des acteurs et des actions identifiés en phase 1 à l'aide du déploiement de la plateforme collaborative ReMed Zéro Plastique et du dispositif Adopt '1 Spot. 2 sites seront adoptés par MerTerre, Dromel à proximité du collège Louise Michel et un tronçon dans la zone des Paluds. Ils feront l'objet d'opérations régulières de nettoyage avec caractérisation des déchets, en parallèle des actions de réduction des déchets « sauvages » seront proposées aux riverains (collèges, associations, particuliers).

Contenu technique de l'action

MerTerre accompagnera les inscriptions des acteurs et des opérations de nettoyage sur l'Huveaune et ses affluents sur la plateforme ReMed ainsi que la caractérisation des déchets lors de ces opérations avec enregistrement des relevés dans la plateforme (Huveaune Propre, Hunamar, etc.). 4 niveaux de précision de relevés sont proposés. Les outils et dispositifs de la plateforme seront mis à disposition des utilisateurs. Cette action s'inscrit dans le cadre du programme ISEF et bénéficiera aussi des outils pédagogiques du programme. Sur les 2 sites choisis par MerTerre au moins 4 relevés seront réalisés chaque année en utilisant le protocole le plus complet. Des réunions et groupes de réflexion seront constitués avec les personnes volontaires des établissements riverains dont les activités sont à la source des déchets identifiés. Des actions curatives et préventives seront développées avec eux. L'ensemble des données rassemblées sur l'Huveaune sera traité annuellement et des bilans contribueront à évaluer les actions de réduction mise en œuvre.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

La mise en œuvre de cette action n'est pas dépendante d'autres actions. Elle est en relation avec le programme ISEF et s'inscrit dans le déploiement de la plateforme ReMed Zéro Plastique déjà en place.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Déploiement de la plateforme ReMed zéro Plastique et du dispositif adopt'1 Spot sur toute la région
Actions de réduction des macrodéchets dans les réseaux pluviaux sur le territoire de la Métropole

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)	
Phase 1 mise en place de la surveillance et des actions	10 mois	21 900,00	Année 1 = 38 900,00
Phase 2 Traitement des données et rédaction de bilans avec préconisations	12 mois	17 000,00	
Phase 3 maintien de la surveillance et ajustement des actions	22 mois	18500,00	Année 2 = 25 100,00
Phase 4 Traitement des données et rédaction de bilans avec préconisations	24 mois	6600,00	
Phase 3 maintien de la surveillance et ajustement des actions	34 mois	17700,00	Année 3 = 25 000
Phase 6 Traitement des données et rédaction de bilans avec préconisations	36 mois	6600,00	
TOTAL			=89 000

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	À définir
Conseil Départemental 13	20% (17 800€)*
Autres... Métropole	À définir

*Montant prévisionnel soumis au vote de l'Assemblée, dans la limite des crédits disponibles

Action BD64

Cas des dépôts sauvages de type BTP : évolution des filières d'évacuation - étude de faisabilité - Mise en place d'un volet technique (filières) et animation/formation des pros (garages, BTP, commerces) etc.

SDAGE : programme de mesures :

OF06 : préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides

OF 01 - privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

Masses d'eau concernées : Toutes les masses d'eau superficielles et souterraines du bassin versant

Interlocuteur : Poitou Isabelle Mail et téléphone isabelle.poitou@mer-terre.org 06 64 52 01 57

Porteur de projet : Association MerTerre

Réponse à l'enjeu : B - Qualité des milieux naturels aquatiques et Prévention des inondations - Réduire les déchets dans les bassins versants

Montant prévisionnel (€ HT) : 40 000,00 €

Localisation : L'action se déroule auprès des entreprises riveraines de l'Huveaune et centres de traitement des déchets issus des entreprises du BTP, des garagistes et autres déchets encombrants dans le secteur concerné.

Contexte et objectifs de l'action

En phase 1 du Contrat de Rivière, (action B 4.1), une étude pour développer un programme de gestion concertée des macrodéchets sur le bassin versant de l'Huveaune a été menée par MerTerre à la demande du SIBVH. Un certain nombre de dépôts sauvages de déchets issus du BTP et de réparateurs d'automobiles ont été observés et évalués quantitativement et qualitativement. Dans l'objectif de réduire ces dépôts, et de répondre ainsi à l'enjeu d'améliorer la qualité de l'Huveaune, il s'agira dans cette seconde phase, de développer un programme concret et réaliste de traitement des déchets issus des entreprises riveraines de l'Huveaune et des alentours. Ce programme comportera une phase de définition des objectifs, une phase de test avec des entreprises volontaires et une phase d'extension du plan à l'ensemble des acteurs.

Contenu technique de l'action

La première phase consistera à faire un état des connaissances des quantités et catégories de déchets présents dans les dépôts sauvages riverains de l'Huveaune et à proximité. Une carte des points noirs sera réalisée. En parallèle de ce travail bibliographique, déjà réalisé en partie en phase 1, un état des solutions existantes de traitement des déchets issus des entreprises du BTP et des garagistes riverains de l'Huveaune sera mené. Il s'agira de créer un groupe de travail avec les professionnels afin de mieux comprendre les dysfonctionnements et les besoins de ces entreprises. Dans la seconde phase, des solutions mieux adaptées seront recherchées et des nouvelles filières seront mises en place avec des acteurs volontaires. La troisième phase constatera à définir un plan d'extension du traitement des déchets des entreprises riveraines sur l'ensemble de l'Huveaune.

MerTerre et d'autres acteurs seront invités à contribuer à la mise en œuvre de ce plan (CCI, ADEME, Fédération régionale du Bâtiment, les associations d'entreprises et autres groupements, etc. Un système de mesure de l'efficacité du programme sera défini et mis en place.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

La mise en œuvre de cette action n'est pas dépendante d'autres actions. Elle est la suite de l'étude menée en phase 1 et en lien avec l'action « Collecte des déchets dangereux de peinture et assimilés sensibilisation des entreprises et organisation d'une à deux collectes par an sur le territoire en partenariat avec fournisseurs et un collecteur » portée par la Chambre Régionale des Métiers et de l'Artisanat.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Elle est la suite de l'étude menée en phase 1 et en lien avec l'action « Collecte des déchets dangereux de peinture et assimilés sensibilisation des entreprises et organisation d'une à deux collectes par an sur le territoire en partenariat avec fournisseurs et un collecteur » portée par la Chambre Régionale des Métiers et de l'Artisanat.

Programmation prévisionnelle :

Phase 1. Etat des lieux	
Comité de pilotage déchets du BTP et réparation automobile/pneus	3250
Etat des lieux du cadre réglementaire	2 250,00 €
Rassembler les données quantitatives et qualitatives existantes	875,00 €
Etat des lieux des entreprises (BTP et garages) officielles dans le périmètre de l'Huveaune	2 250,00 €
Etat des lieux des connaissances relatives aux acteurs informels	2 250,00 €
Etat des lieux des filières d'évacuation existantes	2 250,00 €
Rédaction d'un document avec carte des flux de matière existants	1 750,00 €
Sous-total	14 875,00 €
Phase 2 - définition plan d'action avec de nouvelles filières pour les déchets du BTP et réparation automobile= étude de faisabilité	
Recherche de nouvelles filières	6250
Définition et étude de faisabilité d'un plan de traitement des déchets du BTP avec les filières et proposition de nouvelles filières (recyclerie réserve des arts)	4 000,00 €
Définition et étude de faisabilité d'un plan de traitement des déchets issus des garages	2 250,00 €
Sous-total	12 500,00 €
Phase 3 - Mise en place d'un volet technique (filières) et animation/formation des pros (garages, BTP, commerces etc.)	
Création, animation d'un groupe d'acteurs volontaires pour tester les nouvelles filières et formations/accompagnement	5400
Définition et application d'un système d'évaluation quantitatif et qualitatif des filières mise en place	3 500,00 €
Définition d'un plan d'accompagnement de la mise en œuvre d'un plan de traitement de déchets (guide, plateforme, outils de communication et d'accompagnement en partenariat avec la métropole, la CCI, les associations d'entreprises, etc.)	3 650,00 €
Sous-total	12 550,00 €
TOTAL	39 925,00 €

Plan de financement prévisionnel

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	À définir
Conseil Départemental 13	20% (8 000€)*
Autres... Métropole	À définir

*Montant prévisionnel soumis au vote de l'Assemblée, dans la limite des crédits disponibles

Action BD 65

Collecte des déchets dangereux de peinture et assimilés - sensibilisation des entreprises et organisation d'une à deux collectes par an sur le territoire en partenariat avec fournisseurs et un collecteur.

SDAGE : programme de mesures :

OF 01 - privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

OF 05A - poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle

DEC0201 - gérer les déchets de la collecte à l'élimination

Masses d'eau concernées : Toutes les masses d'eau superficielles et souterraines du bassin versant

Interlocuteur : ARNAUD Laurine l.arnaud@cmar-paca.fr – 06 50 81 92 52

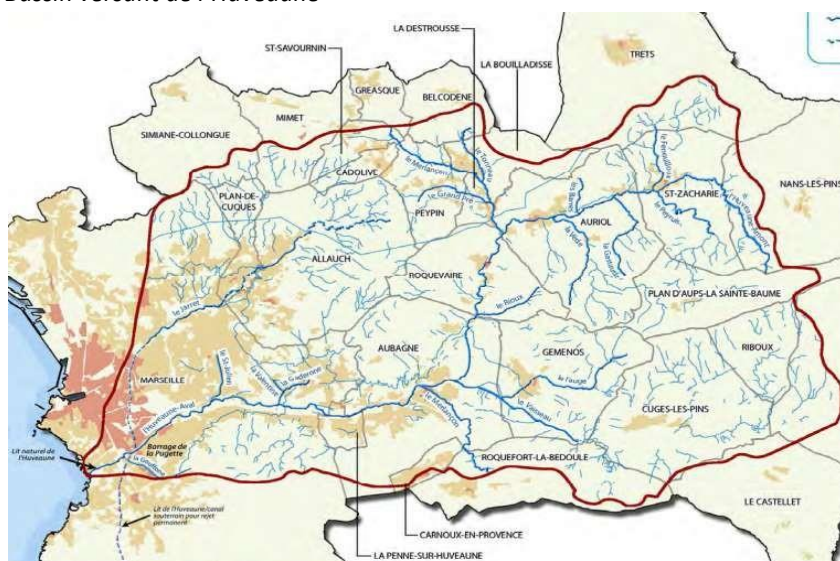
Porteur de projet : CMAR PACA - Délégation des Bouches du Rhône

Réponse à l'enjeu : BD Qualité des Milieux aquatiques et Prévention des Inondations - Réduire à la source les déchets rejoignant la mer et valoriser les berges et le lit des cours d'eau par une réduction des apports

Montant prévisionnel (€ HT) : 27 000 €

Localisation :

Bassin versant de l'Huveaune



Contexte et objectifs de l'action

La bonne gestion des déchets dangereux générés par les entreprises fait partie intégrante de la lutte contre les pollutions aquatiques.

Dans le domaine de l'artisanat on constate que les mauvaises pratiques subsistent notamment dans le secteur du BTP dans lequel on observe qu'une part notable des déchets est encore éliminée sans traçabilité et selon des procédures non conformes.

En particulier, les déchets de peintures et solvants représentent une source de pollution toxique sur laquelle il est indispensable d'agir.

En parallèle des actions de sensibilisation et d'accompagnement des entreprises artisanales du territoire du Bassin versant de l'Huveaune engagées depuis 2017, des opérations de collectes de déchets de peintures et solvants pourront être organisées en vue d'inciter ces entreprises à adopter les bonnes pratiques.

Contenu technique de l'action

Il s'agira d'organiser sur le territoire couvert par le Contrat de rivière, 2 collectes de déchets de peintures et solvants par an, chez un ou plusieurs fournisseurs peinture. Ces derniers accueilleront un collecteur de déchets dangereux sur leur site pendant une demi-journée à une date fixée et communiquée aux entreprises situées sur le territoire du bassin versant de l'Huveaune.

Ces opérations de collecte seront l'occasion de sensibiliser les entreprises à la bonne gestion de leurs déchets, de leur faire prendre conscience de l'impact de leur activité sur l'environnement et de leur inculquer les bons réflexes.

Les déchets concernés par cette opération seront :

- Les contenants (plastiques ou métalliques) et emballages souillés de produits d'application :
 - Pots, bidons, fûts.
- Les autres emballages souillés :
 - Cartouches silicone, cartouche de mastic.
- Résidus de produits :
 - Peintures, solvants, diluants
 - Résidus de décapage
 - Colles solvantées
- Bombes aérosols :
 - Peinture, mousse de polyuréthane

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Collectes organisées en collaboration avec la CMAR, la Capeb, un ou plusieurs fournisseurs de peinture (disposant d'un site sur le territoire couvert par le contrat de Rivière) et un prestataire (CHIMIREC –SOCODELI) sur la base d'une convention signée pour une durée d'1 an.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Actions collectives « entreprises », portées par la SPL eau des collines, la CCIMP et la CMAR (actions A31)
- Commission entreprises et industries du comité de rivière Huveaune
- Convention globale métropole Agence de l'eau

- Action "eco-défis" visant à sensibiliser et accompagner entreprises du territoire aux éco gestes et autres solutions ou procédés vertueux en faveur environnement - pour 100 entreprises : action A35 portée par la CMAR en partenariat avec la CCIMP
- Réseau de suivi de la qualité des eaux et des sédiments de l'Huveaune et ses affluents 2020-2022 et investigations complémentaires (Action A11 du Contrat portée par le SMBVH).
- Schémas directeurs et travaux d'assainissement menés sur le territoire du CT4.
- Action collective entreprises réalisée sur le territoire de la métropole et inscrites au contrat de Baie.

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier
Versements entreprises : 4.200 € (Coût moyen par entreprise : 210 €, soit en moyenne par collecte pour 10 entreprises 2100 €) Organisation, communication : 4.000 € Charges fixes (logistique, collecteur) : 800 € TOTAL pour 2 collectes annuelles : 9.000 € TOTAL sur 3 ans : 27.000 €	Durée du contrat de rivière (soit 3 ans)

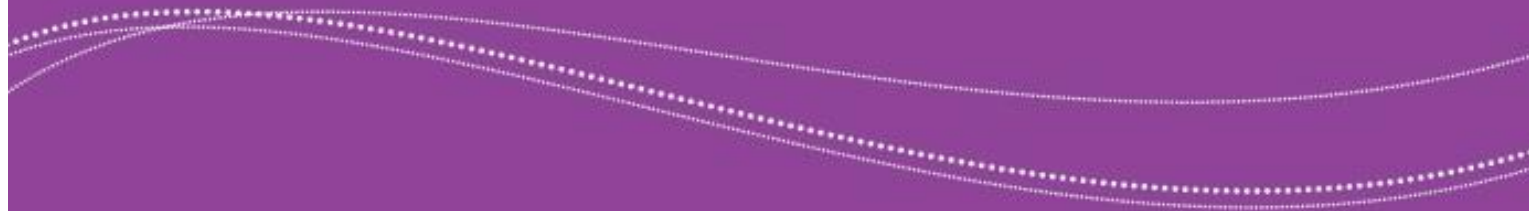
Plan de financement envisagé (2 collectes/an sur 3 ans) :

Financeurs	Montants €HT et taux de financement (%)
CMAR	6.000 € (financement 22 %)
collectivités	6.000 € (financement 22 %) : à définir
Entreprises	12.600 € (financement 47 %)
Fournisseurs peinture	2.400 € (financement 9 %)
TOTAL	27.000 €



[ENJEU C]

État des ressources en eau



Les actions



État des ressources en eau

Gérer durablement la ressource en eau en adéquation avec les besoins du territoire et en lien avec la fonctionnalité des cours d'eau

MAITRE D'OUVRAGE :

Aix-Marseille Université
(AMU)

MONTANT TOTAL

465 000 € (HT)

SDAGE : programme de mesures :

- RES0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau
- OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique

Autres attentes réglementaires :

sans objet

MASSES D'EAU CONCERNEES :

Massifs calcaires
Beausset-Calanques-Ste Baume FRDG137,
Calcaires créacés des chaînes de l'Estaque, Nerthe et Etoile FRDG107,
Oligocène de Marseille-Aubagne FRDG215,
Alluvions de l'Huveaune FRDG312

Etat des ressources en eau

Caractérisation de la ressource en eau souterraine stratégique du secteur Calanques/Beausset/Ste Baume

Objectif : Améliorer et diffuser les connaissances sur les ressources et les besoins en eau

Contexte et objectif de l'action

Les limites topographiques du bassin versant de l'Huveaune chevauchent plusieurs masses d'eau souterraine interconnectées qui drainent une grande partie des précipitations vers la mer, alimentant ainsi les sources sous-marines de Cassis. Au droit du bassin de l'Huveaune, dans les calcaires de la Sainte-Baume et du Beausset, cette eau souterraine constitue une ressource stratégique pour la région, à proximité des zones de besoin dans la plaine d'Aubagne. Toutefois, le captage d'eau souterraine et la protection des zones d'alimentation nécessitent de bien connaître le mode d'écoulement de l'eau souterraine dans les calcaires fracturés et karstifiés. L'objectif de l'action est double : caractériser la structure géologique en 3D pour déterminer les zones propices au stockage et à l'écoulement, et caractériser l'origine et le parcours de l'eau souterraine.

Contenu technique de l'action

Cette action repose sur des travaux de recherche scientifique. L'approche géologique s'intéresse au rôle du fossé oligocène (axe Marseille-Aubagne) dans la circulation de l'eau souterraine entre l'impluvium situé au nord (Sainte-Baume et Etoile) et le point de drainage terminal dans la baie de Cassis. La méthode d'étude repose sur l'acquisition de données géologiques et hydrogéologiques de terrain à l'affleurement et en forages. Le lien est recherché entre la nature lithologique des terrains, les grandes structures régionales, les types de karsts rencontrés et les propriétés hydrogéologiques des aquifères. Les investigations en forages viseront à interpréter des essais de pompages par des méthodes du type *diagnostic plot*, et

confronter les résultats aux schémas de mise en place du karst dans la région. Une série d'essais de pompage a déjà été réalisée dans la première phase de l'étude, entre 2018 et début 2019, en partenariat avec les acteurs locaux de l'eau. En complément, les outils géochimiques seront utilisés pour caractériser l'origine de l'eau souterraine prélevée sur des points choisis en lien avec la géologie. En accord avec les partenaires, le creusement de nouveaux forages pourra être intégré comme points d'investigations complémentaires.

Conditions de mise en œuvre et faisabilité

L'action a été lancée en 2018 dans le contrat de rivière Huveaune 2015-2018, fiche C1.1, dirigée par le Laboratoire CEREGE – OSU PYTHEAS de l'Université Aix-Marseille (AMU). Une thèse de doctorat en hydrogéologie, prévue sur 3 ans, a démarré en octobre 2018, co-financée par la Région Sud-PACA et le BRGM. Un contrat post-doctoral de 10 mois en géologie structurale est également en cours en 2019. L'étude scientifique est menée en partenariat entre le laboratoire CEREGE (AMU), le laboratoire Chimie et Environnement (AMU) et le BRGM. Les partenaires techniques et financiers cités dans le plan de financement ont déjà financé la première phase 2018-2019. Ces études s'intègrent dans la démarche d'amélioration des connaissances de l'Agence de l'Eau et dans le Schéma d'Orientations pour une Utilisation Raisonnable et Solidaire de la ressource en Eau (SOURCE). Les acteurs locaux de l'eau participent également aux comités de pilotage.

Fiche action Etat des ressources en eau

Démarches du territoire en lien avec l'action

- SOURCE/Charte Régionale de l'Eau
- Etudes d'investigations et de recherche des ressources locales sur le territoire de la CAPAE SPL Eaux des Collines (action C17 Contrat Rivière 2015-2018)
- Réseau de suivi de la qualité de l'Agence de l'eau Réseau de suivi pérenne de la qualité des eaux souterraines: mise en œuvre et exploitation (action A15 Contrat de Rivière 2015-2018)

Programmation

Phase 1 (2018 à 2019)	montant €HT
<ul style="list-style-type: none"> • Investigations de terrain, Suivis et interprétations 	278 000
Phase 2 (de 2019 à 2022)	montant € HT
<ul style="list-style-type: none"> • Suivis et interprétations 	187 000

Indicateurs

- Rendu des rapports intermédiaires d'investigation et suivi
- Comités de pilotage

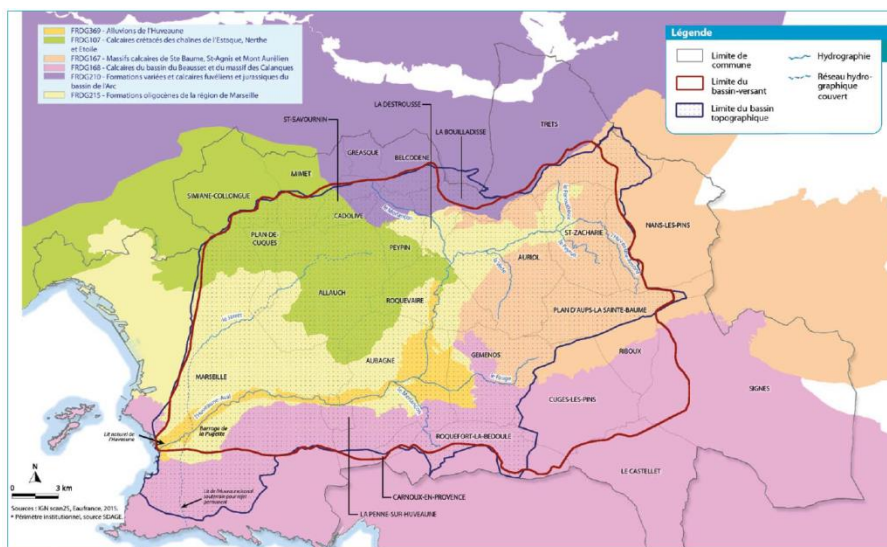
Plan de financement pour les phases 1 et 2

Montants et taux indicatifs maximum

Financier	Montant (€ HT) et taux de financement
Maître d'ouvrage : Université AMU	148 974 € (32%)
Agence de l'Eau	163 986 € (35%)
Région PACA – Dir. Ec. Reg, In., Enseignement Sup. (bourse doctorale 50%)	45 900 € (10%)
BRGM (bourse doctorale 50%)	45 900 € (10%)
Métropole AMP	40 000 € (9%)
Conseil Départemental 13	20 880 € (5%)
TOTAL	465 640 € (100 %)

Localisation

Intégralité du bassin versant de l'Huveaune, élargi au bassin d'alimentation des masses d'eau souterraines drainées par les sources de Cassis, et incluant un secteur d'étude plus détaillé autour de la plaine d'Aubagne.



Action C12

Diagnostic de l'état de la ressource en eau sur le bassin versant et orientations de gestion en vue de la réalisation d'un plan de gestion de la ressource en eau

SDAGE : programme de mesures :

- OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique
- OF 03 : prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- Of 04 : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- RES0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau
- RES0303 Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau

Masses d'eau concernées : l'ensemble des masses d'eau superficielles et souterraines du bassin versant de l'Huveaune ainsi que les masses d'eau hors BV Huveaune (Système Durance Verdon)

Interlocuteur : SMBVHr.roy@syndicat-huveaune.fr 04 42 62 82 96

Porteur de projet : SMBVH en partenariat avec la Métropole Aix-Marseille-Provence service agriculture, eau et GEMAPI

Réponse à l'enjeu : C - Etat des ressources en eau - Améliorer et diffuser les connaissances sur les ressources et les besoins en eau

Montant prévisionnel (€ HT) : 240 000 € HT

Localisation :

Ensemble du bassin versant de l'Huveaune et des secteurs limitrophes, concernés par les transferts hydrauliques.

Contexte et objectifs de l'action

L'impact du changement climatique, des pratiques peu adaptées, et de la nécessité de satisfaire des besoins croissants en eau pour les différents usages (AEP, agricoles, industriels, etc.) pèsent actuellement sur l'équilibre quantitatif des ressources du bassin de l'Huveaune et des territoires qui l'approvisionnent (système Durance-Verdon).

La mise en œuvre d'une gouvernance adaptée autour de ces sujets, visant à gérer de façon pérenne et concertée la ressource en eau afin d'en garantir sa bonne qualité et en quantité suffisante pour les usages et pour les milieux, s'avère essentielle sur le bassin versant de l'Huveaune et le territoire Métropolitain.

A ce titre, plusieurs instances comme le Comité de Bassin (PAOT), le Comité de Rivière du bassin versant de l'Huveaune, ainsi que le Comité de sécheresse (14 août 2018) s'accordent sur la nécessité de mener les démarches visant à l'élaboration d'un Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE).

En effet, le PGRE constitue une démarche de prévention des risques de sécheresse dommageables sur les plans écologique et économique. Il vise une meilleure répartition et un rééquilibrage de la ressource et des usages. Il doit permettre à moyen terme de répondre de manière durable aux enjeux du territoire en matière de gestion quantitative de l'eau.

La définition d'un plan de gestion doit être initiée par une étude d'évaluation des volumes prélevables, visant à établir le bilan des usages, des besoins et des ressources disponibles sur l'ensemble du territoire (dont transferts) et permettant de quantifier les débits et volumes à économiser.

Afin de définir un diagnostic exhaustif, prenant en compte l'ensemble des besoins et des ressources sur le territoire et menant à un programme de gestion pertinent et opérationnel, une concertation entre l'ensemble des services concernés est primordiale.

Ainsi, il a été acté lors de la Commission Thématique « ressources en eau et adaptation aux changements climatiques » du 13 mai 2019, qu'une étude volume prélevable serait portée par le SMBVH, en partenariat étroit avec la Métropole Aix-Marseille-Provence, et notamment ses directions GEMAPI, eau et agriculture.

Contenu technique de l'action

Au cours de la phase 2 du Contrat de Rivière, il est nécessaire d'initier la réalisation d'un PGRE en engageant une étude visant à établir le bilan des usages, des besoins et des ressources disponibles sur l'ensemble du bassin versant de l'Huveaune et des secteurs limitrophes, concernés par les transferts hydrauliques. Cette étude s'apparente à une étude volume prélevable (EVP) à mener en partenariat étroit avec l'ensemble des acteurs et usagers concernés, elle doit permettre de préciser la situation déficitaire de ces bassins versants. Elle passe par :

- La réalisation d'un bilan besoin ressource sur le bassin versant en distinguant :
 - la ressource en eau dans les cours d'eau,
 - la ressource en eau dans les eaux souterraines,
 - la ressource provenant des autres bassins et les évolutions prévisionnelles d'approvisionnement
 - le recensement des usages actuels et futurs : il s'appuiera sur les données bibliographiques ainsi que sur l'acquisition de données terrains (récolte d'informations, analyse prévisionnelle de croissance des PLU, etc.). Les modalités d'acquisition des données terrains restent à définir.
 - la caractérisation des prélèvements (particuliers, AEP, agriculture, industrie, autres) : compte tenu des éléments recueillis lors de la phase de diagnostic du Contrat de Rivière, il apparaît nécessaire d'approfondir les connaissances sur les prélèvements des différents usages, dans l'Huveaune et ses affluents, ainsi que dans les masses d'eau souterraines.
- La correction, voir l'établissement des débits de référence à prendre en compte notamment les débits minimums biologiques (DMB), le débit de crise (DCR) et le débit d'objectif d'étiage (DOE).
- La détermination des volumes maximums prélevables, tous usages confondus.

Ces éléments nécessiteront la réalisation de campagnes de terrain exhaustives, de réunions de concertations ainsi que d'un travail bibliographique poussé. Ils seront réalisés par des bureaux d'études spécialisés dans ces questions (volet ressource ET concertation) et seront encadrés par un chargé de mission spécialisé pour animer cette démarche de territoire.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

La bonne réalisation de cette action repose sur plusieurs éléments incontournables :

- La mise en œuvre d'un partenariat fort entre le SMBVH et les services eau, agriculture, et GEMAPI de la Métropole AMP. A ce titre, une convention de partenariat technique et financier pourra être réalisée
- Le recrutement au sein du SMBVH de 0,5 ETP de chargé de mission spécialisé sur ces thématiques en lien avec la ressource en eau
- L'engagement d'un marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

La présente action devra reprendre et/ou être menée en cohérence avec l'ensemble des actions menées dans le volet ressource du Contrat de Rivière et démarches en lien, notamment :

- Toute action d'amélioration de la connaissance sur les usages, les besoins et les ressources disponibles actuellement et dans le futur (démarches de diversifications)
- Toute action de réalisation d'économies d'eau
- Toute action en lien avec le volet de qualité des milieux.
- Arrêtés cadre sécheresse
- Etc.

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Reconstitution des régimes hydrologiques – Analyse des ressources eaux souterraines	6 mois	40 000 €
Bilan des prélèvements	5 mois	50 000 €
Détermination des débits ou régimes biologiques fonctionnels	4 mois	30 000 €
Détermination des volumes maximums prélevables, tous usages confondus	5 mois	50 000 €
Engagement, suivi et animation de l'étude	2 ans	70 000 €
Total	2 ans	240 000 €

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	48 000 € (20 %)
Agence de l'eau	168 000 € (70 %)
Conseil Départemental 13	24 000 (10%)

Action C13

Etude-recherche complémentaire sur la ressource stratégique en eau souterraine sur la plaine de Cuges-les-Pins et sur la plaine d'Aubagne

SDAGE : programme de mesures :

- OF 03 : prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- Of 04 : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- RES0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau

Masses d'eau concernées : l'ensemble des masses d'eau souterraines du bassin versant de l'Huveaune ainsi que les masses d'eau hors BV Huveaune (Système Durance Verdon)

Interlocuteur :

- FREMONT
- NATHALIE
- nathalie.fremont@ampmetropole.fr
 - 04.42.62.81.10 – 04.42.62.81.29

Porteur de projet : Métropole Aix Marseille Provence Direction Agriculture

Réponse à l'enjeu : C - Etat des ressources en eau - Améliorer et diffuser les connaissances sur les ressources et les besoins en eau

Montant prévisionnel (€ HT) : 150 000 €HT

Localisation :

L'action se fera sur la plaine agricole de Cuges-les-Pins et Aubagne.

Contexte et objectifs de l'action

La plaine de Cuges-les-Pins constitue le plus grand poljé de France c'est-à-dire une grande dépression karstique. Depuis 2018, la plaine a été classée en Zone Agricole Protégée. Cette plaine n'est pas alimentée par des réseaux d'eau brute. L'alimentation en eau potable se réalise par des forages profonds. Afin de sécuriser et d'assurer l'irrigation agricole, la métropole souhaite mieux connaître les potentialités de la ressource en eau souterraine.

La plaine d'Aubagne est alimentée par le canal de Marseille. L'irrigation agricole est assurée par la gestion de l'ASAMIA – Association Syndicale Autorisée d'Aubagne. L'alimentation en eau brute dépend exclusivement de l'eau brute du canal de Marseille.

Le but est de définir :

- Un schéma conceptuel du fonctionnement de la nappe avec précision de l'organisation des écoulements, les flux d'échanges et premières indications sur type de géométrie des alluvions et zones productrices potentielles.
- Des recommandations pour la réalisation de profils géophysiques à réaliser (panneaux électriques) en vue d'implantation d'un nouveau forage.

Contenu technique de l'action

L'étude sera déclinée en 4 étapes :

- Etape 1 - Bilan des connaissances
- Etape 2 - Valorisation des données existantes (piézo, essais de pompage, données chimiques)
- Etape 3 - Acquisitions de nouvelles données (levés piézo, quantification des ordres de grandeurs de flux...)
- Etape 4 - Recommandations pour la réalisation de profils géophysiques à réaliser

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Lancer un marché de prestation de service

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Cette démarche s'inscrit dans le projet de recherche AMU – CEREGE.

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
	2020-2021	150 000 €HT

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage – AMPM DIRECTION AGRICULTURE	3 000€ (20%)
Agence de l'eau	105 000€ maximum (70% maximum)
Conseil Départemental 13	15 000€ (10%) sous réserve d'inscription dans le partenariat Département – Métropole

Action C14

Sentier karstique du parc départemental de Saint-Pons : un outil de médiation et de valorisation du patrimoine naturel

SDAGE : programme de mesures : RES1201 Ressource – Autres

Masses d'eau concernées : l'ensemble des masses d'eau souterraines du bassin versant

Interlocuteur (CDSC13) :

- CHEVRIER
- Sidonie
- contact@cdsc13.fr, 07 70 22 07 84

Interlocuteur (CD13) :

- TREZZY Claudine
- claudine.trezzy@departement13.fr

Porteurs de projet :

- Comité départemental de spéléologie et de canyonisme des Bouches-du-Rhône (CDSC13), commission scientifique (opérations 1 et 2 : conception) ;
- Conseil départemental des Bouches-du-Rhône (opération 3 : matérialisation).

Titre de l'action : *Sentier karstique dans le parc départemental de Saint-Pons : un outil de médiation et de valorisation du patrimoine naturel.*

Réponse à l'enjeu :

- E - Gestion locale concertée et valorisation du bassin versant

Montant prévisionnel (€) :

Opération 1 : 7 500€ pour mémoire déjà financée

Opération 2 : 7 500€

Opération 3 : 20 000€

Localisation :

Parc départemental de Saint-Pons, commune de Gémenos.

Contexte et objectifs de l'action :

La Fédération française de spéléologie (FFS) développe depuis des années des sentiers karstiques en région Occitanie ou dans le Jura, par exemple. D'autre part, les représentants locaux de la FFS, les

comités départementaux de spéléologie du 13 et du 83 se sont fortement mobilisés pour mettre en avant la valeur patrimoniale du karst (de surface et souterrain) lors de la phase de préfiguration du PNR Sainte-Baume. Ainsi, la création d'un réseau de sentiers karstique a été inscrite dans la charte du PNR.

Il est proposé que ce premier sentier karstique dans les Bouches-du-Rhône soit réalisé à Saint-Pons, domaine particulièrement adapté pour sensibiliser le grand public à la présence et à la préservation des eaux souterraines.

Contenu technique de l'action :

Opération 1 : Au sein du périmètre du parc de St Pons et en s'appuyant sur les sentiers existants, le CDSC13 propose de concevoir un premier parcours accessible au grand public sur le thème de l'eau en Provence, en identifiant les points d'intérêt remarquables naturels ou historiques en lien avec l'eau souterraine, qui jalonnent cette déambulation. Pour chacun des centres d'intérêt, un texte compréhensible par le grand public et des illustrations seront définis en vue d'apporter des informations aux promeneurs.

Opération 2 : Dans un deuxième temps, une boucle optionnelle plus sportive allant jusqu'au vallon de Bertagne sera envisagée, permettant d'accéder à des formations géologiques plus complexes. Cette partie ne sera accessible qu'aux pratiquants avertis ou encadrés.

Opération 3 : La matérialisation du sentier karstique sur le domaine départemental de Saint-Pons est de la compétence du Département, propriétaire, suivant ses objectifs de gestion de la fréquentation et sa propre charte graphique.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité :

L'action se déroule intégralement dans le domaine départemental de Saint-Pons.

En tant que propriétaire, le Département est étroitement associé par le CDSC13 au déroulement des opérations 1 et 2 et sera maître d'ouvrage de l'opération 3.

Le cheminement empruntera nécessairement des sentiers existants afin de respecter l'objectif de préservation du site.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Ce projet de médiation sur une zone emblématique du bassin versant de l'Huveaune a vocation à s'intégrer dans la stratégie ISEF (L'Information, la Sensibilisation, l'Education et la Formation) conduite par le SIBVH. De plus, comme expliqué ci-dessus, il correspond à une action prévue dans la charte du PNR de la Sainte-Baume.

Enfin, le parc de Saint-Pons est un lieu parfaitement adapté à différentes actions de médiations. En effet, depuis 2016, le CDSC13 y accompagne des classes de collège sur des projets d'éducation autour de l'eau souterraine. D'autres actions « grand public » pourraient aussi être développées grâce à la réalisation du sentier. On pense par exemple au dispositif départemental « Ensemble en Provence » permettant aux personnes les plus éloignées des milieux naturels d'être accompagnées à la découverte des plus beaux sites des Bouches-du-Rhône.

Programmation prévisionnelle de la réalisation du Sentier karstique :

Opération 1

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Étude de terrain sentier « Parc »	2019	4000
Rédaction du projet pédagogique	2019	3500

Opération 2

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Étude de terrain sentier « Bertagne »	2020	4000
Rédaction du projet pédagogique	2020	3500

Opération 3 (à compléter par le CD13)

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Matérialisation	2020-2021	20 000

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
CD13 (sub. Accordée en 2018) opération 3	5000 20 000 (73%)
CDSC13 opération 1 Opération 2	2500 2 500 (9%)
Agence de l'eau	5 000 dans le cadre du bonus valorisation des milieux aquatiques (18%)

Action C 15

Mieux comprendre les circulations d'eau souterraines de la Sainte-Baume occidentale

SDAGE : programme de mesures :

- RES0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau
- OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique

Masses d'eau concernées : Massifs calcaires de Ste Baume, St-Agnis et Mont Aurélien (FRDG167)

Interlocuteur :

- ZAPPELLI
- Alexandre
- alexandre.zappelli@free.fr, 06 20 45 92 54

Porteur de projet : Comité départemental de spéléologie et de canyoning des Bouches-du-Rhône (CDSC13), commission scientifique

Titre de l'action : *Mieux comprendre les circulations d'eau souterraines de la Sainte-Baume occidentale*

Réponse à l'enjeu :

- C - Etat des ressources en eau

Montant prévisionnel (€ HT) :

44 640 euros

Localisation :

Sainte-Baume occidentale (communes d'Aubagne, Auriol, Roquevaire, Cuges-les-Pins, le Plan d'Aups).

Contexte et objectifs de l'action :

La Sainte-Baume est un territoire quasi-entièrement karstique. Même si les écoulements de surface sont présents de manière significative, une part importante rejoint le collecteur régional de Port-Miou par les réseaux souterrains. Cette action propose de mettre en œuvre des traçages hydrogéologiques sur une partie importante du bassin versant de l'Huveaune : la Sainte-Baume occidentale, où se trouvent ses principaux affluents : Vède, Fauge.

L'objectif est de poser des contraintes sur les circulations des écoulements souterrains depuis les têtes de bassin versant supposées jusqu'au collecteur régional.

Les traçages existants sont peu nombreux et anciens (années 60-80). Ils méritent incontestablement d'être repris avec des moyens modernes et en étendant les points de suivi.

Ces actions seront complètement intégrées à l'action du contrat de rivière «Caractérisation de la ressource en eau souterraine stratégique du secteur Calanques/Beausset/Sainte-Baume » portée par

Aix-Marseille Université. Les objectifs ont été choisis en commun, une partie des ressources matérielles et humaines pourra être mutualisée.

Contenu technique de l'action :

Il est prévu de réaliser 3 traçages :

- Sainte-Baume sud avec injection au gouffre de l'Escandaou (Cuges-les-Pins)
- Sainte-Baume nord avec injection aux pertes de la Maire et de la Tourne (le Plan d'Aups)
- Embut de Coulin (Aubagne)

Pour chaque traçage, nous déterminerons des points de suivi principaux équipés de fluorimètres de terrains sensibles, des points de suivi secondaires équipés de fluorimètres de terrains plus compacts et des points tertiaires équipés de fluocapteurs ou avec des prélèvements manuels. Les points de suivi seront des sources ou des forages artificiels. L'organisation de la collecte des données demandera un gros travail d'organisation et de coordination entre les bénévoles et les salariés. Nous veillerons à ne pas faire reposer sur nos collègues bénévoles des missions impératives ou très contraintes dans le temps (prélèvements réguliers). Enfin, en vue d'avoir une information qualitative de nos traçages (masse de colorant restituée aux exutoires suivis), il est indispensable de faire des mesures de débits. Le CDSC13 pourra compter sur la commission scientifique nationale de la FFS pour son expertise sur toutes ces questions.

Un travail conséquent d'analyse et de traitement des données sera effectué par la commission scientifique du CDSC13. La valorisation des résultats acquis se fera sous forme de rapport écrit, de restitution orale et par des publications scientifiques. L'interprétation scientifique se fera en collaboration étroite avec Aix-Marseille Université et sera remise dans le contexte de leur étude.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité :

Les traçages ne sont pas soumis à demande ou à autorisation réglementaire. En général, le maître d'œuvre envoie de simples courriers d'information aux communes et organismes de gestion de l'eau concernés. Des autorisations devront cependant être sollicitées en cas de suivi dans des captages AEP.

La réalisation de l'opération de traçage de l'embut de Coulin demandera une étude préalable afin de vérifier sa capacité d'infiltration car son colmatage depuis les années 60 (dernier traçage) est suspecté.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Notre action est coordonnée avec celle portée par Aix-Marseille Université (comme expliqué ci-dessus). Elle est aussi complémentaire de l'étude du BRGM sur la nappe alluviale de l'Huveaune et ses échanges avec le karst et viendra apporter un éclairage sur les bassins versants des principales sources du massif.

Un volet scolaire sera intégré avec la classe à option « spéléologie » du Collège Lou Garlaban dans le cadre du dispositif académique PASS (Projet et Ateliers Sup'Sciences).

Programmation prévisionnelle :

La première phase implique l'achat du matériel et un premier tiers de fonctionnement. Le fonctionnement inclus la valorisation de la salariée du CDSC13, la prise en charge partielle des frais

de bénévolat ainsi que l'achat de consommables (verreries de prélèvement, traceurs fluorescents, location de matériel).

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Traçage sud	2020	27480
Traçage nord	2021	8580
Étude faisabilité traçage Coulin	2021	
Traçage Coulin	2022	8580

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
CDSC13	3 928 (9%)
Agence de l'eau	31 248 (70%)
Conseil Départemental 13	5 000 € (11%) Montant prévisionnel soumis au vote de l'Assemblée, dans la limite des crédits disponibles
Conseil Régional PACA	4 464 (10%)

Action C16

Dynamiques de mise en charge des réseaux karstiques des Encanaux, réponse aux précipitations et effets sur les régimes extrêmes : crues et étiages

SDAGE : programme de mesures :

- RES0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau
- OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique

Masses d'eau concernées :

- FRDG167 Massifs calcaires de Ste Baume, St-Agnis et Mont Aurélien
- FRDR10388 Ruisseau de Vède

Interlocuteur : ZAPPELLI Alexandre alexandre.zappelli@free.fr, 06 20 45 92 54

Porteur de projet : Comité départemental de spéléologie et de canyonisme des Bouches-du-Rhône (CDSC13), commission scientifique

Réponse à l'enjeu :

- C - Etat des ressources en eau
- D - Gestion quantitative du ruissellement et des inondations

Montant prévisionnel (€ HT) :

27 560 euros

Localisation :

Bassin versant de la Vède : vallons des Encanaux, des Infernets et de la Daurengue, commune d'Auriol

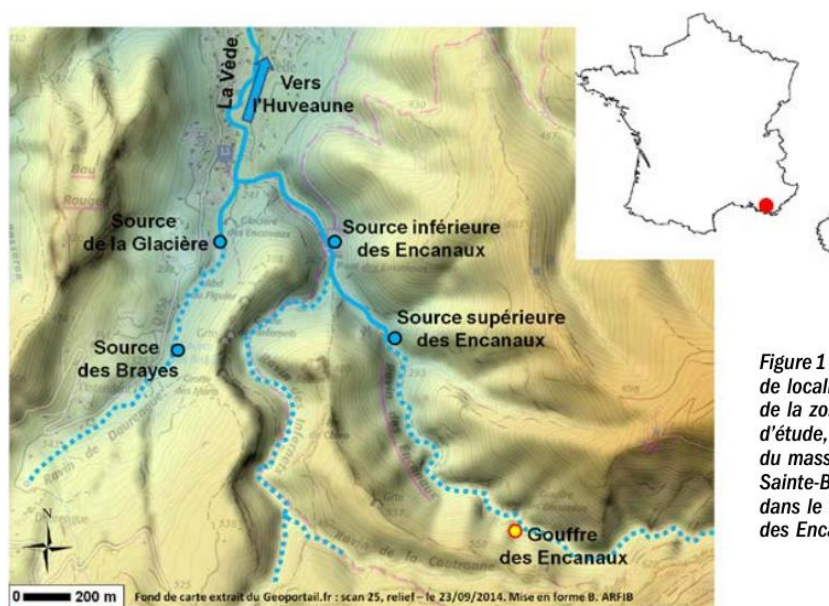


Figure 1: Cartes de localisation de la zone d'étude, au nord du massif de la Sainte-Baume, dans le vallon des Encanaux.

Contexte et objectifs de l'action :

Le bassin versant de la Vède (affluent important de l'Huveaune) occupe le piémont nord-ouest de la Sainte-Baume. C'est une zone de karstification intense bien connue des spéléologues. C'est aussi une zone récréative très appréciée des habitants locaux.

Depuis 2014, le CDSC13 suit les mises en charges en plusieurs points du gouffre des Encanaux.

L'objectif initial était la prévention pour éviter aux spéléologues de rester coincés dans un réseau partiellement ou totalement noyé. Nous avons publié les premiers résultats sous forme de recommandations de conduite à tenir en fonction de l'historique des précipitations sur le bassin versant [1]. Cette démarche peut être généralisée pour définir le rôle du karst dans les événements climatiques extrêmes. Effets accélérateurs ou tampons en cas de crue et quelles conséquences pour le risque inondation ? Effets de soutien d'étiage en cas de sécheresse et quelles conséquences pour le maintien d'une zone récréative estivale ? Ce sont les objectifs de cette action.

[1] A. Zappelli, B. Arfib, Spelunca 137, 1-7, 2015

Contenu technique de l'action :

Un premier site (le gouffre des Encanaux) est instrumenté pour un suivi des mises en charge depuis 2014. Cette action propose d'instrumenter deux nouveaux sites pour des suivis de mise en charge : la source basse des Encanaux et la résurgence temporaire des Brayes. D'autre part, nous envisageons d'instrumenter différentes sources avec des sondes de température/conductivité électrique.

Ces mesures devront nous permettre de mettre en lumière les différentes connections hydrologiques entre les réseaux karstiques et leur rôle dans la dynamique des crues : transmissives (accélérateurs) ou capacitives (tampons). D'autre part, nous pourrons aussi quantifier les temps de réaction de ces sources par rapport aux précipitations. Les données de la pluviométrie sur la commune du Plan d'Aups (représentative du bassin versant) sont disponibles au pas journalier sur le site de la préfecture du Var.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité :

Cette action existe déjà depuis 2014 dans un périmètre limité. Son développement, comme expliqué ci-dessus, dépendra des soutiens financiers accordés. La commission scientifique du CDSC13 a acquis un savoir-faire méthodologique et théorique dans ce type de suivi. Elle est en capacité de mettre en œuvre cette opération de manière autonome jusqu'à la valorisation scientifique des résultats. Cette dernière phase importante se fera en collaboration avec la commission scientifique nationale de la FFS et Aix-Marseille Université.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Le BRGM, dans le cadre d'une étude sur la contribution karstique aux crues, a instrumenté la cavité de la Castelette (qui abrite les sources de l'Huveaune). Notre étude sera un complément avec un système qui, vu l'hétérogénéité du karst, aura sans doute un comportement hydraulique différent. Elle aura vocation à venir alimenter le Programme d'Action pour la Prévention des Inondations (PAPI).

Le site des Encanaux est en outre un support idéal pour de l'encadrement scolaire et universitaire. Plusieurs stages de master ou licence filière « sciences de la terre et de l'environnement » s'y sont déroulés.

Programmation prévisionnelle :

La plan de financement prévoit une part de fonctionnement dévolu à la valorisation de la salariée du CDSC13 (suivi de terrain et rédaction des rapports).

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Achat de matériel et instrumentation des sites	2020	17560
Acquisition des données	2021/2022	5000
Rédaction des rapports de synthèse	2022	5000

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
CDSC13	3268 (12%)
Agence de l'eau	19 292 (70%)
Conseil Départemental 13	5000 (18%) Montant prévisionnel soumis au vote de l'Assemblée, dans la limite des crédits disponibles

Action C17

Réalisation d'un schéma directeur d'adduction en eau potable sur les communes de Simiane, Mimet, Gréasque, Belcodène, Saint-Savournin, Cadolive, Peypin, La Destrousse, La Bouilladisse

SDAGE : programme de mesures : RES0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau

Interlocuteur :

- Bruère-Dawson
- Karine
- Karine.bruere-dawson@sibam.fr; 06.08.33.56.49

Porteur de projet : SIBAM

Titre de l'action : Réalisation d'un schéma directeur d'adduction en eau potable sur les communes de Simiane, Mimet, Gréasque, Belcodène, Saint-Savournin, Cadolive, Peypin, La Destrousse, La Bouilladisse

Réponse à l'enjeu : C - Etat des ressources en eau - Améliorer et diffuser les connaissances sur les ressources et les besoins en eau

Montant prévisionnel (€ HT) : 450.000€ HT

Localisation :

Sur les communes de Belcodène, La Bouilladisse, Cadolive, La Destrousse, Gréasque, Mimet, Peypin, Saint-Savournin, Simiane.

Contexte et objectifs de l'action :

L'étude a pour objectifs principaux : d'établir un état des lieux exhaustif des 315 km de réseau, d'étudier leur fonctionnement et de mettre en cohérence production, besoins (actuels et futurs) pour les différents usages et fonctionnement hydraulique. Ceci permettra d'établir un schéma directeur (SD)AEP adapté, couplé à un programme de travaux pluriannuel, afin d'assurer une sécurité de distribution d'eau de qualité tout en prenant en compte le côté patrimonial. Ce SD abordera l'impact de ces travaux sur le prix de l'eau.

Contenu technique de l'action :

La réalisation du schéma directeur du réseau d'adduction d'eau potable comprend plusieurs étapes :
Etape 1 : Etat des lieux du réseau actuel. Il s'agit de collecter des données de terrain afin :

- d'établir un bilan exhaustif du patrimoine existant, aussi bien au niveau des ouvrages que des réseaux ;
- d'établir une analyse complète de la production, de la consommation et de la qualité de l'eau distribuée actuellement (analyses chimiques, physico-chimiques et microbiologiques).
- d'évaluer les besoins futurs (touristiques, domestiques, agricoles, industriels et autres).

- D'étudier le maillage entre le système principal du réseau historique et le système secondaire de Simiane pour qu'en cas d'incident sur le réseau de ce dernier le système principal vienne en renfort.

Etape 2 : Diagnostic du fonctionnement actuel et futur du réseau (modélisation). Le modèle sera réalisé avec les données collectées lors de l'étape 1 et sera calé grâce à une campagne de mesures hydrauliques spécifiques. Un bilan des pertes d'eau en réseau sera également dressé à la suite d'une campagne de mesures. Le diagnostic hydraulique du réseau sera réalisé en situation actuelle et future.

Etape 3 : Etude de scénarios. En cohérence avec ce diagnostic, plusieurs scénarios permettant de pérenniser le fonctionnement du réseau en eau potable seront proposés, puis comparés selon des critères technico-économiques. Ils prendront en compte le nécessaire renouvellement de l'équipement du réseau.

Etape 4 : Réalisation du schéma directeur. En cohérence avec le scénario choisi en étape 3, il s'agit d'établir un schéma directeur d'eau potable associé à un programme de travaux à mener sur 10 ans et assurant une sécurité de distribution d'eau de qualité tout en abordant l'aspect financier relatif à l'impact de ces investissements sur le prix de l'eau. Les travaux préconisés dans le schéma pourront par la suite être mis en œuvre.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité :

Les modalités de mise en œuvre seront élaborées en concertation avec les partenaires techniques et financiers ainsi que les acteurs du territoire. Un comité de suivi de l'action sera mis en place.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Renouvellement du réseau pour amélioration du rendement
- Renforcement de la sectorisation pour un suivi plus fin du fonctionnement
- Réhabilitation de l'usine de l'Ouvière et des bassins d'eau brute du territoire pour diminuer les pertes
- Diagnostic de l'état de la ressource en eau sur le bassin versant et orientations de gestion en vue de la réalisation d'un plan de gestion de la ressource en eau (action C12 – SMBVH)

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Shéma directeur	2020	450.000€ HT

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	225 000 (50%)
Agence de l'eau	225 000€ (50%)

Action C 22

Schéma directeur du système d'irrigation afin d'économiser de l'eau (réseau et station de pompage).

SDAGE : programme de mesures :

- RES0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau
- RES0201 Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
- OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique

Masses d'eau concernées :

- FRDR121b L'Huveaune du seuil de Pont de l'Etoile à la mer
- FRDR11882 Le Torrent du Fauge
- Bassin versant de la Durance

Interlocuteur :

- Deblevid
- Brice
- a.s.a.m.i.a@hotmail.fr et 06 25 59 27 99

Porteur de projet : Association Syndicale Autorisée de Modernisation des Irrigations d'Aubagne (A.S.A.M.I.A.)

Réponse à l'enjeu : C - État des ressources en eau - Mettre en place des actions d'économie et de diversification des ressources en eau

Montant prévisionnel : 60 000 € HT

Localisation : La plaine de Beudinard, à Aubagne, sur le périmètre d'irrigation de l'A.S.A.M.I.A.

Contexte et objectifs de l'action

Le dernier schéma directeur de l'A.S.A.M.I.A. remonte à 2005. Il était donc temps d'en faire un nouveau. Il doit donner les directions à prendre de l'association pour les 10 à 15 ans à venir. La ressource en eau est de plus en plus rare, et il faut donc prendre des décisions fortes afin de la préserver dans le futur. Cette action, prévu en phase I (Action C22), sera donc finalement réalisé en phase II du contrat de rivière. L'objectif principal est l'économie d'eau, mais elles induira indirectement d'autres économies, comme sur l'électricité, ou les fuites qui seront moindres. L'A.S.A.M.I.A. est actuellement alimentée par le Canal de Marseille, et toute eau non prélevée dans ce canal fini dans le Fauge, et puis dans l'Huveaune donc.

Contenu technique de l'action

Le contenu de l'étude sera le suivant :

- Optimiser le fonctionnement de la station de pompage, éventuellement via des variateurs à rajouter, mais aussi par le remplacement des pompes, de l'armoire, et des automates.
- Changer la solution logicielle de supervision, la solution de maintenance et d'astreinte de la station de pompage.
- Étudier le fonctionnement général de la station de pompage et de toute ce que cela englobe (bassin de stockage, ballon hydrophore, pompes, crépines, etc).
- Poser des sous-compteurs directement sur le réseau, afin de détecter plus en amont les fuites et surtout plus précisément leur location, et définir les priorités selon l'enveloppe budgétaire défini, en choisissant les vannes, vidanges, ventouses, maillages et renouvellement de ceux-ci ou de réseau les plus opportuns à réaliser.
- Diverses solutions à étudier pour optimiser / améliorer le rendement, exactement comme pour un réseau d'eau potable.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

La mise en œuvre peut être rapide une fois l'accord des financeurs, et elle doit l'être, car elle est un préalable à d'autres actions. Le réseau d'irrigation se détériore rapidement, il est donc urgent de prendre les mesures adéquates pour l'avenir.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Actions de l'enjeu C du Contrat de Rivière, notamment celles visant à la réalisation d'économies en eau
- Action C23 - Modernisation et sécurisation du système d'irrigation de l'A.S.A.M.I.A. afin d'économiser de l'eau (réseau et station de pompage) suite aux préconisations du Schéma Directeur.
- Diagnostic de l'état de la ressource en eau sur le bassin versant et orientations de gestion en vue de la réalisation d'un plan de gestion de la ressource en eau (action C22 du Contrat de Rivière)

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Etude schéma directeur	Fin 2019 – 2020	60 000 €

Plan de financement envisagé prévisionnel

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	12 000€ (20 %)
Agence de l'eau	30 000€ Jusqu'à 50 % - réponse à l'AAP FEADER
Conseil Régional PACA	18 000€ Jusqu'à 30% - réponse à l'AAP FEADER

Action C23

Modernisation et sécurisation du système d'irrigation de l'A.S.A.M.I.A. afin d'économiser de l'eau (réseau et station de pompage) suite aux préconisations du Schéma Directeur.

SDAGE : programme de mesures :

- RES0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau
- RES0201 Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
- OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique

Masses d'eau concernées :

- FRDR121b L'Huveaune du seuil de Pont de l'Etoile à la mer
- FRDR11882 Le Torrent du Fauge
- Bassin versant de la Durance

Interlocuteur :

- Deblevid
- Brice
- a.s.a.m.i.a@hotmail.fr et 06 25 59 27 99

Porteur de projet : Association Syndicale Autorisée de Modernisation des Irrigations d'Aubagne (A.S.A.M.I.A.).

Réponse à l'enjeu : C - État des ressources en eau - Mettre en place des actions d'économie et de diversification des ressources en eau

Montant prévisionnel : 750 000 € HT

Localisation :

La plaine de Beaudinard, à Aubagne, sur le périmètre d'irrigation de l'A.S.A.M.I.A.

Contexte et objectifs de l'action

Ces travaux sont nécessaires afin de rendre le réseau de l'A.S.A.M.I.A. plus performant, plus sûr, et améliorer la qualité de service offerte aux adhérents.

Cette action consiste à améliorer le maillage actuel du réseau, et faire de la maintenance préventive, dans l'optique de détecter plus rapidement les pertes du réseau, voire d'intervenir en amont sur les secteurs à problèmes pour qu'il n'y ait plus du tout de fuites, et donc cela représente un gain évident au niveau de la consommation d'eau brute. Cette action fait suite au schéma directeur, qui bénéficie de sa propre fiche action (la précédente), et suivra ses préconisations. De même, elle ne pourra démarrer que lorsque la précédente action sera finie.

Contenu technique de l'action

Concrètement, il s'agit d'ajouter sur le réseau ce qui lui manque cruellement, et dont tout bon réseau sous-pression qui se doit dispose, c'est-à-dire beaucoup plus de vannes d'arrêt d'eau, permettant en cas de coupure d'eau d'impacter beaucoup moins d'agriculteurs qu'actuellement, et donc de couper plus rapidement les fuites.

Mais aussi de ventouses, qui sont indispensables dans un réseau pour évacuer l'air, et réduirait ainsi de manière significative le nombre de fuites, si leur présence était systématique.

De plus, il manque des vidanges ; plus de vidanges permet de purger le réseau plus vite (les vidanges sont quasiment inexistantes sur le réseau actuel). Ce qui fait perdre moins d'eau lors de cette opération.

Enfin, le maillage du réseau, qui consiste à relier 2 tronçons de réseau précédemment indépendants, est vital pour une desserte optimale de tous les secteurs du réseau, et surtout permet de couper immédiatement une fuite, alors que ce n'est pas possible si le réseau n'est pas maillé, car dans ce cas l'eau sera coupé pour tout le monde. D'autres actions seront à prévoir en plus du réseau, notamment à la station de pompage.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Il y a des contraintes de période, ces travaux causeront forcément des interruptions de service pour les adhérents, il est primordial que cette action ait lieu en période hivernale, soit hors période d'irrigation pour causer le moins possible de désagréments aux adhérents, soit une période qui va de novembre jusqu'en février.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Actions de l'enjeu C du Contrat de Rivière, notamment celles visant à la réalisation d'économies en eau
- Action C 22 - Schéma directeur du système d'irrigation afin d'économiser de l'eau (réseau et station de pompage) - ASAMIA
- Diagnostic de l'état de la ressource en eau sur le bassin versant et orientations de gestion en vue de la réalisation d'un plan de gestion de la ressource en eau (action C22 du Contrat de Rivière).

Programmation prévisionnelle :

Préciser les montants estimatifs par type et phase si l'action concerne plusieurs étapes.

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
	Fin 2020 – 2021	750 000 €

Plan de financement envisagé

Eligible sous réserve de l'appel le cadre de l'Appel à projet FEADER : mesure de modernisation des réseaux hydraulique, avec un taux de financement d'aide public jusqu'à 80% :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	225 000€ (30 %)
Conseil Départemental 13	300 000€ Jusqu'à 40 % - réponse à l'AAP FEADER
Conseil Régional PACA	225 000€ Jusqu'à 30% - réponse à l'AAP FEADER

Action C24

Expertise en irrigation agricole à la parcelle pour une optimisation des apports d'eau en partenariat avec l'ARDEPI

SDAGE : programme de mesures :

- RES0201 Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
- OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique

Masses d'eau concernées : Ensemble des masses d'eau souterraines et superficielle du bassin versant de l'Huveaune

Interlocuteur : FREMONT NATHALIE nathalie.fremont@ampmetropole.fr 04.42.62.81.10 – 04.42.62.81.29

Porteur de projet : AMPM – DGA AFP – DIRECTION AGRICULTURE

Réponse à l'enjeu : C – Etat des ressources en eau - Mettre en place des actions d'économie et de diversification des ressources en eau

Montant prévisionnel (€ HT) : 45 000 € HT

Localisation :

L'action se fera sur des parcelles agricoles sur l'ensemble du territoire de la Métropole.

Contexte et objectifs de l'action

L'ARDEPI - Association Régionale pour le Développement des Productions Irriguées - est association composée d'experts en irrigation et a développé des compétences sur la **gestion quantitative de l'eau**. L'ARDEPI sera un partenaire de cette action pour accompagner la Métropole dans ces projets de maîtrise de la ressource en eau en termes quantitative et qualitative. ARDEPI peut notamment conseiller les agriculteurs dans le **choix du matériel** et le **pilotage de l'irrigation**. Le projet se fera notamment avec l'utilisation de sonde capacitive GPRS permettant de suivre à distance l'état hydrique du sol et ainsi d'apporter des conseils à distance. Les objectifs de ce projet est d'apporter une aide à la conception d'une installation d'irrigation et au pilotage de la sonde à un agriculteur afin d'optimiser sa consommation en eau sur sa parcelle.

Contenu technique de l'action :

Etape 1

Aide à la conception d'une installation d'irrigation :

- Diagnostic pré-projet
- Conseil à l'équipement
- Etude de devis

Environ 2 jours et 1 déplacement pour visite sur place (frais km)

Etape 2

Appui au pilotage

- Choix de la culture et de la parcelle avec le producteur
- Installation d'une sonde capacitive Senteck Drill & Drop 30 cm (en maraîchage) ou 60 cm (en arboriculture ou viticulture) reliée à un boîtier de transmission et à l'application Aqualis : mise en place et paramétrage
- Sensibilisation du producteur à un pilotage maîtrisé des irrigations
- Analyse régulière des courbes d'humidité. La transmission GPRS permet une lecture en continu des informations.
- Réalisation d'un conseil au pilotage une fois par semaine via l'application Aqualis, selon les besoins d'optimisation de la pratique et la réactivité du producteur.
- Contact téléphonique si nécessaire avec le producteur

Environ 5 jours et 2 déplacements pour la pose et la dépose du matériel

Etape 3

Bilan

- Rédaction d'une note de synthèse remise au producteur et à la Métropole AMP

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Une convention de partenariat sera établie avec l'ARDEPI pour confier ces missions.

4 exploitations seront suivies par an sur l'ensemble de la métropole pendant 3 ans.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Cette démarche s'inscrit dans le Projet Alimentaire Territorial.

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
4*3 = 12 agriculteurs / 3 ans	2021-2023	45 000 € HT

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage – AMPM DIRECTION AGRICULTURE	20% (9 000€)
Conseil Départemental 13	60% (27 000€) sous réserve d'inscription de l'action dans le partenariat Département Métropole
Autres... ARDEPI	20% (9 000€)



Installation d'une sonde capacitive sur une production de poireau – Aubagne 2018.

Action C25

Mise en œuvre du SD AEP sur les communes d'Aubagne, de La Penne-sur-Huveaune et de Cuges-les-Pins

SDAGE : programme de mesures :

- RES0202 Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
- OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique

Masses d'eau concernées :

- FRDG215 Formations oligocènes de la région de Marseille
- FRDG167 Massifs calcaires de la Sainte-Baume, du Mont Aurélien et Agnis
- FRDG168 Calcaires du Bassin du Beausset et du massif des Calanques
- FRDG107 Calcaires crétacés des chaînes de l'Estaque, Nerthe et Étoile
- FRDG369 Alluvions de l'Huveaune Bassin versant Durance-Verdon (pour la part de l'eau du canal de Provence approvisionnant le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Étoile)

Porteur de projet : SPL L'Eau des Collines

Interlocuteur : Eric DURAND

- e.durand@eaudescollines.fr
- 04 42 62 45 28

Réponse à l'enjeu : C Etat des ressources en eau - Mettre en place des actions d'économie et de diversification des ressources en eau

Montant prévisionnel (€ HT) : 4 000 000 €HT

Localisation : Aubagne, La Penne-sur-Huveaune, Cuges-les-Pins

Contexte et objectifs de l'action

L'Eau des Collines a fait réaliser depuis 2016 (1^{ère} phase du Contrat de Rivière de l'Huveaune) le schéma directeur d'eau potable sur les communes d'Aubagne, de La Penne-sur-Huveaune et de Cuges-les-Pins. Ce schéma comporte un état des lieux du patrimoine ainsi qu'un programme de travaux centré sur les problématiques d'économie d'eau, de diversification et de la sécurisation de la ressource en eau.

Cette nouvelle action permettra de mettre en œuvre les préconisations et programmes de travaux issus des schémas directeurs nouvellement composés.

Contenu technique de l'action

Les principales thématiques abordées dans le cadre du programme de travaux du schéma directeur sont les suivantes :

- Reprise et/ou réhabilitation des ouvrages (Réservoirs, stations de pompage) ;
- Qualité des eaux en distribution (déconnexion des chasses, problématique des eaux rouges) ;
- Réduction des pertes (Sectorisation, gestion du parc de compteurs, ...) ;
- Production (divers aménagements sur l'usine de production d'eau potable) ;

- Qualité (temps de séjour dans les réservoirs, consommation de réactifs,...) ;
- Stockage (usine de production et bas service) ;
- Aménagements hydrauliques (vitesses et pressions sur les hauts et bas services).

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

- Etude préalable à certains travaux
- Recours à des marchés spécifiques de travaux
- Mobilisation en interne des équipes techniques de l'Eau des Collines
- Etude ressources en eau

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Schéma directeur eau potable métropolitain

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	3 000 000
Agence de l'eau	1 000 000 (50% de l'assiette éligible)*

*** Travaux prioritaires, cout plafond , rendement des réseaux inférieur au seuil réglementaire de 85 %**

Action C 26

Travaux suite aux conclusions du schéma directeur d'adduction en eau potable conduit sur Roquevaire

SDAGE : programme de mesures : RES0202 Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités

Masse d'eau concernée : FRDG215 Formations oligocènes de la région de Marseille

Interlocuteur :

- Bruère-Dawson
- Karine
- Karine.bruere-dawson@sibam.fr; 06.08.33.56.49

Porteur de projet : SIBAM

Réponse à l'enjeu : C - Etat des ressources en eau - Mettre en place des actions d'économie et de diversification des ressources en eau

Montant prévisionnel (€ HT) : 2 500 000€

Localisation :

Les travaux sont répartis sur l'ensemble du territoire de la commune avec entre autre les lieux suivants (non exhaustifs)

- Chloration sur la sortie du réservoir Trémartin et sortie du réservoir Piguière
- Renforcement du stockage sur le réservoir de St Dominique, conduite de distribution vers Aubagne, en sortie de réservoir St Dominique et sur la conduite D96
- Démantèlement du bassin de l'horloge.
- Renouvellement des conduites dites « Parc Saint Charles » et « avenue Médecin Aspirant Jean Coulomb »

Contexte et objectifs de l'action

Suite à l'établissement du schéma directeur du réseau d'adduction d'eau potable mis en oeuvre en phase 1, il s'agit de réaliser le programme de travaux pluriannuel pour assurer une sécurité de distribution d'eau de qualité sur la commune de Roquevaire.

Contenu technique de l'action

Quatre grands types d'actions ont été identifiés :

Amélioration : aménagement de 4 stabilisateurs, de sept compteurs de sectorisation et réalisation de deux opérations de chloration intermédiaires.

Renforcement : Dédoublage de la conduite d'adduction vers les réservoirs de Piédoular, remplacement de trois conduites de distribution (vers Aubagne, en distribution de St Dominique et sous la D96) ? création d'un nouveau bass de stockage

Réhabilitation : Démantelement du bassin de l'horloge

Renouveau : à minima 4,5 km de réseau (1,6 MK€ non enveloppe du schéma directeur actuel)

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Ce programme de travaux pour être mis en œuvre s'appuie sur la réalisation du schéma directeur non encore finalisé.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Réalisation en urgence d'un forage pour pallier l'arrêt du forage n°2 en novembre 2018 (action C27 du Contrat)
- Mise en oeuvre de compteurs de sectorisation
- Renforcement de la mise en sécurité des ouvrages

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
A définir	A partir de 2019	A minima 2,5 MK€

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	1 850 000€
Agence de l'eau	650 000 (50% de l'assiette éligible)*

* Travaux prioritaires, cout plafond, rendement des réseaux inférieur au seuil réglementaire de 85 %

Action C27

Réalisation d'un forage d'urgence pour l'alimentation en eau potable à Roquevaire (forage du prés)

SDAGE : programme de mesures :

- OF 3 Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- OF 7 Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir

Masse d'eau concernée : FRDG215 Formations oligocènes de la région de Marseille

Interlocuteur : Nom : Bruère-Dawson Prénom : Karine Mail et téléphone : karine.bruere-dawson@sibam.fr – 06 08 33.56.49

Porteur de projet : SIBAM

Réponse à l'enjeu C - Etat des ressources en eau - Améliorer et diffuser les connaissances sur les ressources et les besoins en eau

Montant prévisionnel (€ HT) : 115.720€ HT

Localisation : Le Gravier – Roquevaire

SIBAM
Champ captant du Gravier à Roquevaire (13)
Intervention d'urgence pour la réalisation d'un forage de secours en remplacement du forage F2
Note de cadrage préliminaire – Rapport n° 98608

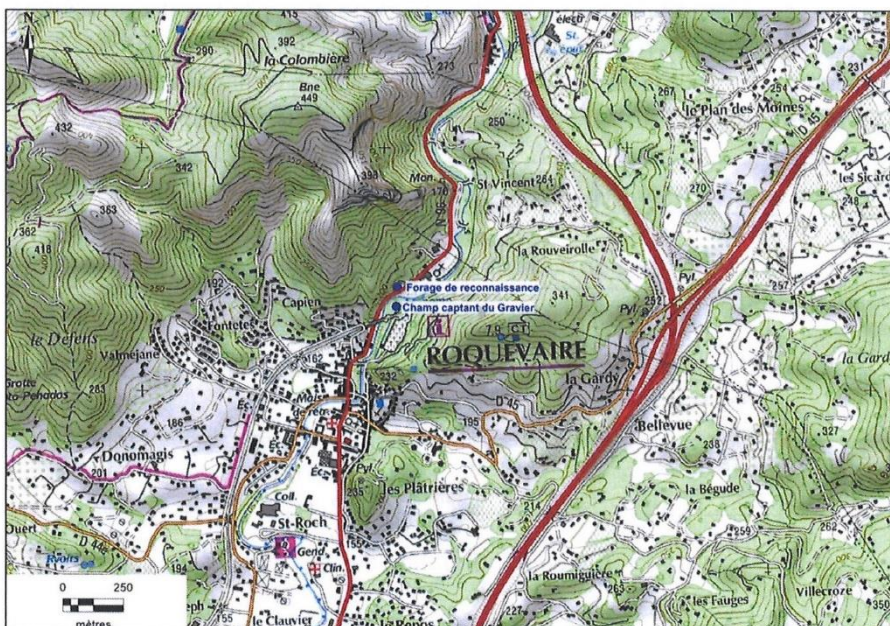


Figure 1 : Localisation des captages de Roquevaire

Contexte et objectifs de l'action

Sur Roquevaire 4 forages sont autorisés par l'ARS et assurent l'alimentation des habitants de Roquevaire pour lesquels un débit de 340m³/h en période estivale est nécessaire : Les forages dits « du près » n°1, 2 et 3 et le forage dit « du gravier » non encore en exploitation. Ce dernier ne peut être exploité sans être relié au réseau au moyen d'infrastructures que l'on ne peut mettre en œuvre pour l'instant.

Le Forage n°2 est en panne depuis novembre, des explorations ont montré que ce forage nécessiterait pour fonctionner à nouveau des investissements astronomiques, il est perdu, du fait de son chemisage en bois exotique.

Nous avons donc à Roquevaire un débit maximum de 340m³/h en faisant fonctionner les pompes en continu, alors qu'auparavant on les faisait fonctionner en alternance pour les préserver et couvrir les risques en cas de panne. Si le forage n°1 ou 3 dysfonctionne, les besoins en eau de Roquevaire ne seront plus assurés.

C'est la raison pour laquelle un forage en urgence a été étudié.

Contenu technique de l'action

Après avoir fait intervenir un bureau d'étude à qui le SIBAM a confié l'Assistance à Maitrise d'Ouvrage et obtenu l'autorisation de l'ARS et de la DDTM, un forage d'une profondeur de 12 mètres sera réalisé. Il convient alors d'installer des cuves de décantation avant le rejet à l'Huveaune pendant la période d'essai, de poser une pompe, de changer les vannes pour améliorer le fonctionnement, de raccorder la nouvelle installation sur le réseau existant et de réaliser un regard aux normes comme défini par l'hydrogéologue agréé.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Obtention de l'accord de la Préfecture pour les rejets dans l'Huveaune en date du 19 juin 2019
Avis de l'hydrogéologue obtenu le 8 juin 2019 et transmis à l'ARS

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Mise en œuvre des travaux de schéma directeur sur la commune de Roquevaire (C26)

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Montant (€HT)
AMO	10.600 €
Forage	21.505 €
Construction du regard – Raccordement au réseau Changement de vannes	58.069 €
Installation de la pompe	22.736 €
Pose des cuves de décantation	2.810 €

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	100 %

Action C28

Réalisation des travaux pour la diversification des ressources utilisées sur le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile - Réalisation d'un forage exploratoire (suite action C17 de la phase 1)

SDAGE : programme de mesures :

- OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique
- OF 3 Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- OF 7 Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir

Masse d'eau concernée : FRDG168 Calcaires du Bassin du Beausset et du massif des Calanques

- Eric DURAND
- e.durand@eaudescollines.fr
- 04 42 62 45 28

Porteur de projet : Métropole Aix Marseille Provence (SPL L'Eau des Collines)

Réponse à l'enjeu : C Etat des ressources en eau - Mettre en place des actions d'économie et de diversification des ressources en eau

Montant prévisionnel (€ HT) : 200 000 €HT

Localisation : Ensemble du CT4

Contexte et objectifs de l'action

Le territoire est alimenté à 96% par le canal de Marseille mais aussi par des forages dans différentes ressources souterraines très localisées. L'Eau des Collines a été missionnée par ses collectivités actionnaires pour entamer toutes les démarches nécessaires de façon à permettre une meilleure diversification et sécurisation des ressources.

Cette action s'inscrit dans la lignée directe des démarches de recherche entamée dans la phase 1 du contrat de rivière.

Contenu technique de l'action

Les études Karsteau menées par l'université d'Aix Marseille III ont montré une forte potentialité dans le karst du massif du Beausset et notamment dans le secteur du pays de l'Etoile. Après validation par les partenaires de cette étude Karsteau, une étude hydrogéologique a été entamée ayant pour objet :

- D'une part, l'acquisition de connaissances sur les ressources propres à ce secteur afin d'alimenter les recherches de l'université de Marseille III ;
- D'autre part, la recherche d'une ressource en eau alternative et locale suffisante à l'alimentation des communes du secteur du Pays d'Aubagne et de l'Etoile.

L'étude menée lors de la phase 1 a permis de recenser l'ensemble des données existantes et de faire apparaître un besoin de connaissance des forages existants. Ainsi, les essais de pompages pratiqués montrent :

- Une vétusté accrue des forages d'Aubagne
- Une forte potentialité possible sur le forage de Puyricard de Cuges-les-Pins, mais nécessitant un nouvel équipement de forte capacité. Par ailleurs, il est identifié un secteur à explorer afin de sécuriser les communes d'Aubagne et de La Penne-sur-Huveaune et éventuellement les communes alentours du périmètre métropole.

La 2^{ème} phase portera sur la création d'un forage exploratoire sur la jonction Aubagne/Carnoux/Roquefort-la-Bédoule.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

- Marché AMO
- Marché de travaux

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Etudes Karsteau menées par l'université d'Aix Marseille
- Etude de caractérisation de la ressource en eau souterraine stratégique du secteur Calanques/Beausset/Ste Baume
- Etudes R2D2
- Démarches engagées par l'AGORA (Gouvernance Charte Régionale de l'Eau)
- Commission ressource en eau du Contrat de Rivière dans le cadre de laquelle l'avancée des travaux sera suivie
- Schéma directeur eau potable des communes d'Aubagne, La Penne-sur-Huveaune et Cuges-les-Pins
- Schéma directeur eau potable métropolitain

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	80 000€ (40%)
Conseil Départemental 13	120 000 (60%) sous réserve d'inscription de l'action dans le partenariat Département-Métropole

Action C29

Travaux de sécurisation de la ressource en eau du forage de Puyricard sur Cuges-les-Pins par la création d'un second forage : étude et travaux

SDAGE : programme de mesures :

OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique

OF 3 Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement

OF 7 Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir

Masse d'eau concernée : FRDG168 Calcaires du Bassin du Beausset et du massif des Calanques

Interlocuteur :

- Sébastien GUILLET
- s.guillet@eaudescollines.fr
- 06 82 06 02 74

Porteur de projet : Métropole Aix Marseille Provence (SPL L'Eau des Collines)

Réponse à l'enjeu : C Etat des ressources en eau - Mettre en place des actions d'économie et de diversification des ressources en eau

Montant prévisionnel (€ HT) : 400 000 €HT

Localisation : Cuges-les-Pins

Contexte et objectifs de l'action

L'Eau des Collines s'investit dans différents organes locaux de gouvernance et d'acteurs sur le volet de la ressource des ressources stratégiques en eau et souhaite soutenir et porter les démarches visant à améliorer la connaissance, la sécurisation et la diversification des ressources.

En 2018, le forage de Dausserand, qui alimente la commune de Cuges-les-Pins conjointement avec celui de Puyricard a dû être arrêté pendant une période de plusieurs mois, la nappe étant trop basse. L'alimentation de Cuges-les-Pins n'était alors plus assurée que par le forage de Puyricard.

Contenu technique de l'action

Cette action soutient une étude et des travaux sur la sécurisation de la ressource en eau existante du forage de forage de Puyricard par la création d'un second forage sur la commune de Cuges-les-Pins, en adéquation avec le schéma directeur d'alimentation métropolitain et en complément de l'étude sur la diversification des ressources en eau.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

- Marché d'études et investigations
- Marché de travaux

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Schéma directeur d'eau potable d'Aubagne, La Penne-sur-Huveaune et Cuges-les-pins
- Schéma directeur métropolitain

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	80 000 € (20%)
Agence de l'eau	120 000 € (30%) dans le cadre du bonus service public de l'eau et de l'assainissement
Conseil Départemental 13	200 000€ (50%) sous réserve d'inscription dans le partenariat Département-Métropole

Action C210

Etude pour la réutilisation des eaux de lavage des filtres sur l'usine de potabilisation des eaux à Aubagne

SDAGE : programme de mesures :

- OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique
- OF 3 Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- OF 7 Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- RES0202 Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités

Interlocuteur :

- Sébastien GUILLET
- s.guillet@eaudescollines.fr
- 06 82 06 02 74

Porteur de projet : SPL L'Eau des Collines

Réponse à l'enjeu : C Etat des ressources en eau - Mettre en place des actions d'économie et de diversification des ressources en eau

Montant prévisionnel (€ HT) : 80 000 €HT

Localisation : Usine de potabilisation des eaux, Aubagne

Contexte et objectifs de l'action

A l'heure actuelle, les eaux de lavages des filtres de l'usine d'eau potable d'Aubagne sont évacuées. Cette action propose de redéfinir le devenir de ces eaux de lavages dans l'optique d'œuvrer pour les économies d'eau et de promouvoir l'économie circulaire par des solutions de réutilisations multiusages.

Contenu technique de l'action

Une étude préalable sera lancée ayant pour but :

- L'analyse des eaux de lavages ;
- L'identification des substances polluantes à éliminer ;
- La détermination d'un moyen de traitement ;
- La caractérisation des utilisations possibles des eaux traitées.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité (~2 lignes max) :

- Etude préalable

- Analyses
- Mobilisation en interne des équipes techniques de l'Eau des Collines

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Schéma directeur d'eau potable des communes d'Aubagne, La Penne-sur-Huveaune et Cuges-les-Pins
- Schéma directeur métropolitain

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	50% (40 000€)
Agence de l'eau	50% (40 000€)

Action C211

Etude de faisabilité de la réutilisation des eaux usées traitées en irrigation agricole - secteur de Cuges-les-Pins, Roquefort la Bédoule et Cassis.

SDAGE : programme de mesures :

- OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique
- OF 3 Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- OF 7 Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- RES0202 Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités

Interlocuteur : FREMONT NATHALIE nathalie.fremont@ampmetropole.fr 04.42.62.81.10 – 04.42.62.81.29

Porteur de projet : AMPM – DGA AFP – DIRECTION AGRICULTURE

Réponse à l'enjeu : C – Etat des ressources en eau - Mettre en place des actions d'économie et de diversification des ressources en eau

Montant prévisionnel (€ HT) : 90 000 €HT

Localisation :

L'action portera sur 3 secteurs Cuges-les-Pins, Roquefort-la-Bédoule et Cassis.

Contexte et objectifs de l'action (~ 8 lignes max) :

Pour préparer les prochaines décennies et garantir une irrigation agricole pérenne sur le territoire métropolitain, la Métropole a tout intérêt à s'engager au plus tôt dans une démarche stratégique de préservation de la ressource en eau, compte tenu des enjeux des usages de l'eau et du contexte actuel de changement climatique. Cette étude est primordiale pour engager la métropole dans une démarche de nouvelle gestion de la ressource en eau de type économie circulaire. Cette étude permettra de redynamiser et/ ou de sécuriser certains secteurs agricoles fragiles dans un contexte de changement climatique.

Cette étude Analyse Coût Bénéfice devra répondre à de multiples critères environnementaux, de contexte, de technique et des usages potentiels sur les 3 secteurs.

Contenu technique de l'action

- **Phase 1 : Etude d'opportunité sur la réutilisation de l'eau usée de chaque station d'épuration**

L'étude portera sur les différents enjeux économiques, **environnementaux** et sociaux de chaque station d'épuration. Il s'agit ici de réaliser une étude d'opportunité, en **explorant toutes les pistes possibles**.

- **Phase 2 : Volet analyse coûts-bénéfices intégrant une approche environnementale poussée et une étude de l'acceptabilité des pratiques de REUT dans le contexte agricole et multi-usages.**

L'analyse coûts-bénéfices (ACB) permettra de porter un jugement sur la rentabilité économique des scénarios retenus. Le terme « économique » par opposition au terme « financier » signifie que l'on se place **délibérément du point de vue de la collectivité** (rapport entre les coûts et les bénéfices pour tous les acteurs) et non du point de vue d'un agent particulier (rapport entre les coûts et les bénéfices pour un agent).

- **Phase 3 : L'Avant-projet sommaire**

L'avant-projet sera fait pour chaque station d'épuration.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Un marché de prestation est en cours sur 2 ans

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Cette démarche s'inscrit dans le Projet Alimentaire Territorial et le plan climat.

Schéma Directeur des eaux usées sur Cuges les Pins

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Les 3 phases	2019- 2021	90 000

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage - AMPM	20% - 18 000
Agence de l'eau	50% - 45 000
Conseil Départemental 13	23% 21 000 sous réserve d'inscription de l'action dans le partenariat Département - Métropole
Conseil Régional PACA	7% - 6 000

Contexte et objectifs de l'action

Le développement d'une agriculture de proximité et l'optimisation de la gestion locale de l'eau sont contraints par deux facteurs biophysiques : (i) le foncier (compétition entre les usages urbains et agricoles des terres arables) ainsi que (ii) par les ressources en eau disponibles localement. Ces ressources sont soit conventionnelles (eaux de surface ou souterraines) ou non conventionnelles (transferts interbassin, REUT, etc.). En termes d'aide à la décision, il est aujourd'hui envisageable d'évaluer les bénéfices économiques et sociaux de ces développements, mais il reste à ce jour très difficile d'évaluer de façon consensuelle leur dimension environnementale (est-ce que la REUT, un forage ou une extension d'un réseau sont pertinents à un endroit donné, compte tenu des besoins ?). L'objectif de l'action serait de définir un cadre conceptuel et des cas d'études autour de l'ACV (Analyse du Cycle de Vie), méthode normalisée ISO, permettant d'évaluer les performances environnementales de scénarios spatialisés d'irrigation à partir des ressources en eau disponibles.

Contenu technique de l'action

Par le biais d'une thèse de doctorat, un cadre méthodologique serait développé et appliqué au cas d'étude de la métropole Marseillaise. Celui-ci serait totalement intégré à un SIG aussi bien en terme de sources de données (ex. : distances en km aux différentes ressources en eau disponibles) qu'en terme de visualisation des résultats (cartographie des impacts environnementaux pour l'ensemble des terres arables potentiellement disponibles). Ce cadre conceptuel ferait largement appel au concept mix d'approvisionnement en eau (équivalent du mix énergétique, mais dans le domaine de l'eau, tel que décrit par Leão et al., 2018) pour évaluer les impacts environnementaux associés à une solution de substitution de ressource. Par exemple, la présence d'une STEP permettant de mettre en œuvre de la REUT serait cartographiée de façon à visualiser dans son voisinage l'augmentation des impacts liée aux infrastructures de transport d'eau en fonction de l'éloignement des parcelles. Il serait ainsi possible de comparer pour chaque parcelle l'efficacité environnementale des différentes ressources en eau disponibles dans leur voisinage (par ex. : REUT versus « eau de surface » ou « transfert d'eau »).

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Cette action nécessite l'obtention d'une bourse CIFRE.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Action C211 portée par la Métropole AMP : Etude de faisabilité de la REUT – réutilisation sur le secteur de Cuges-les-Pins, (Roquefort-la-Bédoule et Cassis) en irrigation agricole.

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
1 ^{ère} année doctorat	2020-2021	82 000 €
2 ^{ème} année doctorat	2021-2022	82 000 €
3 ^{ème} année doctorat	2022-2023	82 000 €

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	Cf. répartition tableau en annexe
Autres... METROPOLE AIX MARSEILLE	30 000 € 12,2%
Bourse CIFRE	42 000 € 17,1%
Autres	À définir

Annexe : budget prévisionnel

	frais/an	frais/3ans
salaires thésard (toutes charges comprises)	42000	126000
encadrement IRSTEA: temps d'un expert en ACV expertise INRA transfert formation et participation aux écoles d'été ELSA PACT	20000	60000
encadrement SCP : 1 mois de temps d'expert /an mise à dispo licence logiciels ACV, ex. SIMAPRO hébergement locaux SCP + frais déplacement	20000	60000
TOTAL FRAIS	82000	246000

	financement /an	financement/3ans
aide Métropole	10000	30000
bourse CIFRE	14000	42000
contrat rivière (AERMC+CD+CR)	58000	174000
TOTAL FINANCEMENTS	82000	246000

détail du financement proposé par le contrat rivière Huveaune		% du total
AERMC	38000	46
Conseil départemental 13	10000	12
Conseil régional	10000	12
	58000	



[ENJEU E]

Gestion locale concertée et valorisation du bassin versant



Les actions



Gestion locale concertée et valorisation du bassin versant

Instaurer une gestion concertée et durable du bassin versant en favorisant la transversalité entre les acteurs et projets du territoire, autour de la politique de l'eau et des milieux.

Développer la réappropriation de l'Huveaune et ses affluents par les riverains et les acteurs locaux pour réhabiliter le lien social entre cours d'eau et population.



Action E11

Pilotage du contrat de rivière – fonctionnement du SMBVH et liens avec les collectivités et politiques publiques - mise en œuvre des actions à maîtrise d'ouvrage SMBVH.

SDAGE : programme de mesures :

- OF04 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

Masses d'eau concernées : Toutes les masses d'eau souterraines et superficielles du bassin versant de l'Huveaune

- FLEURY Estelle – e.fleury@syndicat-huveaune.fr

Porteur de projet : Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Huveaune

Réponse à l'enjeu : E - Gestion concertée et valorisation du bassin versant - Animer et piloter le contrat de rivière

Montant prévisionnel : 960 000€

Localisation : bassin versant de l'Huveaune

Contexte et objectifs de l'action

La mise en œuvre du Contrat de Rivière est associée à la concentration de moyens techniques et financiers pour continuer d'apporter des réponses aux enjeux et objectifs formalisés avec les partenaires du bassin versant de l'Huveaune.

Le Contrat de Rivière doit être suivi et évalué, en vue de justifier les actions inscrites en phase 2, de les valoriser, d'orienter la suite des études et travaux, en fin de Contrat.

Les moyens mis en œuvre doivent aussi accompagner les évolutions institutionnelles dont la mise en œuvre de la compétence « GEMAPI ».

Du fait de la diversification de ses missions et de l'extension de son territoire d'intervention à l'appui de la démarche de Contrat de Rivière, le SMBVH étoffe depuis 2012 son équipe technique. Cette évolution permet de mettre en œuvre la politique approuvée par le Syndicat pour le bassin versant de l'Huveaune, en cohérence avec le calendrier institutionnel des politiques liées à la gestion des milieux aquatiques.

Tout en poursuivant d'accorder priorité à la gestion des eaux, des milieux aquatiques et à la prévention des inondations (« GEMAPI »), l'équipe technique en place en 2019 permet de répondre aux besoins d'une gestion intégrée et concertée à l'échelle du bassin versant. Cette équipe est constituée comme suit : 3 ingénieurs dont une directrice et 2 chargées de mission, 2 techniciens dont un responsable administratif et technique, et une assistante administrative.

Contenu technique de l'action

En lien avec le SOCLE et les statuts du SMBVH, et au vu du programme d'actions Contrat de Rivière phase 2, il apparaît que 8 Equivalents Temps Pleins sont nécessaires afin de mener à bien les missions du SMBVH en lien avec la réponse aux enjeux réglementaires (DCE et DI) et aux enjeux locaux sur les 3 prochaines années. Ceux-ci sont répartis comme suit :

- 1 ETP Directrice-Chargé de mission GEMA et PI
- 1 ETP Chargé de mission GEMA – Contrat de Rivière
- 1 ETP Chargé de mission PI-PAPI
- 1 ETP Chargé de mission ISEF-déchets
- 0,5 ETP Chargé de mission ressource
- 2,5 techniciens de rivière
- 1,5 administratifs

Le SMBVH sollicite donc l'aide de l'Agence de l'eau sur 4 des ETP mentionnés ci-dessus, en lien avec la mise en œuvre des actions répondant aux enjeux de la Directive Cadre sur l'Eau. L'agence ne peut aider que 3 de ces postes

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Outre les salaires, des frais de fonctionnement et d'investissement sont également associés.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Programme d'actions contrat de rivière
- Comité de Rivière et commissions thématiques

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Fonctionnement et investissement 4 ETP	2020	320 000
Fonctionnement et investissement 4 ETP	2021	320 000
Fonctionnement et investissement 4 ETP	2022	320 000

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	660 000 €
Agence de l'eau	300 000€ : aide sur 3 postes

Action E12

Suivi du contrat de rivière : assistance pour bilan annuel et bilan de fin de contrat, actualisation du diagnostic, et assistance à la construction du prochain Contrat

SDAGE : programme de mesures :

- OF04 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- GOU0202 Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (hors SAGE)

Masses d'eau concernées : Toutes les masses d'eau superficielles et souterraines du bassin versant

Interlocuteur : SMBVH ROY Roxane r.roy@syndicat-huveaune.fr

Porteur de projet : Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Huveaune

Réponse à l'enjeu : E - Gestion concertée et valorisation du bassin versant -

Montant prévisionnel (€ HT) : 60 000€

Localisation : bassin versant de l'Huveaune

Contexte et objectifs de l'action

La mise en oeuvre du Contrat de Rivière est associée à la concentration de moyens techniques et financiers sur une durée relativement courte pour apporter des réponses aux enjeux et objectifs formalisés au cours de la démarche de co-construction avec les acteurs du bassin versant de l'Huveaune.

Conformément à la procédure institutionnelle, le Contrat de Rivière doit être suivi et évalué, en vue de justifier les actions qui auront été inscrites en phase 1 et 2, de les valoriser, d'orienter la suite des études et travaux, en fin de Contrat.

Le suivi et l'évaluation sont d'autant importants qu'ils devront pouvoir accompagner les évolutions institutionnelles en cours, dont la mise en place de la Métropole puis de la compétence « GEMAPI ».

La phase 2 du premier Contrat de Rivière cours jusqu'à 2022. Au cours de cette seconde phase, le bilan permettra de statuer sur la pertinence de mener un second Contrat de Rivière et des opérations qui y seront inscrites.

Contenu technique de l'action

La définition et le suivi des actions du Contrat ont lieu dans le cadre des commissions thématiques animées par le SMBVH. Ces groupes de travail thématiques émanant du Comité de Rivière ont également pour objectif de créer du lien avec les autres démarches et actions sur le territoire.

A l'issue de la phase 2 de Contrat de Rivière un bilan de cette seconde phase ainsi qu'un bilan global du Contrat seront dressés, selon les mêmes modalités que le bilan réalisé à l'issue de la première phase, et conformément aux attentes des partenaires financiers du Contrat.

L'évaluation se fera sur la base des indicateurs définis dans le dossier définitif.

L'actualisation du diagnostic concernant le contexte et les enjeux du territoire en lien avec le Contrat devra également être réalisée afin de disposer d'un état des lieux de fin de Contrat le plus complet possible. Celui-ci sera comparé au diagnostic réalisé avant la réalisation de l'AVP de Contrat de

Rivière afin de mettre en valeur les évolutions (positives ou négatives) engendrées dans le cadre de la mise en œuvre des actions de ce premier Contrat sur le bassin versant de l’Huveaune.

Une diffusion adaptée de ce suivi et de ce diagnostic devra être assurée (réunions, impressions, lettres de diffusion, etc.), en vue d’apporter visibilité et transparence aux membres du Comité de Rivière, aux partenaires et plus largement au grand public.

En parallèle de la mise en œuvre de la phase 2 de Contrat de Rivière, les démarches de concertations (commissions thématiques notamment), auront pour objet de statuer sur la suite à donner à ce premier Contrat de Rivière, notamment la pertinence de lancer un second Contrat. Si tel est le cas, les actions à y inscrire seront définies avec les parties prenantes et maitres d’ouvrage volontaires, selon les mêmes modalités que celles déployées pour la construction de la seconde phase du premier Contrat et en partenariat avec les partenaires techniques et institutionnels du SMBVH sur ce sujet, notamment la Métropole Aix-Marseille-Provence (service GEMAPI).

Le contenu de la présente action sera adapté au besoin en cours de phase 2 de Contrat de Rivière en fonction des évolutions institutionnelles potentielles.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Les modalités de construction du bilan de fin de Contrat et les procédures à suivre pour la construction d’un éventuel Contrat 2 seront définies en concertation avec l’Agence de l’Eau, le Conseil Régional et le Conseil Départemental et la Métropole Aix-Marseille-Provence.

Seront intégrées à ces éléments les propositions d’adaptations, de modifications de maîtrise d’ouvrage de certaines actions, de coordination avec le Contrat de Baie de la Métropole Marseillaise et autres démarches en cours

Le SMBVH mettra en œuvre en direct la présente action et sera assisté par un AMO, à engager dans le courant de cette seconde phase, pour assistance :

- à l’organisation des commissions thématiques, des comités de rivière, des comités techniques,
- à la réalisation des bilans de fin de Contrat et l’actualisation du diagnostic
- à la concertation pour la préparation d’un second Contrat éventuel.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l’action :

- Contart de Baie de la Métropole Marseillaise
- Démarche SOCLE phase 2
- Comité de Rivière et Commissions thématiques (action E11)
- Toutes les autres démarches sur le territoire en lien avec les enjeux du Contrat de Rivière

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Assistance à maitrise d’ouvrage	2020-2022	60 000€

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d’ouvrage	12 000 (20%)
Agence de l’eau	30 000 (50%)
Conseil Régional PACA	18 000 (30%)

Action E.1.3

Communication et assistance pour la mise en œuvre de la stratégie ISEF en phase 2 de Contrat – phase 2

SDAGE : programme de mesures :

- OF04 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- GOU0202 Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (hors SAGE)

Masses d'eau concernées : Toutes les masses d'eau superficielles et souterraines du bassin versant

Interlocuteur : SMBVH – Célia Damagnez (chargée de mission ISEF-PAPI) – c.damagnez@syndicat-huveaune.fr - 04 42 62 80 96

Porteur de projet : Syndicat Mixte du bassin versant de l'Huveaune

Réponse à l'enjeu : E - Gestion concertée et valorisation du bassin versant - Animer et piloter le contrat de rivière - Informer, sensibiliser, éduquer, former les différentes communautés d'acteurs.

Montant prévisionnel (€ HT) : 75 000€HT

Localisation : Bassin versant de l'Huveaune

Contexte et objectifs de l'action

En parallèle de la Construction de la phase 1 de Contrat de Rivière, le SMBVH, ainsi que ses partenaires ont souhaité qu'une stratégie d'Information, Sensibilisation, d'Education et de Formation (ISEF) soit élaborée et mise en œuvre tout au long du Contrat, afin d'accompagner au mieux la réalisation des actions techniques inscrites à son programme avec un volet « sociétal ».

C'est ainsi que des actions ISEF ont été inscrites en phase 1, comme les actions « CADRES » portées par le SMBVH et déclinées au travers de projets associatifs, mais également des actions de communication, de suivi et de sensibilisation portées directement par le SMBVH. Pour rappel, en première phase, 5 actions ont été inscrites :

- Partage d'informations, animation sur la gestion intégrée (communication, site internet notamment)
- Mise en place d'une communication et d'un système d'alerte, s'appuyant notamment sur une participation citoyenne (aspects crues, pollution, embâcles et urgences)
- Mise en place d'un outil de partage et de suivi sur les cours d'eau
- Mise en place d'une signalétique incitant à la découverte de l'Huveaune et de ses affluents favorisant une réappropriation du milieu : réalisation, production et installation de panneaux de sensibilisation
- Mise en œuvre de la stratégie ISEF.

Il s'agit, dans le cadre de la présente fiche, d'inscrire la continuité de ces actions en phase 2 de Contrat de Rivière, par la réalisation en interne d'une partie de ces opérations (montant dans la fiche poste E11) et par le recours à des prestations externe.

Contenu technique de l'action

La phase 2 de Contrat présente une évolution dans les contenus correspondants à cette fiche action ; celle-ci repose sur un re-travail de l'articulation des actions entre-elles (notamment pour le volet signalétique qui n'apparaît ici que pour mémoire, étant rattaché à une autre fiche action). Il s'agit également de s'appuyer sur le bilan de phase 1 pour enrichir ces actions techniquement et renforcer leurs apports aux enjeux du Contrat de Rivière et aux objectifs prioritaires du SDAGE Rhône Méditerranée Corse.

Pour chaque volet de cette action, les opérations envisagées sont décrites ci-dessous :

- **Partage d'information et l'animation sur la gestion concertée.** Cette opération vise notamment à doter le SMBVH d'outils et de modalités de communication adaptés, concernant l'actualité du territoire et du Contrat de Rivière :
 - Entretien, maintenance, évolution et mise à jour du site internet réalisé par le SMBVH par prestation externe
 - Conception et production d'outils de communication et d'informations adaptés : un certain nombre d'objets « agir ensemble pour le bassin versant de l'Huveaune » ont été produits. D'autres outils restent à concevoir, comme la plaquette de communication sur le BV Huveaune, des cartographies, bâches et supports pédagogiques (prestation externe)
 - Assistance à l'actualisation du plan de communication et installation des outils dédiés (interne et prestation éventuelle).
- **Mise en place d'un outil de partage et de suivi sur les cours d'eau et d'une communication et d'un système d'alerte, s'appuyant notamment sur une participation citoyenne (aspects crues, pollution, embâcles et urgences).** Cette action n'a pas fait l'objet d'une prestation externe en phase 1, un travail a néanmoins été fait en interne autour de cette thématique et a vocation à être continué :
 - Développement et déploiement d'un outil de participation / déclaration en ligne (de type plateforme partagée de surveillance des cours d'eau)
 - Mise en place d'un processus de suivi et de modération de ce type d'outils
 - Ouverture de la réflexion à l'échelle métropolitaine.Il est à noter que la mise en œuvre de cette opération s'articulera avec une action inscrite au Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI). En articulation avec la mise en place d'un réseau de « sentinelles de crues » ; il s'agit ici de développer la participation citoyenne pour la préservation des milieux aquatiques (déchets, qualité, entretien, pollution, etc.)
- **Conception et mise en place d'une signalétique incitant à la découverte de l'Huveaune et de ses affluents, favorisant une réappropriation du milieu.** En complément du projet fil vert, une signalétique et une charte graphique adaptées à la production de panneaux pédagogiques ont été conçues. Cette action sera poursuivie afin de concevoir, imprimer et

installer des panneaux pédagogiques le long de l'Huveaune et est inscrit ici pour mémoire car se rattache au projet Fil Vert.

- **Mise en œuvre de la stratégie d'Information Sensibilisation Education Information** : une chargée de mission ISEF pilote la mise en œuvre de cette stratégie et une assistance à maîtrise d'ouvrage a été engagée dans ce cadre, ainsi que pour la mise en place de projets sur la période transitoire 2018-2019 et la préparation des actions de phase 2, notamment du déploiement du parcours pédagogique Huveaune. Il s'agit à présent :
 - D'accompagner la déclinaison opérationnelle de la stratégie ISEF en phase 2 (interne et/ou prestation).
 - D'accompagner les projets ISEF associatifs en phase 2 (interne et/ou prestation)
 - D'animer le processus de labellisation et d'aide des projets ISEF (interne)
 - De piloter l'ensemble du volet « immatériel » du Contrat de Rivière et de la politique du SIBVH », de valoriser pour une poursuite accompagnant la mise en place de la compétence GEMAPI (interne)
 - De coordonner et d'animer la mise en œuvre des actions cadres E.3.1 (fêtes de l'Huveaune) ; E.3.2 (Rencontres du BV), E.3.3 (en direction des Jeunes) par l'animation de groupes de travail dédiés et la mise en place et l'accompagnement des conventions de mandat passées avec les associations porteuses des projets opérationnels répondant à ces actions. (interne)
 - D'assurer la pérennité du volet ISEF du Contrat de Rivière (interne et/ou prestation)
 - De décliner et mettre en œuvre le parcours pédagogique Huveaune et les supports associés. Il s'agit d'un outil constitué d'activités et de fiches thématiques ancrées dans la gestion intégrée à l'œuvre sur les cours d'eau du bassin versant de l'Huveaune et dans la réalité terrain et l'actualité des milieux aquatiques sur le territoire. Ce parcours pédagogique a vocation première à être un soutien pour les acteurs (enseignants, éducateurs, associations, etc.) souhaitant déployer un parcours pédagogique Huveaune auprès du/des groupe(s) qu'ils accompagnent. Initié par le groupe de travail « jeunes », le parcours pédagogique Huveaune sera ainsi déployé auprès des scolaires et extra-scolaires du bassin versant dans un cadre bien défini selon 3 formules (cf fiche E.3.3 – en direction des jeunes) mais a également vocation à être une ressource pour les associations porteuses de projets ISEF répondant à d'autres actions : E.3.1 (fêtes de l'Huveaune), E.3.2 (rencontres du BV), BD.6.2 (Fédérer les opérations d'interventions citoyennes – opération « Huveaune Propre ») et à termes pour tous les acteurs du territoire. Le SMBVH va également s'investir dans la formation des acteurs s'appuyant ce parcours pédagogique. (interne et prestation)

Les missions réalisées en interne sont inscrites ici pour mémoire ; elles font l'objet d'un plan de financement inscrit au Contrat de Rivière et présenté dans la fiche action relevant des postes

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Financement pérenne des actions ISEF par les institutionnels

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Actions ISEF du Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune et du Contrat de Baie de la Métropole Marseillaise

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Partage d'informations, animation sur la gestion intégrée	Tout au long de la phase 2 de Contrat (2019-2022)	5 000
Mise en place d'un outil de partage et de suivi sur les cours d'eau et d'une communication et d'un système d'alerte, s'appuyant notamment sur une participation citoyenne (aspects crues, pollution, embâcles et urgences)		5 000
Mise en œuvre de la stratégie ISEF, intégrant notamment : <ul style="list-style-type: none">- Parcours pédagogique Huveaune (actualisation supports et formations) – 50 000€- Accompagnement de la déclinaison opérationnelle de la stratégie ISEF – 15 000€		65 000

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	30% soit 22 500€
Agence de l'eau	70% soit 52 500€

Action E21

Réalisation d'une voie verte le long des Berges de l'Huveaune sur la ville de Marseille et étude de sa continuité sur les communes de la Penne sur Huveaune et d'Aubagne

SDAGE : programme de mesures :

- OF04 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

Masse d'eau concernée : FRDR121B L'Huveaune du seuil de Pont de l'Etoile à la mer

Interlocuteur :

- Nom : Balestrini
- Prénom : Cécile
- Mail et téléphone : cecile.balestrini@ampmetropole.fr

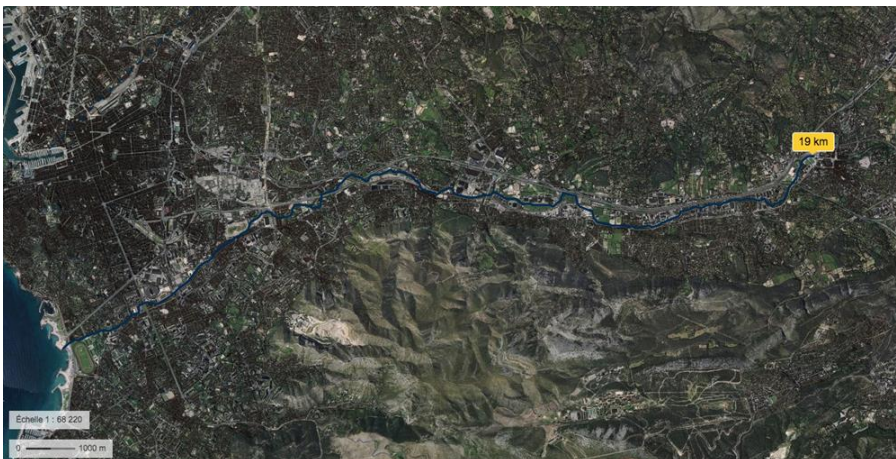
Porteur de projet : Métropole Aix Marseille Provence, Service modes actifs

Réponse à l'enjeu : E - Gestion concertée et valorisation du bassin versant - Valoriser les milieux aquatiques et développer leurs fonctions sociales et récréatives

Montant prévisionnel (€ HT) :

10 900 000 € HT (montant inscrit pour mémoire, non comptabilisé dans le Contrat de Rivière)

Localisation :



Contexte et objectifs de l'action (~ 8 lignes max) :

Suite à l'étude de faisabilité portée par la Ville de Marseille pour la réalisation d'un cheminement le long des Berges de l'Huveaune et aux différents projets sur les communes

de la Penne sur Huveaune et d'Aubagne, la Métropole compétente sur le territoire de Marseille pour réaliser des voies vertes s'est saisie du projet. Ce projet de voie verte qui sera donc dédiée aux cycles, au piétons et donc à tout engin non motorisé est inscrit comme un axe structurant du réseau des lignes vélos sécurisées inscrit au Plan Vélo Métropolitain. Sur le territoire où la Métropole n'est pas compétent en matière de voirie, cette dernière porte une étude afin de rendre possible la réalisation complète de cette voie en conservant les mêmes principes d'aménagement sur les communes de la Penne sur Huveaune et d'Aubagne avec jonction à la ZI des Paluds.

Contenu technique de l'action (~10 lignes max) :

L'action comporte donc une étude de maîtrise d'œuvre et des travaux de réalisation de cette voie verte en intégrant les enjeux GEMAPI et de biodiversité sur le périmètre de la ville de Marseille et une étude de faisabilité sur les communes de la Penne-sur-Huveaune et d'Aubagne en lien avec les projets existants.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité (~2 lignes max) :

La création d'une voie nouvelle est soumise à la réalisation d'un dossier réglementaire tout comme la procédure de DUP .

De même, chaque point dur et nécessité de réaliser un ouvrage sur l'Huveaune devra faire l'objet d'une étude d'impact.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Le territoire du Pays d'Aubagne porte des projets sur la commune de la Penne sur Huveaune et d'Aubagne.

La Métropole porte également des projets avec le SMBVH sur la ville de Marseille, de la Penne et d'Aubagne au regard des enjeux GEMAPI.

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Mission Moe préliminaires et opérationnelles	2020-2021	1 000 000 € HT
Travaux	2022-2024	9 000 000 € HT

Action E22

Intégration de la gestion de l'eau et des cours d'eau dans le fonctionnement des centres urbains Prolongement de la voie verte sur le Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile (orientation du PADD du PLUi /TVB) sur les communes de La Penne sur Huveaune, Auriol et Saint-Zacharie

SDAGE : programme de mesures :

- OF04 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

Masses d'eau concernées :

FRDR122 L'Huveaune de sa source au Merlançon

FRDR121A L'Huveaune du Merlançon au seuil de Pont de l'Etoile

FRDR121B L'Huveaune du seuil de Pont de l'Etoile à la mer

FRDR11847 Rivière le Merlançon

Interlocuteurs :

- **AMP Service GEMAPI– SMBVH** : Nadine FLORENCE
nadine.florence@ampmetropole.fr - 06 27 33 71 63
- **AMP CT PAE** : Patricia SPANO - patricia.spano@ampmetropole.fr – 06 80 98 11 69
- **SMBVH**

Porteur : Métropole AMP – Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile

Réponse à l'enjeu : E - Gestion concertée et valorisation du bassin versant - Valoriser les milieux aquatiques et développer leurs fonctions sociales et récréatives

Montant prévisionnel (€ HT) : 45 000 €

Localisation :

Prolongement de la Voie Verte pour remettre le cours d'eau au cœur des centres urbains sur trois communes le long de l'Huveaune :

- 1- Commune de la Penne sur Huveaune : prolongement du Parc des Berges.
- 2- Commune d'Auriol : Pont de Joux , connexion douce du cours d'eau à la plateforme du Val'Tram (lien avec action A36)
- 3- Commune de Saint-Zacharie : cheminement doux le long des berges du coeur de village aux « petits tennis ».

Contexte et objectifs de l'action :

Dans le cadre de la construction du PLU intercommunal du Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile, une réflexion sur les espaces urbains est engagée pour renforcer leur attractivité, améliorer le cadre de vie des habitants, réintégrer le cours d'eau dans le fonctionnement urbain, renaturer les cours d'eau et favoriser les cheminements doux le long des berges.

Les cours d'eau sont une richesse mal reconnue et à reconquérir dans les communes. Surtout préoccupés par les « débordements », ils ont été vécus comme des « barrières » pour le développement urbain. Aujourd'hui, les cours d'eau sont des atouts, comme élément de patrimoine qui étonne le promeneur, source de fraîcheur pour les riverains et de déambulation pour le promeneur.

Cette action de réconciliation et de redécouverte des cours d'eau procède d'une réappropriation dans le fonctionnement urbain par les habitants, riverains et usagers du Territoire. Au-delà de la gestion du risque, des questions de protection de l'alimentation en eau, de la protection des rejets et de la qualité des eaux, les fonctions de milieu d'accueil et de cadre de vie sont privilégiées (loisirs, animations urbaines, coïncidence entre les cheminements de l'eau et des piétons, etc.).

Cette démarche à l'échelle du territoire permettra d'établir un diagnostic du cours d'eau par sous secteur opérationnels, sur les périmètres aux abords des centres urbains, d'envisager une renaturation en partenariat avec le SMBVH dans le cadre de son programme d'entretien des cours d'eau. Elle contribuera également à l'atteinte d'une meilleure qualité du milieu aquatique, tout en garantissant une gestion et une meilleure valorisation du bassin versant .

Contenu technique de l'action :

L'action consiste à Favoriser le prolongement de la Voie Verte, pour remettre le cours d'eau au cœur des centres urbains sur trois communes le long de l'Huveaune, par sous-secteur :

1- Commune de la Penne sur Huveaune : extension du Parc des Berges.

Dans le cadre du programme pluriannuel de requalification du centre village, dès 2016, le terrain en bord de berges dit « Parc des Berges » a été équipé en parc public par la commune. L'objectif étant d'étendre ce parc et le cheminement attenant.

Pour mémoire : Traitement de 447 m longueur de cours d'eau intégré dans le programme d'entretien et de travaux courant du SMBVH

2- Commune d'Auriol : Pont de Joux , connexion douce du cours d'eau à la plateforme du Val'Tram

Avec l'arrivée du Val'Tram : une nouvelle entrée de ville et un espace de vie à créer, recycler un territoire anthropisé desservi par la station Auriol / Saint- Zacharie dans une cohérence urbaine valorisation du cours d'eau et mobilité/cheminements doux.

Le hameau de Pont de Joux : un projet de renaturation et d'aménagement des berges de l'Huveaune pourra se développer au cœur du projet urbain, dans le cadre du programme d'entretien du SMBVH à connecter avec la plateforme du futur Val'Tram, comme pivot des déplacements locaux et d'accès aux massifs.

C'est un des secteurs majeurs de développement du PLUi « Etoile-Merlançon », au Nord du territoire, (OAP sectorielle – action BD36)

Pm : Traitement de 1 040 m longueur de cours d'eau intégré dans le programme d'entretien et de travaux courant du SMBVH

3- Commune de Saint-Zacharie : cheminement doux le long des berges du coeur de village du Pont sur l’Huveaune jusqu’aux « petits tennis ».

D’après l’atlas des paysages du Var, le village de Saint Zacharie appartient à l’entité paysagère de la Saint Baume. Il se situe au nord du massif de la Saint Baume dans la haute vallée de l’Huveaune. La plaine est très urbanisée et encadrée de toute part de massifs boisés franchissables uniquement par de petits cols. La ripisylve de l’Huveaune forme un espace végétal riche et fourni.

Un cheminement d’est en ouest permet d’apprécier les perspectives visuelles du pont sur l’Huveaune au centre-ville jusqu’à la sortie de la vallée de Saint Zacharie.

Le confortement, la poursuite du traitement des berges de l’Huveaune permettra de redonner sa place dans le fonctionnement urbain et permettre une déambulation, agréable et sécurisée le long du cours d’eau.

Pour mémoire

- Traitement de 920 m longueur de cours d’eau, intégré dans le programme d’entretien et de travaux courant des cours d’eau du SMBVH

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité :

- Poursuite du PLUI (dossier réglementaire),
- Elaboration d’analyses spécifiques par secteur et évaluation d’une faisabilité technique et opérationnelle (chiffrage et calendrier)
- Respecter les recommandations réglementaires (PPRI,...)

OAP pont de Joux Auriol (a36)

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l’action :

PLU intercommunal et déclinaison par sous secteur du projet Fil Vert, prolongement de la Voie Verte pour remettre les cours d’eau au cœur des centres urbains

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€ HT)
La Penne	2020 / 2022	15 000
Auriol- Pont de Joux		15 000
Saint- Zacharie		15 000
TOTAL		45 000

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d’ouvrage	9000 (20%)
Agence de l’eau	13 500 (30%) dans le cadre du bonus valorisation des milieux aquatiques
Conseil Départemental 13	22 500 (50%) sous réserve de l’inscription de l’action dans le partenariat Département Métropole

Action E 2-3

Prolongation de la Voie Verte le long des Berges de l'Huveaune et Requalification des Zones d'activités productives

SDAGE : programme de mesures :

- OF04 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

Masses d'eau concernées :

FRDR121B L'Huveaune du seuil de Pont de l'Etoile à la mer

FRDR11882 Le torrent du Fauge

Interlocuteur :

- Nom : IPPOLITO
- Prénom : Marie-Hélène
- Mail et téléphone : mariehelene.ippolito@ampmetropole.fr – 06 21 70 11 09

Porteurs : Métropole AMP – Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile

Réponse à l'enjeu : E - Gestion concertée et valorisation du bassin versant - Valoriser les milieux aquatiques et développer leurs fonctions sociales et récréatives

Montant prévisionnel (€ HT) : 50 000 €

Localisation : L'Huveaune à Aubagne et la Penne sur Huveaune

Contexte et objectifs de l'action :

Le PLUi en cours d'élaboration sur le Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile souligne l'intérêt de soutenir, d'identifier, de valoriser et de se réapproprier la question de la présence de l'eau sur son territoire. Il propose de réintégrer l'eau dans les questions à la fois d'aménagement et de requalification des zones d'activités existantes. Les cheminements de l'eau viennent souvent se conjuguer aux cheminements doux piétons et cycle.

Sur le territoire, il s'agit de prolonger la voie verte, de la Penne-sur-Huveaune au droit de la zone de Saint-Mître / Pôle ALPHA et à la zone des Paluds à Aubagne.

En effet, pour Pôle ALPHA, le syndicat de zone a participé activement au projet initial de construction du Schéma de Référence de l'Huveaune et souhaite que les acteurs économiques du secteur réintègrent l'Huveaune dans leurs activités pour renaturer leurs abords et renforcer l'attractivité globale de la zone pour leurs salariés et leurs visiteurs.

Le syndicat des Paluds porte aussi avec le Conseil de Territoire les préconisations des Ateliers de Territoire qui proposaient de requalifier la Maïre et ses abords, tout en retravaillant les interstices et trapézoïdaux comme axes de desserte, afin de prolonger la Voie Verte vers le centre-ville de Gémenos via Saint Pons et les sources du Fauge.

Contenu technique de l'action :

L'action comporte donc d'abord une étude de faisabilité et ensuite de préconisation de travaux à réaliser en intégrant les enjeux GEMAPI et de biodiversité sur le périmètre concerné sur les communes de la Penne-sur-Huveaune et d'Aubagne en lien avec les projets existants.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité:

La création d'une voie nouvelle de desserte est soumise à la mobilisation des acteurs économiques du secteur au travers du syndicat de zone sous l'éclairage du schéma directeur de gestion globale des cours d'eau.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Voie verte Huveaune (action E21)
- Le territoire du Pays d'Aubagne porte des projets sur la commune de la Penne sur Huveaune et d'Aubagne, et confirme les orientations stratégiques dans le PLUi en cours d'élaboration.
- Le territoire du Pays d'Aubagne porte également des projets avec le SMBVH sur ces secteurs au regard des enjeux GEMAPI (points de débordement notamment – action BD410).

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Etude de faisabilité opérationnelle en lien avec les acteurs économiques	2020-2021	50 000 €

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	10 000 (20%)
Agence de l'eau	15 000 (30%) dans le cadre du bonus valorisation des milieux aquatiques
Conseil Départemental 13	Jusqu'à 50% sous réserve de l'inscription de l'action dans le partenariat Département Métropole

Action E24

Réaménagement du Stade Léon DAVID et Création d'une promenade paysagère en bord de berges (abords du stade)

SDAGE : programme de mesures :

- OF04 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

Masse d'eau concernée : FRDR121A L'Huveaune du Merlançon au seuil de Pont de l'Etoile

Interlocuteur : DUFFAU Jérôme Jerome.duffau@faconeo.com 06.28.60.00.28

Porteur de projet : Métropole AMP, Maîtrise d'ouvrage délégué Façonéo

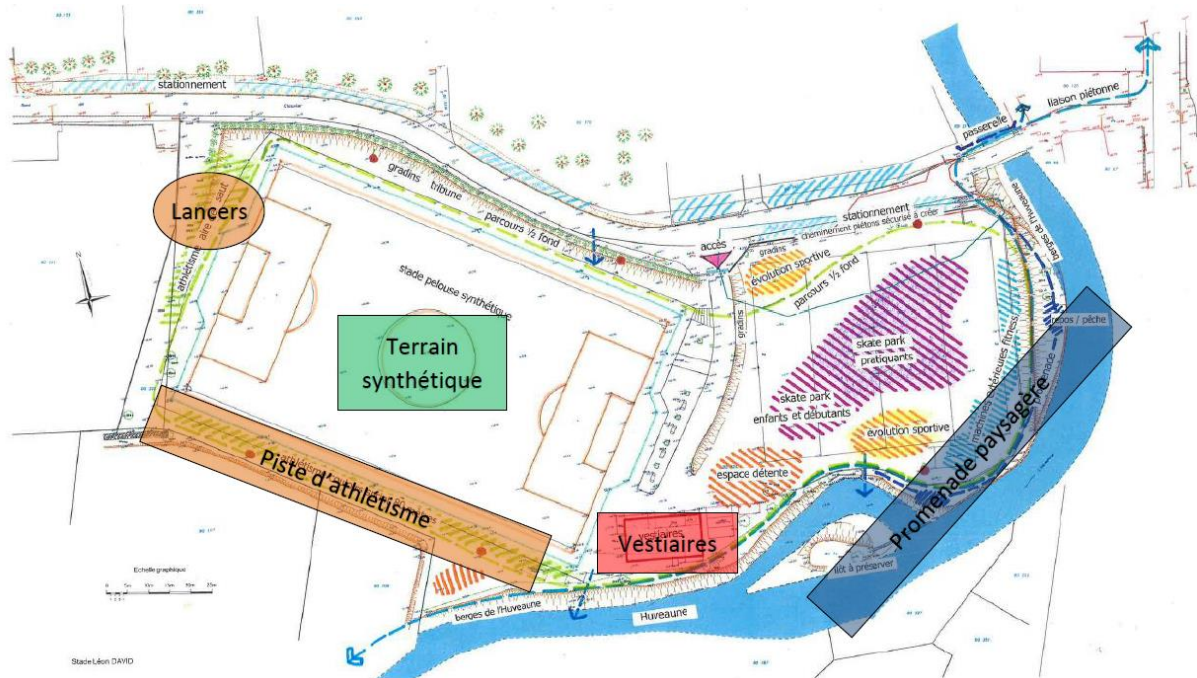
Réponse à l'enjeu : E - Gestion concertée et valorisation du bassin versant - Valoriser les milieux aquatiques et développer leurs fonctions sociales et récréatives

Montant prévisionnel (€ HT) : 50 000 € pour la Création d'une promenade paysagère en bord de berges (travaux)

Montant total prévisionnel des travaux : 2 250 000 €HT

Localisation :

Commune de Roquevaire, Chemin de la Gaffe de Quine / D96



Plan du programme

Contexte et objectifs de l'action

Cet aménagement a pour double objectif de revaloriser les berges de l'Huveaune au niveau du stade Léon David en les ouvrant à la promenade et en proposant un cheminement doux reliant des zones de détente, de pêche, de déambulation et de contemplation ainsi que préserver le frange végétale le long du fleuve.

La dépose et la suppression des clôtures d'enceinte le long des berges permettront de créer une zone d'expansion des crues afin de limiter le risque d'inondation en aval.

De même, les clôtures d'enceinte du complexe côté route seront modifiées afin d'améliorer la gestion quantitative des inondations.

Contenu technique de l'action

Profiter de la réhabilitation du stade pour créer un lien entre les espaces urbains et les espaces naturelles, notamment avec l'Huveaune et ses rives arborées. Création d'une promenade, nettoyage et débroussaillage de la rive, dépose des clôtures et abatages d'arbres qui pourraient être nécessaire, mise en valeurs de l'espace naturelle le long de la rivière.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Le maître d'œuvre débute les études conception.

Obtention du permis de construire, autorisation dossier loi sur l'eau.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Aménagement des berges de l'Huveaune du centre ville au collège Louis Aragon dans un premier temps (fait déjà l'objet d'une fiche action) puis du collège à la plaine sportive Léon David.

Programmation prévisionnelle :

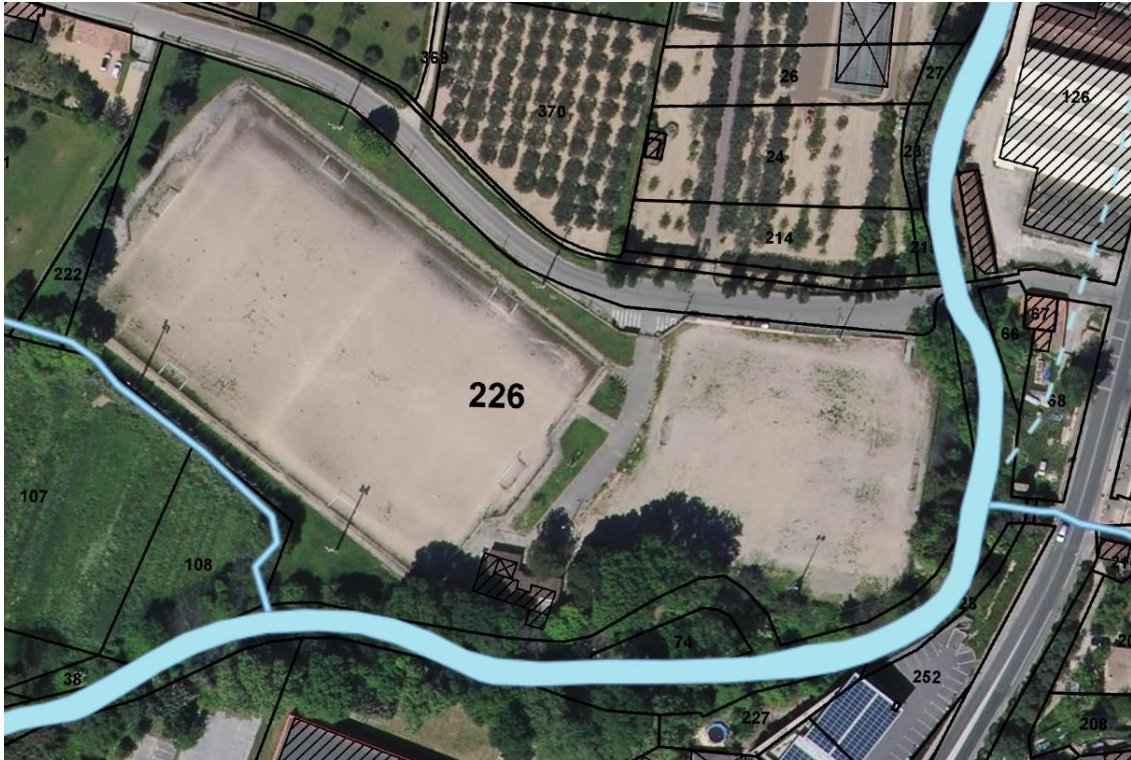
Montant du volet valorisation des berges et aménagement d'un cheminement piéton.

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Etude de conception + DLE (en cours)	En cours => décembre 2019	10 000 (montant pour mémoire, études en cours)
Travaux	Février 2020 => décembre 2020	50 000

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	10 000 (20%)
Agence de l'eau	15 000 (30%) dans le cadre du bonus valorisation des milieux aquatiques
Conseil Départemental 13	Jusqu'à 50% sous réserve de l'inscription de l'action dans le partenariat Département Métropole

Vue aérienne du complexe sportif existant



Action E25

Mise en œuvre du Projet Fil Vert : « Balisage – Signalétique » et « Mise en tourisme – Edition » Partie « Coordination de la structuration et la valorisation d'un réseau de promenades et de randonnée de la source à l'embouchure de l'Huveaune » Et mise en œuvre de panneaux pédagogiques

SDAGE : programme de mesures :

OF04 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

Masses d'eau concernées :

FRDR122 L'Huveaune de sa source au Merlançon

FRDR121A L'Huveaune du Merlançon au seuil de Pont de l'Etoile

FRDR121B L'Huveaune du seuil de Pont de l'Etoile à la mer

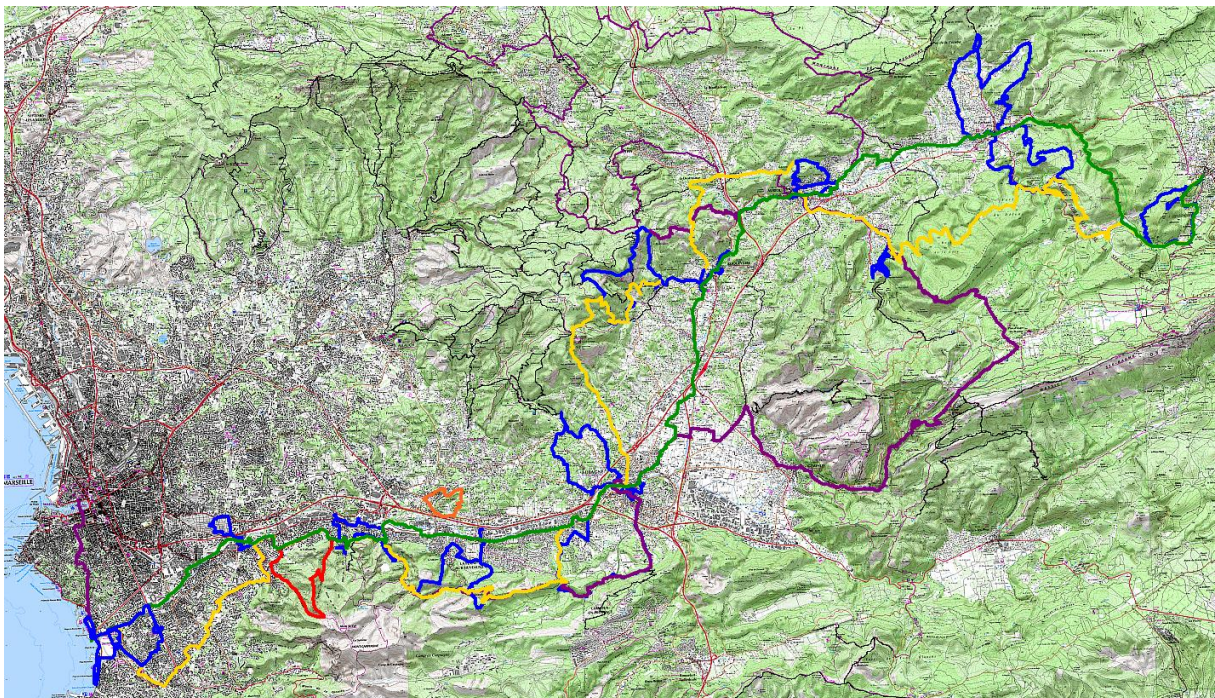
Porteurs de projet :

- PROVENCE TOURISME – Pôle Ingénierie : valorisation du réseau de promenade
- Métropole AMP – Conseil de territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile : panneaux pédagogiques

Réponse à l'enjeu : E - Gestion concertée et valorisation du bassin versant - Valoriser les milieux aquatiques et développer leurs fonctions sociales et récréatives

Montant prévisionnel (€ HT) : 105 000 €

Localisation : La vallée de l'Huveaune et son bassin versant



Contexte et objectifs de l'action

Depuis octobre 2016, dans le cadre d'une convention avec le Syndicat du Bassin Versant de l'Huveaune, Provence Tourisme a organisé la concertation nécessaire avec les parties prenantes - comme les Communes le long de l'Huveaune, le Département, les services de la Métropole, l'ONF, le Comité Départemental de la Randonnée Pédestre et ses clubs affiliés ainsi que les associations d'environnement - afin de structurer un réseau de promenades et de randonnées en vallée de l'Huveaune et le long des cours d'eau.

Ces travaux ont mené à l'identification et la validation :

- D'un cheminement au plus près de l'Huveaune (52km)
- D'un itinéraire de randonnée de la source à l'embouchure de l'Huveaune (75 km)
- De 16 boucles locales dans les communes riveraines (Total : 135 km).

L'objectif de l'actions à mener, faisant l'objet de la présente fiche, est la valorisation des chemins de promenades et de randonnées auprès des résidents du bassin versant ainsi que des visiteurs du département, dans le cadre d'une stratégie d'un développement durable du territoire.

Contenu technique de l'action

Afin de parvenir à l'objectif fixé, il convient de :

- Réaliser une étude de balisage et de signalisation directionnelle
- Mettre en œuvre ce balisage et cette signalisation directionnelle sur le terrain
- Coordonner les acteurs de balisage et de signalisation directionnelle (Métropole, Département, communes, CDRP et clubs affiliés ...)
- Elaborer et mettre en œuvre un programme de valorisation et de mise en tourisme des cheminements en partenariat avec les parties prenantes (Métropole, Département, office de tourisme, CDRP et clubs affiliés ...)
- Elaborer et produire des panneaux de sensibilisation / pédagogiques à installer en bord de cours d'eau

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité (~2 lignes max) :

- Volonté d'implication des parties prenantes
- Modèle de financement à trouver

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Voie verte Huveaune

Projet fil vert

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Coordination de la structuration et la valorisation d'un réseau de promenades et de randonnée de la source à l'embouchure de l'Huveaune		
Lancement du projet	Janvier 2020	0 €
Etude de balisage et signalisation directionnelle	Février – juin 2020	5.000 €
Mise en œuvre du balisage et de la signalisation directionnelle	Automne - Hiver 2020	20.000 €
Elaboration d'un plan de valorisation	Printemps 2020	0 €
Mise en œuvre de plan de valorisation	2021	50.000 €
Total : 75 000		
Panneaux pédagogiques		
Élaboration impression et pose de panneaux pédagogiques	2021-2022	30 000

Plan de financement envisagé :

Coordination de la structuration et la valorisation d'un réseau de promenades et de randonnée de la source à l'embouchure de l'Huveaune

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	10% (7 500€)
Agence de l'eau	30% (22 500 €) dans le cadre du bonus valorisation des milieux aquatiques
Conseil départemental 13	60% (45 000€) 60%, à confirmer dans le cadre de la demande de subvention

Panneaux pédagogiques

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	20% (6 000 €)
Agence de l'eau	30% (9 000 €) dans le cadre du bonus valorisation des milieux aquatiques
Conseil départemental 13	50% (15 000€) sous réserve d'inscription de l'action dans le Contrat Département - Métropole

Action E26

Réduction de la vulnérabilité, la sécurisation, et la valorisation des berges de l'Huveaune du Centre-Ville à l'avenue Manoukian à Aubagne. Volet sociétal du Projet

SDAGE : programme de mesures :

- OF04 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

Masse d'eau concernée : FRDR121B L'Huveaune du seuil de Pont de l'Etoile à la mer

Interlocuteur :

- **Service GEMAPI AMP – SMBVH** : Nadine FLORENCE [_nadine.florence@ampmetropole.fr](mailto:nadine.florence@ampmetropole.fr) 06 27 33 71 63
- **Conseil de Territoire CT4 – Service Politique de la Ville**

Porteur de projet : Métropole Aix-Marseille-Provence, service GEMAPI, DGA DUST, DGA MOBILITE . Ville d'Aubagne, SMBVH , en convention de partenariat.

Réponse à l'enjeu : E - Gestion concertée et valorisation du bassin versant - Valoriser les milieux aquatiques et développer leurs fonctions sociales et récréatives

Montant prévisionnel (€ HT) : 150 000 € HT

Localisation :

L'action concerne le tronçon de l'Huveaune, d'une longueur de 1,8 km (sur les 7,5 km qui parcourent la Ville d'Aubagne), situé entre la sortie couverte de l'Huveaune, au niveau de l'Espace des Libertés et le quartier de la Tourtelle, au niveau du parvis du Lycée Gustave Eiffel. Plus spécifiquement, les actions de ce volet sociétal du projet se développeront sur **Le 3^{ème} secteur** situé dans le quartier social Tourtelle –Amaryllis.

Contexte et objectifs de l'action :

La 1^{ère} phase d'étude, a mis en évidence 3 secteurs géographiques du projet, ayant une identité propre et qui nécessitent une approche projet différente.

Le 1^{er} secteur, dans la plaine sportive est un secteur technique où les démarches hydraulique et parcours en lien avec le fort usage sportif sont prédominantes

Le 2^{ème} secteur qui générera la création d'une zone humide à but pédagogique ainsi que le lien avec d'autres espaces verts de la ville

Le 3^{ème} secteur situé dans un quartier social actuellement tendu qui nécessite avant tout développement du projet une réappropriation des espaces par les habitants et de mobiliser les différents acteurs dont les bailleurs sociaux dans la réhabilitation plus large du quartier

Par un **Volet Sociétal**, il s'agit de « soutenir l'intégration territoriale du projet GEMAPI d'Aubagne très ambitieux dans ses multiples aménagements »:

Sur l'ensemble du parcours, Le Volet Sociétal du Projet Gemapi d'Aubagne a pour objectifs :

- De proposer de nouvelles pratiques

Permettre aux habitants du quartier de se réapproprier les lieux.

Créer des espaces répondant aux besoins spécifiques et parfois contradictoires des différents utilisateurs du lieu : les habitants, les promeneurs, les différentes générations.

- De proposer un projet en accord avec les gestionnaires et les usagers

Un projet qui puisse être au plus près du besoin des usagers : une transformation de la Ville pour et avec les habitants.

Contenu technique de l'action :

La forme d'action proposée pourra être :

- Mise en place d'ateliers de praticiens tels que sportifs
- Démarche pédagogique structurée auprès des deux lycées Joliot Curie et Eiffel.

Dans le 3^{ème} secteur , il est proposé de développer une démarche « Volet sociétal » du projet dans l'objectif de réhabiliter , au regard des habitants ,l'Huveaune située au cœur du quartier La Tourtelle ; le projet de restauration du cours d'eau doit contribuer à une requalification plus large du quartier où les bâtiments publics tels qu'Écoles , Maisons de quartiers, crèches ainsi que les espaces publics tels que squares , places , cheminements, terrains sportifs , seront repensés dans leur articulation avec les ensembles de logements qui subiront pour certains d'entre eux un programme de rénovation lourde .

Les axes d'action seront :

- **Développement du lien** entre les habitants et différents usagers (lycéens, services techniques , promeneurs) avec l'Huveaune : ateliers de concertation, chantiers d'insertion, jardins partagés, gestion des déchets,
- **Ouverture du quartier** et mise en valeur au regard des Aubagnais par des actions de sensibilisation telles que des actions spécifiques : Huveaune Propre, Footing de l'Huveaune, Fête...

Un plan guide du Quartier où l'Huveaune (et le projet de restauration) serait au cœur d'une réflexion fédérant tous les enjeux d'aménagement urbain que comporte le quartier vu plus largement accompagnera et sera élaboré en parallèle de la démarche sociétale pour être intégré dans une OAP (orientation d'aménagement et de programmation thématique) du PLUi du Conseil de Territoire Pays d'Aubagne et de l'Etoile . L'établissement de ce plan guide permettra de mettre en cohérence et d'articuler les différents projets thématiques en lien avec le quartier.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité:

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Dans le Contrat de Ville porté par la Métropole sur l'ensemble du Quartier Charrel d'Aubagne , une action « Quartier Veille Active » (QVA) est en place sur le secteur de la Tourtelle . Le Volet Sociétal du projet peut s'inscrire dans ce QVA .

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Intégration dans le QPV/QVA	2020	10000
Animations Ateliers Quartier	2020-2021-2022	50000
Chantier d'insertion	2021-2022	90000

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	30 000 (20%)
Agence de l'eau	45 000 (30%) dans le cadre du bonus valorisation des milieux aquatiques
Conseil Départemental 13	75 000 (50%) sous réserve de l'inscription de l'action dans le partenariat Département Métropole et sur la part d'investissement

Action E.3.1

Fêtes du bassin versant de l'Huveaune – Phase 2

SDAGE : programme de mesures :

- OF04 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

Masses d'eau concernées : Toutes les masses d'eau superficielles et souterraines du bassin versant

Interlocuteur : SMBVH – Célia Damagnez (chargée de mission ISEF-PAPI) – c.damagnez@syndicat-huveaune.fr - 04 42 62 80 96

Porteur de projet :

- **Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Huveaune** (coordinateur et référent pour le temps fort bassin versant, dimension bassin versant des événements, volet pédagogique)
 - o Mise en œuvre du volet pédagogique via convention de mandat avec **Planète Sciences Méditerranée (PSM) pour le Collectif Associations Huveaune (CAH)**
- **Communes et collectivités accueillantes** (dimension festive du temps fort bassin versant (programmation et propositions festives), volet logistique et matériel, communication à l'échelle communale, lien avec les établissements scolaires, etc.)

Titre de l'action : Les fêtes du bassin versant de l'Huveaune

Réponse à l'enjeu : E - Gestion concertée et valorisation du bassin versant - Informer, sensibiliser, éduquer, former les différentes communautés d'acteurs.

Montant prévisionnel (€ HT) : 120 000€

120 000€ pour le volet pédagogique et village associatif d'éducation à l'Huveaune dans le cadre d'événementiels

Localisation :

Communes du bassin versant de l'Huveaune. En phase 1, les fêtes de l'Huveaune se sont déroulées exclusivement sur les communes riveraines du fleuve. En phase 2, il sera envisagé d'étendre ces événements à des communes des affluents.

Contexte et objectifs de l'action

Les fêtes de l'Huveaune ont été initiées à Marseille en 2005 par les associations Planètes Sciences, Chantepierre et Rives et Cultures, au Parc du Vieux Moulin à Saint-Loup (Marseille). Des ateliers d'information et d'éducation sur les milieux aquatiques et l'Huveaune en particulier étaient proposés, essentiellement au public scolaire. En 2012, cinq communes (Marseille, Aubagne, Roquevaire, Auriol et Saint-Zacharie) accueillait ces événements. La dynamique générée par la naissance du Collectif Associations Huveaune (CAH), par la démarche de Contrat de Rivière et par

MP2013 ont permis d'asseoir le déploiement des fêtes à l'ensemble de la vallée de l'Huveaune, en s'appuyant sur le projet artistique des fées de l'Huveaune. En 2015, le Collectif Associations Huveaune intensifie sa participation et est rejoint par d'autres associations. L'implication des collectivités se fait également de plus en plus forte. L'objectif de cette action est de déployer et pérenniser les fêtes de l'Huveaune en fédérant les acteurs du territoire autour d'évènements.

Il s'agit, dans le cadre de la présente fiche, d'inscrire la continuité de cette action en phase 2 de Contrat de Rivière.

Contenu technique de l'action

La diversité des acteurs impliqués dans les fêtes de l'Huveaune permet d'offrir un large panel d'activités, parmi lesquelles : stands éducatifs, animations, observation de la microfaune aquatique, Expositions, conférences, etc. Des animations en lien avec les usages sont également proposées : pêche, balades thématiques (Patrimoine, risques inondation et urbanisation, faune et flore, etc.). Afin de contribuer à la convivialité et au partage, l'évènement est accompagné d'activités ludiques et festives. Ces fêtes sont également le lieu privilégié de valorisation et d'échanges autour des multiples projets ISEF et d'éducation à l'Huveaune ayant lieu tout au long de l'année : expositions, animations de stands par les jeunes, journaux, films, etc. Ces fêtes contribuent à favoriser la réappropriation de leur milieu aquatique par les habitants. Leur vocation est de toucher tous types de publics.

Pour chaque volet de cette action, les opérations envisagées sont décrites ci-dessous :

- **Volet pédagogique et village associatif d'éducation à l'Huveaune.** Ce volet est mis en œuvre opérationnellement par le CAH via une association référente (convention de mandat avec le SMBVH qui en reste maître d'ouvrage). Il s'agit de la mise en place par les associations du territoire d'une programmation d'éducation à l'Huveaune se déclinant sur plusieurs journées (des journées spécifiques à destination des jeunes et d'autres à l'occasion d'évènements communaux ouverts à tous), une dizaine par an en fin d'année scolaire.
- **Coordination d'un temps fort bassin versant annuel.** Il s'agit qu'un des évènements accueille un village pédagogique particulièrement étoffé avec une programmation exhaustive mettant en valeur l'ensemble des projets ISEF réalisées sur le territoire pendant l'année en cours. C'est également ce temps qui mobilise particulièrement les partenaires institutionnels ainsi que les élus et est ainsi l'occasion d'un partage et d'une communication forte et élargie autour de contrat de rivière et de ses enjeux prioritaires. (inscrit ici pour mémoire, réalisé en interne, fiche action relevant des postes)
- **Volet festif et fédérateur.** Le village associatif d'éducation à l'Huveaune se déploie pour alimenter un évènementiel programmé par la commune et apporte aussi un élément thématique fort en réponse à un objectif de la commune accueillante de sensibiliser aux milieux aquatiques du territoire, en complément d'une programmation festive qu'elle met en place à cette occasion, selon ses compétences. (inscrit ici pour mémoire, géré en direct par les collectivités locales)

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Financement pérenne des actions ISEF par les institutionnels

Volonté des collectivités et notamment des communes à accueillir des fêtes de l'Huveaune et à en porter le volet organisationnel logistique

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Actions ISEF du Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune et du Contrat de Baie de la Métropole Marseillaise

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Action annuelle : <ul style="list-style-type: none">- Positionnement des communes souhaitant accueillir une fête de l'Huveaune- Etablissement de la programmation- Journées fêtes de l'Huveaune (jeunes, grand public et un temps fort bassin versant) avec volet pédagogique et village associatif d'éducation à l'Huveaune dans le cadre d'évènements- Bilan annuel	Chaque année de la phase 2 de Contrat : 2020, 2021 et 2022	120 000€ soit 40 000€/an

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	20% à 30%
Agence de l'eau	70% soit 84 000€
Conseil Départemental 13	Pour le volet associatif : Subvention aux associations Procédure classique de dépôt direct sur la plateforme du CD13 par les associations

Action E.3.2

ACTION CADRE Les Rencontres du Bassin Versant de l'Huveaune – Phase 2

SDAGE : programme de mesures :

- OF04 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

Masses d'eau concernées : Toutes les masses d'eau superficielles et souterraines du bassin versant

Interlocuteur : SMBVH – Célia Damagnez (chargée de mission ISEF-PAPI) – c.damagnez@syndicat-huveaune.fr - 04 42 62 80 96

Porteur de projet : Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Huveaune

Titre de l'action : ACTION CADRE Les Rencontres du Bassin Versant de l'Huveaune

Réponse à l'enjeu : E - Gestion concertée et valorisation du bassin versant - Informer, sensibiliser, éduquer, former les différentes communautés d'acteurs.

Montant prévisionnel (€ HT) : 70 000€

Localisation : Bassin versant de l'Huveaune

Contexte et objectifs de l'action

La réappropriation de l'Huveaune et de ses affluents par les habitants est un axe stratégique majeur pour la pérennisation de la gestion intégrée et concertée des enjeux de l'eau sur ce territoire. L'Huveaune et certains de ces affluents souffrent d'une image souvent négative lorsqu'elle n'est pas totalement méconnue par les hommes qui peuplent ce territoire. Faire connaître les richesses que constituent l'eau et les milieux aquatiques aux usagers du territoire, leur présenter les problématiques et leviers pour faire évoluer la qualité du milieu, sont des dimensions essentielles pour tourner le regard de chacun vers cette ressource et faire évoluer les comportements. Ces rencontres du bassin versant de l'Huveaune doivent toucher un large panel d'acteurs pour permettre l'essaimage des messages portés. De telles opérations font généralement l'objet de communications internes ou externes qui favorisent le développement du sentiment d'appartenance à un territoire.

Contenu technique de l'action

Pour chaque volet de cette action, les opérations envisagées sont décrites ci-dessous :

- **Labellisation ISEF et mise en œuvre de projets associatifs.** Le retour d'expérience de la phase 1 fait état d'un nombre important d'interventions de nature et publics cibles divers. Cette action vise à s'appuyer sur cet existant en structurant et enrichissant les actions engagées par une grande diversité d'opérateurs. Pour ce faire et en continuité du travail réalisé en phase 1, le SMBVH va lancer un appel à dossiers visant à définir les projets associatifs à mettre en œuvre dans la présente action cadre. Ces projets répondront aux critères de labellisation ISEF co-construits en phase 1 (répartition territoriale, communication et valorisation, contenu enjeux du Contrat, etc.) et seront ainsi des leviers pour atteindre les objectifs du contrat de rivière et du SDAGE. Ces rencontres avec le bassin versant de l'Huveaune peuvent s'opérer de différentes

manières : petits déjeuners d'entreprises à l'initiative d'associations de zones d'activités, réunions échange-débat avec les riverains et habitants initiées par les CIQ, découvertes sur site (balades organisées par les associations pour les habitants), visites de stations d'épurations, conférences, etc. Le SMBVH travaillera ensuite avec chacun des porteurs de projets via des conventions de mandat.

- **Coordination et animation par le SMBVH.** Afin de garantir une répartition territoriale de ce type d'opérations, la diversité des publics cibles et de définir le message commun porté par tous, le SMBVH apportera un appui à la mise en synergie des acteurs actuels et potentiels de ces rencontres du bassin versant. Cet accompagnement permettra également de travailler sur les méthodes et outils nécessaires pour favoriser l'engagement de chacun, à son échelle. Toute création de supports de communication sera précédée d'une réflexion préalable sur l'existant. Le SMBVH fera la promotion de ces rencontres sur son site internet. Ce volet accompagnement vise par ailleurs à favoriser la rencontre des acteurs qui œuvrent sur ce territoire autour d'une identité « Huveaune ». Inscrit ici pour mémoire, ce travail en interne est traité dans les fiches actions E.1.1 (postes) et E.1.3 (mise en œuvre de la stratégie ISEF) :
- **Volet sociétal du projet GEMAPI Aubagne.** Fait l'objet d'une fiche action à part entière, inscrit ici pour mémoire car esprit, critères et objectifs de cette action sont issues de projet ISEF répondant à l'action cadre « rencontres du bassin versant » en phase 1, le projet « Des rives et des rêves », mené par l'association Robins des Villes.

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Financement pérenne des actions ISEF par les institutionnels

La dimension structuration des acteurs doit être basée sur de la co-construction permettant d'impulser une dynamique sur le territoire. À cet effet, le SMBVH prévoit, au minimum, l'organisation d'une rencontre multi acteurs par an (notamment à l'occasion d'une commission ISEF)

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Actions ISEF du Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune et du Contrat de Baie de la Métropole Marseillaise

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
- Appel à projets ISEF diffusé par le SMBVH à l'automne 2019 pour l'ensemble de la phase 2 - Processus de labellisation ISEF - Mise en œuvre des projets labellisés	Tout au long de la phase 2 de Contrat (2019-2022)	70 000€

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	20% à 30%
Agence de l'eau	70% soit 49 000€
Conseil Départemental 13	Pour le volet associatif : Subvention aux associations Procédure classique de dépôt direct sur la plateforme du CD13 par les associations

Action E.3.3

ACTION CADRE En direction des « jeunes » – Phase 2

SDAGE : programme de mesures :

- OF04 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

Masses d'eau concernées : Toutes les masses d'eau superficielles et souterraines du bassin versant

Interlocuteur : SMBVH – Célia Damagnez (chargée de mission ISEF-PAPI) – c.damagnez@syndicat-huveaune.fr - 04 42 62 80 96

Porteur de projet : Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Huveaune

Titre de l'action : ACTION CADRE En direction des Jeunes

Réponse à l'enjeu : E - Gestion concertée et valorisation du bassin versant - Informer, sensibiliser, éduquer, former les différentes communautés d'acteurs.

Montant prévisionnel (€ HT) : 280 000€

Localisation : Bassin versant de l'Huveaune

Contexte et objectifs de l'action

La réappropriation de l'Huveaune et de ses affluents par les différentes populations du territoire est un axe stratégique majeur pour la pérennisation de la gestion intégrée et concertée des enjeux de l'eau sur ce territoire. De nombreux projets sont mis en œuvre au Contrat de Rivière, depuis 2016, pour atteindre cet objectif de rétablir un lien social aux cours d'eau ; pour autant l'Huveaune et certains de ces affluents souffrent encore d'une image souvent négative. Agir en direction des jeunes générations permet de s'inscrire dans un changement de regard durable. Les actions d'éducation à l'environnement favorisent l'évolution des représentations, indispensable à tout changement de comportement. Toutefois, pour être efficace, cette action en direction des jeunes doit être inscrite dans des continuums éducatifs et dans une inscription territoriale cohérente. L'action en direction des scolaires ou des centres de loisirs peut démultiplier une dynamique locale en faisant écho à une politique territoriale. Le lien entre le public cible qui constituent les « jeunes » et les cibles indirectes (familles et élus) doit être constamment présent dans la construction des projets, afin de permettre une transmission de l'information à un large public.

La mise en œuvre de cette action cadre en phase 1 a fait état d'une difficulté financière pour les porteurs de projets. Il s'agit en phase 2 de pérenniser ces projets et d'en renforcer les contenus pour une réponse totale aux objectifs du Contrat de Rivière et du SDAGE. Pour ce faire, le SMBVH a animé en période transitoire de mise en œuvre de l'ISEF (2018-2019) la co-construction d'un parcours pédagogique Huveaune. Évolution pour ces actions depuis la phase 1 : un travail basé sur la réflexion partagée et la co-construction, des associations du groupe de travail "Jeunes", est amorcé pour que

ces projets s'enrichissent techniquement et s'orientent vers la formation des éducateurs du territoire et ainsi leur montée en autonomie dans l'intégration du sujet de l'Huveaune à leurs programmes d'accompagnement et d'éducation des jeunes.

Il s'agit, dans le cadre de la présente fiche, d'inscrire la continuité de ce travail en phase 2 de Contrat de Rivière.

Contenu technique de l'action

Le retour d'expérience de la phase 1 fait état d'un nombre important d'interventions auprès du public « jeunes ». La présente action, identifiée dans le cadre du Contrat de Rivière vise à s'appuyer sur cet existant en structurant et enrichissant ces actions d'éducation au territoire.

La phase 2 de Contrat présente une évolution dans les contenus correspondants à cette fiche action.

Pour chaque volet de cette action, les opérations envisagées sont décrites ci-dessous :

- **Déploiement du parcours pédagogique Huveaune auprès des éducateurs du territoire.** Il s'agit de décliner et mettre en œuvre le parcours pédagogique Huveaune et les supports associés. Cet outil est constitué d'activités et de fiches thématiques ancrées dans la gestion intégrée à l'œuvre sur les cours d'eau du bassin versant de l'Huveaune et dans la réalité terrain et l'actualité des milieux aquatiques sur le territoire. Ce parcours pédagogique a vocation première à être un soutien pour les acteurs (enseignants et animateurs de centres de loisirs) souhaitant déployer un parcours pédagogique Huveaune auprès du/des classe(s) et groupe(s) qu'ils accompagnent. Initié par le groupe de travail « jeunes », le parcours pédagogique Huveaune sera ainsi déployé auprès des scolaires et extra-scolaires du bassin versant dans un cadre bien défini selon 3 formules allant progressivement vers l'autonomisation, par formation et accompagnement, des éducateurs du territoire dans l'éducation à l'Huveaune, à l'appui de la mallette numérique de ressources pédagogiques constituant le parcours. L'opérationnalité est portée par les associations du groupe de travail "jeunes" (CPIE côte provençale – l'Atelier Bleu, FNE, Colinéo, Collectif Associations Huveaune (CAH), Ligue de l'enseignement FAIL 13 (liste non exhaustive)) via convention de mandat avec le SMBVH
- **Coordination et animation par le SMBVH.** La mise en œuvre et l'actualisation du parcours pédagogique Huveaune et des supports qui le constituent passent par l'animation du groupe de travail "jeunes", la production de supports pédagogiques par public cible, l'actualisation de la plateforme en ligne, la formation, la diffusion, la gestion des inscriptions en partenariat avec l'éducation nationale et les acteurs « jeunesse et sports ». Ces missions sont inscrites ici pour mémoire et seront réalisées pour partie en interne (fiche action relevant des postes et pour partie en faisant appel à un prestataire (fiche action E.1.3, mise en œuvre de la stratégie ISEF)

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Financement pérenne des actions ISEF par les institutionnels

La dimension structuration des acteurs doit être basée sur de la co-construction permettant d'impulser une dynamique sur le territoire. À cet effet, le SMBVH prévoit la continuité des réunions

du groupe de travail « jeunes » et l'actualisation et l'enrichissement régulier du parcours pédagogique Huveaune et des supports associés.

Le déploiement de l'action auprès des jeunes du niveau collège et lycée dépend de la participation des conseils départementaux et de la région Sud.

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Actions ISEF du Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune et du Contrat de Baie de la Métropole Marseillaise

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Déploiement du parcours pédagogique Huveaune par des associations labellisées ISEF (du GT Jeunes) par l'accompagnement des éducateurs et enseignants du territoire de l'éducation de l'Huveaune auprès de leurs groupes « jeunes » (scolaires et extrascolaires)	Chaque année scolaire de la phase 2 de Contrat : 2019-2020, 2020-2021 et 2021-2022	280 000€ soit 93 330€/an

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	20% à 30%
Agence de l'eau	70% soit 196 000€
Conseil Départemental 13	Pour le volet associatif : Subvention aux associations Procédure classique de dépôt direct sur la plateforme du CD13 par les associations

Action E34
Communication et pédagogie

SDAGE : programme de mesures :

- OF04 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

Interlocuteur :

- Béatrice MARTHOS
- b.marthos@eaudescollines.fr
- 04 42 62 45 10

Porteur de projet : SPL L'Eau des Collines

Titre de l'action : Communication et pédagogie

Réponse à l'enjeu : E - Gestion concertée et valorisation du bassin versant - Informer, sensibiliser, éduquer, former les différentes communautés d'acteurs.

Montant prévisionnel (€ HT) : 40 000 €HT

Localisation : Ensemble du CT4

Contexte et objectifs de l'action

L'Eau des Collines, en tant qu'outil public de territoire, s'engage dans les démarches de sensibilisation aux enjeux de l'eau et de l'assainissement afin de permettre une meilleure prise en compte des nécessités d'utilisation raisonnée de l'eau, de la préservation des ressources et des milieux naturels, de la fragilité des écosystèmes et de la lutte contre les pollutions.

Ces actions passent par un travail de pédagogie auprès des différents publics : enfants, adultes, professionnels, élus, collectivités...

Contenu technique de l'action

Actions de sensibilisations prévues :

- Visites et animations auprès des écoles de la station d'épuration d'Auriol/Saint-Zacharie et de l'usine de potabilisation d'Aubagne
- Edition et distribution d'outils de communication (plaquettes, goodies,...)
- Participation à des salons, festivals et autres événements (tenue d'un stand ou d'un bar à eau)
- Ouverture des sites aux journées du patrimoine

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

- Mobilisation en interne des équipes de l'Eau des Collines
- Moyens humains externes à l'Eau des Collines appelés en renfort pour couvrir les divers événements

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

- Stratégie ISEF du contrat de rivière

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
Visites et animation STEP/UPEP	-	10 000 €HT
Outils de communication (plaquettes, goodies)	-	20 000 €HT
Participation aux divers événements (type Argila)	-	10 000 €HT

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	12 000 €HT (30%)
Agence de l'eau	28 000 €HT (70%)

Action E35

ACTION CADRE pour Fédérer les opérations d'interventions citoyennes – Phase 2

SDAGE : programme de mesures :

OF06 : préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides

Masses d'eau concernées : Toutes les masses d'eau superficielles du bassin versant

Interlocuteur : SMBVH – Célia Damagnez (chargée de mission ISEF-PAPI) – c.damagnez@syndicat-huveaune.fr - 04 42 62 80 96

Porteur de projet : Syndicat Mixte du bassin versant de l'Huveaune

Réponse à l'enjeu : E Gestion locale concertée et Valorisation du Bassin versant

Montant prévisionnel (€ HT) : 70 000 €

Localisation : Bassin versant de l'Huveaune

Contexte et objectifs de l'action

La réappropriation de l'Huveaune et de ses affluents par les habitants est un axe stratégique majeur pour la pérennisation de la gestion intégrée et concertée des enjeux de l'eau sur ce territoire. L'Huveaune et certains de ces affluents souffrent d'une image souvent négative lorsqu'elle n'est pas totalement méconnue par les hommes qui peuplent ce territoire. Les interventions sur le milieu, qu'il s'agisse d'actions de nettoyage ou de chantiers (notamment de plantation), font partie des moyens qui favorisent la réappropriation du milieu tout en améliorant la qualité des milieux naturels par l'élimination de macro-déchets et la préservation des berges. De telles opérations, généralement médiatisées localement, favorisent le développement du sentiment d'appartenance à un territoire. De plus, toute observation faite sur le terrain permet d'alimenter les actions techniques du Contrat de Rivière ; c'est notamment le cas des bilans établis lors des ramassage de déchets qui permettent de cibler et mettre en place des actions de réduction à la source efficace pour une amélioration durable de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques et à termes de la Méditerranée.

Contenu technique de l'action

Des actions de nettoyage et de chantiers de plantation sont déjà mises en œuvre sur le territoire par une diversité d'acteurs, notamment sur l'impulsion d'associations, et généralement avec le soutien des collectivités concernées. Le retour d'expérience de la phase 1 fait état d'un nombre important d'interventions de nature et publics cibles divers. Cette action vise à s'appuyer sur cet existant en structurant et enrichissant les actions engagées par une grande diversité d'opérateurs.

Pour chaque volet de cette action, les opérations envisagées sont décrites ci-dessous :

- **Labellisation ISEF et mise en œuvre de projets associatifs.** En continuité du travail réalisé en phase 1, le SMBVH va lancer un appel à dossiers visant à définir les projets associatifs à mettre en œuvre dans la présente action cadre. Ces projets répondront aux critères de labellisation ISEF co-construits en phase 1 (répartition territoriale, communication et valorisation, contenu enjeux du Contrat, etc.) et seront ainsi des leviers pour atteindre les objectifs du contrat de rivière et du SDAGE. Le SMBVH travaillera avec chacun des porteurs de projets via des conventions de mandat.
- **Organisation et coordination annuelle de l'opération « Huveaune Propre ».** En continuité des actions ponctuelles de ramassage et de plantation menées par les acteurs associatifs sur le territoire, une opération annuelle fédère tous les acteurs volontaires sous le label « Huveaune Propre ». Un événement qui prend de l'ampleur : 800 volontaires en 2016 sur 9 secteurs, 1100 en 2017 répartis sur 11km de cours d'eau, 1700 en 2018 sur 20 km avec plus de 25 secteurs. En 2019, le SMBVH coordonne avec ses partenaires l'opération « Huveaune Propre » sur toute la semaine du 5 au 12 octobre avec déjà 1500 inscrits. (prestation)
- **Accompagnement et coordination des opérations d'interventions citoyennes par le SMBVH.** Afin de garantir une répartition territoriale de ce type d'interventions citoyennes, la diversité des publics cibles et de définir le message commun porté par tous, le SMBVH apportera coordonnera la mise en synergie des acteurs actuels et potentiels de ces rencontres du bassin versant. Cet accompagnement permettra également de travailler sur les méthodes et outils nécessaires pour favoriser l'engagement de chacun, à son échelle. Toute création de supports de communication sera précédée d'une réflexion préalable sur l'existant. Il s'agira d'optimiser ces opérations dans le respect de l'environnement et avec un souci d'éducation, d'accompagnement des encadrants pour enrichir le message porté aux participants. Ce volet accompagnement vise également à favoriser la rencontre des acteurs qui œuvrent sur ce territoire autour d'une identité « Huveaune ». L'achat ou conception de matériel (sacs poubelles avec logo, gants, gilets, outils de communication communs, etc.) permettra de rendre l'action plus lisible tout en apportant une aide matérielle aux organisateurs. (réalisé en interne et donc inscrit ici pour mémoire (cf fiches actions relevant des postes et fiche E.1.3))

Conditions de mise en œuvre et de faisabilité

Financement pérenne des actions ISEF par les institutionnels

La dimension structuration des acteurs doit être basée sur de la co-construction permettant d'impulser une dynamique sur le territoire. À cet effet, le SMBVH prévoit, au minimum, l'organisation d'une rencontre multi acteurs par an (notamment à l'occasion d'une commission ISEF)

Démarches du territoire ou de la structure en lien avec l'action :

Actions ISEF du Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune et du Contrat de Baie de la Métropole Marseillaise

Stratégie globale de gestion des macro-déchets et l'ensemble de ces actions qui seront alimentées par le bilan de chaque opération de ramassage de déchets.

Programmation prévisionnelle :

Phases et étapes	Calendrier	Montant (€HT)
- Appel à projets ISEF diffusé par le SMBVH à l'automne 2019 pour l'ensemble de la phase 2 - Processus de labellisation ISEF - Mise en œuvre des projets labellisés	Tout au long de la phase 2 de Contrat (2019-2022)	25 000€
Organisation et coordination annuelles de l'opération « Huveaune Propre »		45 000€ soit 15 000€/an

Plan de financement envisagé :

Financier	Montant €HT et taux de financement (%)
Maitre d'ouvrage	20% à 30%
Agence de l'eau	70% soit 49 000€
Conseil Départemental 13	Pour le volet associatif : Subvention aux associations Procédure classique de dépôt direct sur la plateforme du CD13 par les associations

[4] Synthèse de la programmation financière

Au stade de la finalisation du programme d'actions, la programmation financière est estimative, sauf pour les actions qui ont déjà été engagées et pour lesquelles des subventions ont déjà été attribuées.

Les plans de financement prévisionnels pour chaque action sont présentés dans la fiche action correspondante.

Le tableau suivant présente les montants des participations de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, du Conseil Départemental des Bouches du Rhône et du Conseil Régional SUD-PACA sur la base de leurs engagements de principe, par enjeu et pour la seconde phase.

Enjeux	Montant total des actions	Agence de l'eau		Conseil Régional SUD-PACA	Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône
		Montants des aides classiques	Montants des aides spécifiques		
A - Qualité des eaux	12 898 171 €	4 493 000 €	408 500 €	66 000,00 €	2 363 761,15 €
B - Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations	13 728 601 €	4 971 301 €	126 607 €	1 971 900,00 €	3 702 973,30 €
C - Gestion des ressources en eau	9 891 420 €	2 452 526 €	127 500 €	299 364,00 €	757 880,00 €
D - Gestion locale et concertée valorisation du bassin versant	2 075 000 €	788 500 €	120 000 €	18 000,00 €	207 500,00 €
TOTAUX	38 593 192 € (100%)	12 705 327 €	782 607 €	2 355 264,00 € (6%)	7 032 114,45 € (18%)
		13 487 934 € (35%)			



Agir ensemble

pour le bassin versant de

L'HUVEAUNE

Les sources de l'Huveaune, un environnement fragile, à préserver !



www.syndicat-huveaune.fr

Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Huveaune

932 avenue de la Fleuride, ZI les Paluds, 13400 Aubagne - Tél : 04 42 62 85 13 - mail : contact@syndicat-huveaune.fr

