



CONTRAT DE CANAL 2022-2027

PROGRAMME D' ACTIONS

DOCUMENT N° 3



SOMMAIRE

Le programme d'opérations du contrat de canal de Cabedan-Neuf est détaillé aux pages suivantes sous forme de fiches synthétiques. Elles sont numérotées et ordonnées en fonction des 5 volets stratégiques définis dans le document contractuel. Une fiche cadre est une fiche qui synthétise les actions menées sur un même thème.

Quand une seule action est proposée sur un thème, la fiche est intitulée Fiche Cadre/Action.

Dans la suite de ce document, les acronymes suivants sont utilisés :

- AE : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse
- CR : Conseil Régional Provence Alpes Côte d'Azur
- CD 84 : Conseil Départemental de Vaucluse
- UE : Union Européenne
- FEADER : Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
- MO : Maître d'ouvrage

VOLET I – Pérennisation des ouvrages hydrauliques	p.7
VOLET II – Développement durable	p.34
VOLET III – Territoire	p.40
VOLET IV – Communication, sensibilisation et valorisation récréative	p.49
VOLET V – Pilotage	p.65

N.B : Les économies indiquées sur les fiches action sont les économies localement disponibles

TABLEAU DE PROGRAMMATION FINANCIERE PAR VOLET ET PAR AN

	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026	2026-2027	TOTAL EN € HT
VOLET I	300 000	330 000	250 000	150 000	200 000	120 000	1 350 000
VOLET II						55 000	55 000
VOLET III	70 000						70 000
VOLET IV	26 494	26 494	26 494	26 494	26 494	26 490	158 960
VOLET V	16 000	16 000	17 000	17 000	18 000	58 000	142 000
TOTAL	412 494	372 494	293 494	193 494	244 494	259 490	1 745 960

TABLEAU DE PROGRAMMATION FINANCIERE PREVISIONNELLE POUR LES ACTIONS HORS PDR

ACTION	MONTANT EN € HT	ANNEE	AGENCE DE L'EAU		REGION PACA		CD 84		COMMUNE / CA LMV	
			TAUX	MONTANT EN € HT	TAUX	MONTANT EN € HT	TAUX	MONTANT EN € HT	TAUX	MONTANT EN € HT
VOLET I										
FICHE ACTION N°I.1 : SECURISATION DE LA FILIOLE DE LA CEINTURE – QUARTIER CABEDAN – COMMUNE DE CAVAILLON	250 000	2021-2022					50	125 000	10	25 000
FICHE ACTION N°I.2 : SECURISATION DE LA FILIOLE DES OPPEDES 3 – COMMUNE DE CAVAILLON	120 000	2022-2023					50	60 000	10	12 000
FICHE ACTION N°I.3 : SECURISATION DE LA FILIOLE DE LA CEINTURE – QUARTIER BEL AIR – COMMUNE DES TAILLADES	100 000	2023-2024					50	50 000	10	10 000
FICHE ACTION N°I.4 : SECURISATION DE LA FILIOLE DE LA CEINTURE – QUARTIER VIDAUQUE – COMMUNE DE CAVAILLON	150 000	2024-2025					50	75 000	10	15 000
FICHE CADRE/ACTION N°I.5 : ETUDE DE MODERNISATION DE LA PRISE DU PLAN ORIENTAL	30 000	2022	50	15 000	15	4 500	15	4 500		
FICHE ACTION N°I.11 : ETUDE DE FAISABILITE POUR L'ADAPTATION DE LA STATION DE POMPAGE DE LOGIS NEUF POUR LA PROTECTION ANTI GEL DES CULTURES - COMMUNE DE CHEVAL BLANC	30 000	2022			20	6 000	40	12 000		
TOTAL	680 000			15 000		10 500		326 500		62 000

VOLET III										
FICHE ACTION N°III.1 : METTRE EN VALEUR LE POIDS AGRICOLE ET SOCIO ECONOMIQUE DES AMENAGEMENTS DE DESSERTE EN EAU BRUTE DES CANAUX DE CABEDAN NEUF ET DE SAINT-JULIEN SUR LE TERRITOIRE ET DEVELOPPER UNE STRATEGIE DE COMMUNICATION	40 000	2022-2023			40	16 000	30	12 000	10	4 000
FICHE ACTION N°III.2 : DIAGNOSTIC AUTOUR DE L'IMPACT DE LA MODERNISATION DES RESEAUX SUR LES MILIEUX NATURELS ET LES AQUIFERES	30 000	Phase 1 : 2022-2023	40	12 000	40	12 000				
TOTAL	70 000			12 000		28 000		12 000		4 000
VOLET IV										
FICHE ACTION N°IV.1 : PROGRAMME PEDAGOGIQUE A L'ATTENTION DES SCOLAIRES DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS : « A L'ECOLE DES CANAUX »	63 600	2022-2027	50	31 800						
FICHE ACTION N°IV.2 : CREATION D'UNE MALLE PEDAGOGIQUE A L'ATTENTION DES SCOLAIRES & DU GRAND PUBLIC DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS	42 000	2022-2023	50	21 000						

FICHE ACTION N°IV.3 : CAHIER DES BONNES PRATIQUES DE L'ARROSANT DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS	24 000	2022-2023	50	12 000	15	3 600	15	3 600		
FICHE ACTION N°IV.4 : PROGRAMME DE SENSIBILISATION « A LA DECOUVERTE DU TERRITOIRE 2.0 » DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS	29 360	2023-2026	50	14 680						
TOTAL	158 960			79 480				3 600		
VOLET V										
FICHE ACTION N°V.1 : SUIVI ET MISE EN ŒUVRE DU CONTRAT DE CANAL N° 2	102 000	2022-2027	50	51 000			5	5 100		
FICHE ACTION N°V.2 : BILAN FIN DE CONTRAT DE CANAL N° 2	40 000	2027	50	20 000	15	6 000	15	6 000		
FICHE ACTION N°V.3 : CONTRIBUTION A LA STRATEGIE DEPARTEMENTALE D'HYDRAULIQUE AGRICOLE A L'HORIZON 2028	P.M									
TOTAL	142 000			71 000		6 000		6 000		
TOTAL	1 020 960			177 480		48 100		353 200		66 000

VOLET I : PERENNISATION DES OUVRAGES HYDRAULIQUES

SYNTHESE DES ACTIONS DU VOLET I

N° DE FICHE	INTITULE DE LA FICHE ACTION	NOMBRE DE FICHES ACTIONS	COUT GLOBAL EN € HT	ANNEE DE REALISATION
I.1	SECURISATION DE LA FILIOLE DE LA CEINTURE – QUARTIER CABEDAN – COMMUNE DE CAVAILLON	1	250 000	2021-2022
I.2	SECURISATION DE LA FILIOLE DES OPPEDES 3 – COMMUNE DE CAVAILLON	1	120 000	2022-2023
I.3	SECURISATION DE LA FILIOLE DE LA CEINTURE – QUARTIER BEL AIR – COMMUNE DES TAILLADES	1	100 000	2023-2024
I.4	SECURISATION DE LA FILIOLE DE LA CEINTURE – QUARTIER VIDAUQUE – COMMUNE DE CAVAILLON	1	150 000	2024-2025
I.5	ETUDE DE MODERNISATION DE LA PRISE DU PLAN ORIENTAL	1	30 000	2022
I.6	MODERNISATION DES IRRIGATIONS – FILIOLES DE CHEVAL BLANC – TRANCHE 3	1	150 000	2022-2023
I.7	MODERNISATION DES PRISES SYNDICALES DU CANAL DU CABEDAN NEUF	1	150 000	2023-2024
I.8	MODERNISATION DE LA FILIOLE GRAVITAIRE DITE DE CHIBATTE – COMMUNE DES TAILLADES	1	200 000	2025-2026
I.9	REPLACEMENT DE LA BACHE DU BASSIN DE STOCKAGE DE LA VIDALE – COMMUNE DES TAILLADES	1	50 000	2021-2022
I.10	MISE EN PLACE DE FILTRATIONS SUR LES STATIONS DE POMPAGE DU CANAL DU CABEDAN NEUF	1	120 000	2026-2027
I.11	ETUDE DE FAISABILITE ADAPTATION DE LA STATION DE POMPAGE DE LOGIS NEUF POUR LA PROTECTION ANTI GEL DES CULTURES COMMUNE DE CHEVAL BLANC	1	30 000	2022
TOTAL		11	1 350 000	

TABLEAU DES ECONOMIES D'EAU PAR PROJET – VOLET I

Année	N° FA	Type de travaux	Estimation des économies d'eau pour l'opération (m³)
2022	I.1	Sécurisation de la filiole de Ceinture – quartier Cabedan – commune de Cavaillon	85 000
	I.6	Modernisation des irrigations – filioles de Cheval Blanc – tranche 3	80 000
TOTAL 2022			165 000
2023	I.2	Sécurisation de la filiole des Oppèdes 3 – commune de Cavaillon	50 000
	I.7	Modernisation des prises syndicales du canal du Cabedan Neuf	200 000
TOTAL 2023			250 000
2024	I.4	Sécurisation de la filiole de Ceinture – quartier Vidauque – commune de Cavaillon	50 000
	I.8	Modernisation de la prise gravitaire dite de Chibattes – commune des Taillades	50 000
TOTAL 2024			100 000
2027	I.10	Mise en place de filtrations sur les stations de pompage du canal du Cabedan Neuf	50 000
TOTAL 2026			50 000
TOTAL 2022-2027 (Mm³)			0.565¹

¹ Sous réserve de la réalisation de l'ensemble du programme de modernisation

TABLEAU DES ECONOMIES D'EAU ATTENDUES PAR AN EN Mm3

N° ACTION	INTITULE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
I.1	SECURISATION DE LA FILIOLE DE CEINTURE – QUARTIER CABEDAN – COMMUNE DE CAVAILLON		0,085					
I.2	SECURISATION DE LA FILIOLE DES OPPEDES 3 – COMMUNE DE CAVAILLON			0,05				
I.3	SECURISATION DE LA FILIOLE DE LA CEINTURE – QUARTIER BEL AIR – COMMUNE DES TAILLADES							
I.4	SECURISATION DE LA FILIOLE DE CEINTURE – QUARTIER VIDAUQUE – COMMUNE DE CAVAILLON				0,05			
I.5	ETUDE DE MODERNISATION DE LA PRISE DU PLAN ORIENTAL							
I.6	MODERNISATION DES IRRIGATIONS – FILIOLES DE CHEVAL BLANC – TRANCHE 3		0,08					
I.7	MODERNISATION DES PRISES SYNDICALES DU CANAL DU CABEDAN NEUF			0,2				
I.8	MODERNISATION DE LA PRISE GRAVITAIRE DITE DE CHIBATTES – COMMUNE DES TAILLADES				0,05			
I.9	REMPACEMENT DE LA BACHE DU BASSIN DE STOCKAGE DE LA VIDALE – COMMUNE DES TAILLADES							
I.10	MISE EN PLACE DE FILTRATIONS SUR LES STATIONS DE POMPAGE DU CANAL DU CABEDAN NEUF						0,05	
TOTAL	0,565 MM3		0,165	0,25	0,1	0	0,05	0

DETAIL DES FICHES ACTIONS

VOLET I

FICHE ACTION N°1.1	SECURISATION DE LA FILIOLE DE LA CEINTURE – QUARTIER CABEDAN – COMMUNE DE CAVAILLON
Axe stratégique	AXE ECONOMIQUE : Des canaux répondant aux besoins des activités de leur territoire
Objectifs opérationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Sécuriser la filiole syndicale pour assurer le transport de l'eau et protéger les berges contre l'érosion - Protéger les propriétés limitrophes contre les inondations

MAITRISE D'OUVRAGE

ASCO du Canal de Cabedan-Neuf

CONTEXTE

L'association syndicale du Canal de Cabedan-Neuf ne gère que les filioles et les vannes dites « syndicales ». Les autres filioles sont entretenues et gérées par les propriétaires fonciers du secteur.

L'ensemble des prises du syndicat a été calibré pour faire entrer un débit maximal d'eau correspondant à un nombre d'hectares à arroser et de façon à respecter la dotation en eau du canal de Cabedan-Neuf.

La filiole dite de la Ceinture, possède sa prise sur le canal de l'Union LSV, sur la commune de Cheval Blanc. Elle traverse Cavaillon et Taillades, pour se jeter dans le Coulon, après 5 km. Elle tient son nom du fait qu'elle « récolte » les eaux qui s'écoulent, aussi bien d'origine pluviale qu'agricole.

Un secteur de la filiole, réalisé en surélévation du terrain naturel, est régulièrement dégradé par les eaux pluviales. Plusieurs fuites ont déjà été réparées de façon ponctuelle. Il convient donc de le sécuriser par la mise en place de cuvelage en béton.

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLEE DU PROJET

Il s'agira de sécuriser la filiole sur un linéaire de 400 ml par la pose de cuvelage en béton de 1m de large par 1 m de hauteur.

L'ensemble des martellières et espaciers seront repris sur le tronçon, sans modifier le fil d'eau de la filiole.

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

Année(s) de réalisation prévue(s)	Période de chômage 2021 - 2022		
Coût prévisionnel (HT)	Coût global prévisionnel : 250 000 €		
Plan de financement	% d'aide financière attendue : 60 %		
<i>Partenaires financiers potentiels</i>	Commune de Cavaillon	Conseil Départemental de Vaucluse	CA LMV

JUSTIFICATION DU PROJET

Retombées socio-économiques

- Un meilleur transit de l'eau.
- La sécurisation des berges en cas de forts orages. La protection des biens situés en dessous de la filiole.

Retombées patrimoniales et environnementales

- Economies d'eau estimées à 85 000 m3

FICHE ACTION N°1.2	SECURISATION DE LA FILIOLE DES OPPEDES 3 – COMMUNE DE CAVAILLON
Axe stratégique	AXE ECONOMIQUE : Des canaux répondant aux besoins des activités de leur territoire
Objectifs opérationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Sécuriser la filiole syndicale pour assurer le transport de l'eau et protéger les berges contre l'érosion - Protéger les propriétés limitrophes contre les inondations

MAITRISE D'OUVRAGE

ASCO du Canal de Cabedan-Neuf

CONTEXTE

L'association syndicale du Canal de Cabedan-Neuf ne gère que les filioles et les vannes dites « syndicales ». Les autres filioles sont entretenues et gérées par les propriétaires fonciers du secteur.

L'ensemble des prises du syndicat a été calibré pour faire entrer un débit maximal d'eau correspondant à un nombre d'hectares à arroser et de façon à respecter la dotation en eau du canal de Cabedan-Neuf.

La filiole dite des Oppèdes, possède sa prise sur le canal de l'Union LSV, sur la commune de Cavailon et se divise en 4 branches, qui finissent dans la filiole syndicale dite de la Ceinture.

Un secteur de la branche 3 de la filiole est dégradé. Il convient donc de le sécuriser par la mise en place de cuvelage en béton.

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLEE DU PROJET

Il s'agira de sécuriser la filiole sur un linéaire de 200 ml par la pose de cuvelage en béton de 1m de large par 1 m de hauteur.

L'ensemble des martellières et espaciers seront repris sur le tronçon, sans modifier le fil d'eau de la filiole.

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

Année(s) de réalisation prévue(s)	Période de chômage 2022 - 2023
Coût prévisionnel (HT)	Coût global prévisionnel : 120 000 €

Plan de financement	% d'aide financière attendue : 60 %		
<i>Partenaires financiers potentiels</i>	Commune de Cavaillon	Conseil Départemental de Vaucluse	CA LMV

JUSTIFICATION DU PROJET

Retombées socio-économiques

- Un meilleur transit de l'eau.
- La sécurisation des berges en cas de forts orages. La protection des biens situés en dessous de la filiole

Retombées patrimoniales et environnementales

- Economies d'eau estimées à 50 000 m³

FICHE ACTION N°1.3	SECURISATION DE LA FILIOLE DE LA CEINTURE – QUARTIER BEL AIR – COMMUNE DES TAILLADES
Axe stratégique	AXE ECONOMIQUE : Des canaux répondant aux besoins des activités de leur territoire
Objectifs opérationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Sécuriser la filiole syndicale pour assurer le transport de l'eau et protéger les berges contre l'érosion - Protéger les propriétés limitrophes contre les inondations

MAITRISE D'OUVRAGE

ASCO du Canal de Cabedan-Neuf

CONTEXTE

L'association syndicale du Canal de Cabedan-Neuf ne gère que les filioles et les vannes dites « syndicales ». Les autres filioles sont entretenues et gérées par les propriétaires fonciers du secteur.

L'ensemble des prises du syndicat a été calibré pour faire entrer un débit maximal d'eau correspondant à un nombre d'hectares à arroser et de façon à respecter la dotation en eau du canal de Cabedan-Neuf.

La filiole dite de la Ceinture, possède sa prise sur le canal de l'Union LSV, sur la commune de Cheval Blanc. Elle traverse Cavaillon et Taillades, pour se jeter dans le Coulon, après 5 km. Elle tient son nom du fait qu'elle « récolte » les eaux qui s'écoulent, aussi bien d'origine pluviale qu'agricole.

Un secteur de la filiole, sur la commune des Taillades, est dégradé par la présence de platanes, qui réduisent le passage de l'eau, et augmentent le risque d'inondation par les eaux pluviales. De plus, les berges ont une hauteur très faible sur ce secteur. Il convient donc de le sécuriser par la mise en place de cuvelage en béton.

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLEE DU PROJET

Il s'agira de sécuriser la filiole sur un linéaire de 150 ml par la pose de cuvelage en béton de 1m de large par 1 m de hauteur.

L'ensemble des martellières et espaciers seront repris sur le tronçon, sans modifier le fil d'eau de la filiole.

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

Année(s) de réalisation prévue(s)	Période de chômage 2023 - 2024		
Coût prévisionnel (HT)	Coût global prévisionnel : 100 000 €		
Plan de financement	% d'aide financière attendue : 60 %		
<i>Partenaires financiers potentiels</i>	Commune de Taillades	Conseil Départemental de Vaucluse	CA LMV

JUSTIFICATION DU PROJET

Retombées socio-économiques

- Un meilleur transit de l'eau.
- La réhausse et la sécurisation des berges en cas de forts orages. La protection des biens situés en dessous de la filiole

Retombées patrimoniales et environnementales

--

FICHE ACTION N°1.4	SECURISATION DE LA FILIOLE DE LA CEINTURE – QUARTIER VIDAUQUE – COMMUNE DE CAVAILLON
Axe stratégique	AXE ECONOMIQUE : Des canaux répondant aux besoins des activités de leur territoire
Objectifs opérationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Sécuriser la filiole syndicale pour assurer le transport de l'eau et protéger les berges contre l'érosion - Protéger les propriétés limitrophes contre les inondations

MAITRISE D'OUVRAGE

ASCO du Canal de Cabedan-Neuf

CONTEXTE

L'association syndicale du Canal de Cabedan-Neuf ne gère que les filioles et les vannes dites « syndicales ». Les autres filioles sont entretenues et gérées par les propriétaires fonciers du secteur.

L'ensemble des prises du syndicat a été calibré pour faire entrer un débit maximal d'eau correspondant à un nombre d'hectares à arroser et de façon à respecter la dotation en eau du canal de Cabedan-Neuf.

La filiole dite de la Ceinture, possède sa prise sur le canal de l'Union LSV, sur la commune de Cheval Blanc. Elle traverse Cavaillon et Taillades, pour se jeter dans le Coulon, après 5 km.

Elle tient son nom du fait qu'elle « récolte » les eaux qui s'écoulent, aussi bien d'origine pluviale qu'agricole.

Un secteur de la filiole, sur la commune de Cavaillon, est dégradé par les eaux pluviales. De plus, ce secteur est en surélévation par rapport au terrain naturel. Il convient donc de le sécuriser par la mise en place de cuvelage en béton.

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLEE DU PROJET

Il s'agira de sécuriser la filiole sur un linéaire de 200 ml par la pose de cuvelage en béton de 1m de large par 1 m de hauteur.

L'ensemble des martellières et espaciers seront repris sur le tronçon, sans modifier le fil d'eau de la filiole.

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

Année(s) de réalisation prévue(s)	Période de chômage 2024 - 2025		
Coût prévisionnel (HT)	Coût global prévisionnel : 150 000 €		
Plan de financement	% d'aide financière attendue : 60 %		
<i>Partenaires financiers potentiels</i>	Commune de Cavaillon	Conseil Départemental de Vaucluse	CA LMV

JUSTIFICATION DU PROJET

Retombées socio-économiques

- Un meilleur transit de l'eau.
- La sécurisation des berges en cas de forts orage. La protection des biens situés en dessous de la filiole

Retombées patrimoniales et environnementales

- Economies d'eau estimées à 50 000 m3

FICHE CADRE/ACTION N°1.5	ÉTUDE DE MODERNISATION DE LA PRISE DU PLAN ORIENTAL
Axe stratégique	AXE ECONOMIQUE : Des canaux répondant aux besoins des activités de leur territoire
Objectifs opérationnels	- Optimiser la gestion quantitative de la ressource en eau - Améliorer le service de desserte en eau en l'adaptant à la demande des usagers

MAITRISE D'OUVRAGE

ACTION COMMUNE A L'ASCO DU CABEDAN NEUF ET L'ASA DU SAINT JULIEN

CONTEXTE

L'association syndicale du Canal de Cabedan-Neuf gère 15 filiales syndicales dont une qui alimente le secteur dit du Plan Oriental, appartenant à l'ASA du canal Saint Julien ainsi que la filiale syndicale de Boulon et une filiale privée, sur le périmètre de l'ASCO du Cabedan Neuf.

L'ASCO du Cabedan Neuf assure l'entretien de la filiale (notamment le faucardage) et gère la régulation des débits demandés par l'ASA Saint Julien, avec l'Union du canal Luberon Sorgue Ventoux.

Cette filiale permet d'alimenter la station de pompage du Plan Oriental et des filiales gravitaires du canal Saint Julien, ces réseaux assurant la desserte en eau de 650 ha.

Malgré la surveillance des agents de l'ASCO du Cabedan Neuf, les débits livrés (en plus ou en moins) par le Cabedan Neuf au Saint Julien peuvent varier fortement, notamment en raison des variations de débit sur le canal de l'Union LSV et des embâcles pouvant obstruer la prise.

Lors du schéma directeur de l'ASCO du Cabedan Neuf réalisé en 2014, des travaux de modernisation de cette prise avaient été évalués, pour réguler les débits et permettre des économies d'eau.

Par ailleurs, l'ASA du canal Saint Julien avait également étudié en 2014, la possibilité de déplacer sa prise en aval, sur le canal de l'Union LSV.

Il conviendrait donc de réaliser une étude pour analyser la situation actuelle et proposer des scénarii avec d'ores et déjà les solutions suivantes :

1. Modernisation de la prise de Cabedan Neuf & PO dans l'hypothèse où cette prise continue à alimenter les deux canaux
2. Séparation des 2 prises : définir l'endroit éventuel pour installer la nouvelle prise du PO, évaluer les incidences techniques sur le canal LSV générées par ce déplacement,

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLEE DU PROJET

Il s'agira de mener une étude de faisabilité technico- économique et juridique détaillée qui permette de :

- réaliser un état des lieux de la situation actuelle (technique, juridique et administratif)
 - définir les solutions techniques de modernisation de la prise, en évaluant leur montant financier et les volumes d'économies d'eau possibles
 - définir les solutions de déplacement de la prise du canal Saint-Julien sur le canal de l'Union LSV en évaluant leur montant financier et les volumes d'économies d'eau possibles
 - réaliser une analyse de faisabilité institutionnelle dans le cadre des solutions de déplacement de la prise du canal Saint-Julien
 - comparer l'ensemble des solutions pour proposer le meilleur scénario possible sur le long terme
- Cette étude sera menée en concertation avec les deux maîtres d'ouvrages concernés et l'Union du canal LSV.
- Les travaux définis par cette étude pourront être intégrés au Contrat de canal n°2.

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

Année(s) de réalisation prévue(s)	2022		
Coût prévisionnel (HT)	Coût global prévisionnel : 30 000 €		
Plan de financement	% d'aide financière attendue : 80 %		
<i>Partenaires financiers potentiels</i>	Agence de l'Eau 50%	CD de Vaucluse 15%	Région PACA 15%
<i>Répartition MO</i>	ASCO CABEDAN NEUF		10 %
	ASA SAINT JULIEN		10 %

JUSTIFICATION DU PROJET

Retombées socio-économiques

- Optimisation de l'exploitation des ouvrages principaux du canal en fonction des conditions de ressource et de desserte en eau des usagers ;
- Simplification et rationalisation des tâches d'exploitation, de surveillance et de maintenance des ouvrages ;
 - Suppression des risques de conflits entre les parties ;
 - Individualisation des réseaux permettant aux gestionnaires d'engager de nouveaux projets de modernisation générateurs d'économie d'eau.

Retombées patrimoniales et environnementales

- Amélioration des débits vers les ouvrages du Saint Julien et donc économies d'eau en perspective.

FICHE ACTION N°1.6	TRAVAUX DE MODERNISATION DES IRRIGATIONS – FILIOLES DE CHEVAL BLANC – TRANCHE 3
Axe stratégique	AXE ECONOMIQUE : Des canaux répondant aux besoins des activités de leur territoire
Objectifs opérationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la desserte en eau des parcelles agricoles - Optimiser la ressource en eau - Générer des économies par la mise en place de réseau basse pression

MAITRISE D'OUVRAGE

ASCO du Canal de Cabedan-Neuf

CONTEXTE

L'association syndicale du Canal de Cabedan-Neuf ne gère que les filioles et les vannes dites « syndicales ». Les autres filioles sont entretenues et gérées par les propriétaires fonciers du secteur. L'ensemble des prises du syndicat a été calibré pour faire entrer un débit maximal d'eau correspondant à un nombre d'hectares à arroser et de façon à respecter la dotation en eau du canal de Cabedan-Neuf.

Les filioles syndicales de Bel Hoste et de la Font du Pin, possèdent leurs prises sur le canal de l'Union LSV, sur la commune de Cheval Blanc. Elles sont en grande partie modernisées mais certaines parcelles sont encore alimentées par des filioles gravitaires à ciel ouvert.

Afin de finaliser la mise en basse pression des secteurs alimentés par ces filioles, il convient de moderniser la filiole de la Font du Pin et de poser un appareil de mesure sur la prise de Bel Hoste, qui alimente un réseau déjà en basse pression.

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLEE DU PROJET

Il s'agira de moderniser la filiole de la Font du Pin sur un linéaire global de 800 ml par la pose de canalisation en basse pression et d'installer un débitmètre par prise.

L'ensemble des martellières et espaciers seront repris sur le tronçon, et remplacés par des bornes agricoles et branchements particuliers.

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

Année(s) de réalisation prévue(s)	Période de chômage 2022 - 2023			
Coût prévisionnel (HT)	Coût global prévisionnel : 150 000 €			
Plan de financement	% d'aide financière attendue : 80 %			
<i>Partenaires financiers potentiels</i>	Agence de l'Eau	CD de Vaucluse	FEADER	REGION PACA

JUSTIFICATION DU PROJET

Retombées socio-économiques

- Une meilleure desserte en eau des parcelles agricoles.

Retombées patrimoniales et environnementales

- Economies d'eau estimées à 80 000 m3
- meilleure gestion de la ressource en eau

FICHE ACTION N°1.7	MODERNISATION DES PRISES SYNDICALES DU CANAL DU CABEDAN NEUF
Axe stratégique	AXE ECONOMIQUE : Des canaux répondant aux besoins des activités de leur territoire
Objectifs opérationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer le comptage des volumes et débit transitant par les prises - Améliorer la régulation des débits - Générer des économies par la mise en place de vannes de régulation - Optimiser la ressource en eau

MAITRISE D'OUVRAGE

ASCO du Canal de Cabedan-Neuf

CONTEXTE

L'association syndicale du Canal de Cabedan-Neuf ne gère que les filioles et les vannes dites « syndicales ». Les autres filioles sont entretenues et gérées par les propriétaires fonciers du secteur. L'ensemble des prises du syndicat a été calibré pour faire entrer un débit maximal d'eau correspondant à un nombre d'hectares à arroser et de façon à respecter la dotation en eau du canal de Cabedan-Neuf.

Les filioles syndicales, possèdent leurs prises sur le canal de l'Union LSV, sur les communes de Cheval Blanc, Cavaillon et Taillades.

Certaines filioles modernisées ne possèdent pas de mesures de débit en continu : il faut donc les équiper de débitmètres autonomes.

Les filioles gravitaires ne possèdent pas de mesures de débit en continu et sont manipulées manuellement par le garde canal pour réguler le débit en fonction des besoins des membres de l'ASCO : il faut donc poser une vanne de régulation et un appareil de mesure pour connaître les volumes transitant dans chaque filiole.

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLEE DU PROJET

Il s'agira de moderniser les prises de 3 filioles syndicales et poser 1 débitmètre sur la filiole modernisée dite CD 43.

Les prises à moderniser sont :

- filiole de la Ceinture (commune de Cheval Blanc)
- filiole des Oppèdes (commune de Cavaillon)
- filiole de la Cressonne (commune de Cavaillon)

Le débitmètre sera posé sur la prise de la CD 43 (commune de Taillades).

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

Année(s) de réalisation prévue(s)	Période de chômage 2023 - 2024			
Coût prévisionnel (HT)	Coût global prévisionnel : 150 000 €			
Plan de financement	% d'aide financière attendue : 80 %			
<i>Partenaires financiers potentiels</i>	Agence de l'Eau	Conseil Départemental de Vaucluse	FEADER	REGION PACA

JUSTIFICATION DU PROJET

Retombées socio-économiques

- Une meilleure gestion de la ressource.
- Une meilleure connaissance des débits et volumes transitant par les prises syndicales.

Retombées patrimoniales et environnementales

- Economies d'eau estimées à 200 000 m³

FICHE ACTION N°1.8	MODERNISATION DE LA FILIOLE GRAVITAIRE DITE DE CHIBATTE – COMMUNE DE TAILLADES
Axe stratégique	AXE ECONOMIQUE : Des canaux répondant aux besoins de leur membre
Objectifs opérationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la desserte de l'eau aux membres de l'ASCO - optimiser la gestion de la ressource en eau - Générer des économies d'eau

MAITRISE D'OUVRAGE

ASCO du Canal de Cabedan-Neuf

CONTEXTE

L'association syndicale du Canal de Cabedan-Neuf ne gère que les filioles et les vannes dites « syndicales ». Les autres filioles sont entretenues et gérées par les propriétaires fonciers du secteur.

L'ensemble des prises du syndicat a été calibré pour faire entrer un débit maximal d'eau correspondant à un nombre d'hectares à arroser et de façon à respecter la dotation en eau du canal de Cabedan-Neuf.

La filiole dite de Chibatte possède sa prise sur le canal de l'Union LSV, aux Taillades, route de Mourre Poussin.

Elle dessert des parcelles agricoles et particulières, sur une surface de 5 ha (50 % agricole et 50 % particulier), pour un linéaire total de km sur la commune des Taillades.

Elle est ouverte en permanence de mars à novembre, avec un débit pouvant varier de 10 à 30 L/s, qui se rejette dans la filiole de la Ceinture en continu.

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLEE DU PROJET

Il s'agira de mettre en basse pression cette filiole, sur un linéaire de X m, d'équiper sa prise d'une mesure de débit autonome en continu et remplacer les martellières par des prises agricoles et branchements.

Les travaux doivent permettre de :

- poser 1030 ml de canalisation
- remplacer 4 prises agricoles
- remplacer 16 prises particulières

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

Année(s) de réalisation prévue(s)	Période de chômage 2025 - 2026			
Coût prévisionnel (HT)	Coût global prévisionnel : 200 000 €			
Plan de financement	% d'aide financière attendue : 80 %			
<i>Partenaires financiers potentiels</i>	Agence de l'Eau	Conseil Départemental de Vaucluse	FEADER	REGION PACA

JUSTIFICATION DU PROJET

Retombées socio-économiques

- Une meilleure desserte en eau des parcelles agricoles et particulières.
- Une meilleure gestion de la ressource en eau
- Une meilleure connaissance des volumes prélevés.

Retombées patrimoniales et environnementales

- Economies d'eau estimées à 50 000 m3

FICHE ACTION N°1.9	REPLACEMENT DE LA BACHE DU BASSIN DE STOCKAGE DE LA VIDALE – COMMUNE DES TAILLADES
Axe stratégique	AXE ECONOMIQUE : Des canaux répondant aux besoins de leur membre
Objectifs opérationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Conserver la qualité de l'eau distribuée - Assurer l'étanchéité du bassin

MAITRISE D'OUVRAGE

ASCO du Canal de Cabedan-Neuf

CONTEXTE

L'association syndicale du Canal de Cabedan-Neuf gère une station de pompage sur la commune de Taillades. Cette station alimente un bassin de stockage, d'environ 1 800 m³, qui distribue l'eau sur une grande partie de la commune.

Ce bassin possède une bache qui assure son étanchéité et la sédimentation des matières en suspension. Cette bache est vieillissante et n'est plus étanche. De plus, des habitations se situent en contre bas du bassin, et se trouve régulièrement confrontées à des traces d'humidité.

Lors des périodes de chômage, le bassin est rempli pour garder la bache humide. Mais il se vide lentement, à raison d'environ 1000 m³ sur la période de chômage.

Ce bassin a été clôturé lors de sa création dans les années 1980 mais depuis la clôture souple n'a pas été remplacée et se dégrade, notamment par la malveillance des promeneurs.

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLEE DU PROJET

Il faudrait donc remplacer la bache afin de rendre le bassin étanche et la clôture afin de sécuriser le site.

La surface de la bache est d'environ 700 m² et le linéaire de clôture rigide à poser est d'environ 120 ml.

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

<i>Année(s) de réalisation prévue(s)</i>	Période de chômage 2021 - 2022
--	--------------------------------

Coût prévisionnel (HT)	Coût global prévisionnel : 50 000 €	
Plan de financement	% d'aide financière attendue	0 %

JUSTIFICATION DU PROJET***Retombées socio-économiques***

- Une meilleure qualité de l'eau distribuée.
--

Retombées patrimoniales et environnementales

- Economies d'eau estimées à 1 000 m3

FICHE ACTION N°I.10	MISE EN PLACE DE FILTRATIONS SUR LES STATIONS DE POMPAGE
Axe stratégique	AXE ECONOMIQUE : Des canaux répondant aux besoins de leur membre
Objectifs opérationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la qualité de l'eau distribuée - Limiter l'encrassement des canalisations - Limiter les opérations de nettoyage des canalisations

MAITRISE D'OUVRAGE

ASCO du Canal de Cabedan-Neuf

CONTEXTE

L'association syndicale du Canal de Cabedan-Neuf gère 3 stations de pompage sur l'ensemble de son périmètre. Ces stations sont situées sur les communes de Taillades et Cheval Blanc.

Ces stations possèdent une prise sur le canal de l'Union LSV, dont l'eau est celle de la Durance. La qualité de cette eau est très variable, avec des pics de concentration en matière en suspension (MES), qui peuvent être très importants (plusieurs g/l).

Afin de garder une eau de qualité constante en sortie de station et sur l'ensemble des réseaux sous pression, l'ASCO voudrait équiper ses stations de filtres en aval des pompes de refoulement.

Cela permettra de limiter l'encrassement des canalisations (et la variation de pression induite) ainsi que la réalisation des vidanges tout au long de la saison d'arrosage.

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLEE DU PROJET

Il s'agit d'équiper les 3 stations de pompage de filtres automatiques à rétro lavage, dont la capacité sera de 80 à 150 L/s, pour un diamètre de coupure de 10 µm.

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

Année(s) de réalisation prévue(s)	Période de chômage 2026 - 2027
Coût prévisionnel (HT)	Coût global prévisionnel : 120 000 €
Plan de financement	% d'aide financière attendue : 80 %

<i>Partenaires financiers potentiels</i>	Agence de l'Eau	Conseil Départemental de Vaucluse	FEADER	REGION PACA
--	-----------------	-----------------------------------	--------	-------------

JUSTIFICATION DU PROJET***Retombées socio-économiques***

- Une meilleure qualité de l'eau distribuée.

Retombées patrimoniales et environnementales

- Economies d'eau estimées à 50 000 m³ (relatives aux vidanges réalisées pour nettoyer les canalisations tout au long de l'année)

FICHE ACTION N°1.11	ETUDE DE FAISABILITE POUR L'ADAPTATION DE LA STATION DE POMPAGE DE LOGIS NEUF POUR LA PROTECTION ANTI GEL DES CULTURES - COMMUNE DE CHEVAL BLANC
Axe stratégique	AXE ECONOMIQUE : Des canaux répondant aux besoins des activités de leur territoire
Objectifs opérationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Sécuriser la production agricole face aux changements climatiques - Améliorer le service de desserte en eau en l'adaptant à la demande des usagers agricoles

MAITRISE D'OUVRAGE

ASCO DU CABEDAN NEUF

CONTEXTE

Suite aux gels printaniers qui se sont abattus en 2020 et 2021 sur la région SUD, et notamment sur la plaine cavaillonnaise (département de Vaucluse), de nombreux agriculteurs ont perdu une grande partie de leurs productions, et plus particulièrement de pommes et poires.

Ces vagues de froid tardif restaient exceptionnelles jusqu'à présent mais, avec le dérèglement climatique annoncé, elles risquent de se renouveler régulièrement.

Afin de s'adapter à ce dérèglement et ne pas subir tous les ans ces importantes pertes, des agriculteurs de Cheval Blanc ont sollicité l'ASCO du Cabedan Neuf pour mettre en place la protection anti gel des vergers par aspersion.

Le secteur concerné est actuellement alimenté sous pression par la station de Logis Neuf mais n'est pas dimensionnée pour ce type d'usage. La surface concernée représente 40 ha sur les 55 hectares desservis par la station de pompage.

Afin d'assurer ce service, une étude de faisabilité technico-économique doit être menée sur ce secteur pour définir les meilleures solutions à mettre en place.

Cette étude doit servir à redimensionner la station de pompage de Logis Neuf et les réseaux de transport et de distribution.

Les gestionnaires du canal souhaitent accompagner les agriculteurs concernés par cette problématique, dans l'adaptation de leurs contraintes d'exploitation, et proposer le meilleur service possible aux membres de l'association.

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLEE DU PROJET

La station de pompage de Logis Neuf se situe sur la commune de Cheval Blanc. Elle possède une prise sur le canal de l'Union Luberon Sorgue Ventoux.

Elle a été mise en service en 1982 et réhabilitée en 2007. Elle dessert 55 ha grâce aux 3 pompes qui assurent un débit maximal de 120 L/s à 3 bars.

Elle est équipée :

- d'un stabilisateur
- d'un ballon anti-bélier de 15 000 L
- d'un débitmètre électromagnétique
- d'une mesure de pression aval
- d'une armoire avec télégestion et télésurveillance

Les besoins pour la protection anti gel sont estimés, pour chaque borne, à :

- un débit de 35 m³/h
- une pression de 3.5 bars

Pour alimenter correctement les parcelles concernées par la protection anti gel sur 40 ha, la station doit donc fournir un débit de 400 L/s à 4 bars.

L'étude doit donc définir :

- Le budget prévisionnel global des travaux, par poste (génie civil, électromécanique, canalisation),
- Les caractéristiques de la station de pompage permettant d'assurer le débit et la pression demandés
- Les caractéristiques des conduites de transport et de distribution (diamètre, matériau...)
- Les différents scénarii possibles pour arriver à assurer la protection anti gel

Toutes les solutions seront étudiées à un niveau AVP et validées par l'ASCO du Cabedan Neuf et les agriculteurs concernés, afin qu'ils équipent leurs parcelles en fonction des futurs débit et pression arrivant à leurs bornes.

Les travaux définis par cette étude pourront être intégrés au Contrat de canal n°2.

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

Année(s) de réalisation prévue(s)	2022		
Coût prévisionnel (HT)	Coût global prévisionnel : 30 000 €		
Plan de financement	% d'aide financière attendue : 60 %		
<i>Partenaires financiers potentiels</i>	Agence de l'Eau	CD de Vaucluse 40 %	Région PACA 20 %

JUSTIFICATION DU PROJET***Retombées socio-économiques***

- Sécurisation de la protection anti gel des cultures ;
- Amélioration du service de desserte en eau des parcelles agricoles ;

Retombées patrimoniales et environnementales

- Amélioration de la production agricole.

VOLET II : DEVELOPPEMENT DURABLE

SYNTHESE DES ACTIONS DU VOLET II

N° DE FICHE	INTITULE DE LA FICHE ACTION	NOMBRE DE FICHES ACTIONS	COUT GLOBAL EN € HT	ANNEE DE REALISATION
II.1	REPLACEMENT DES VEHICULES THERMIQUES PAR DES VEHICULES ELECTRIQUES	1	A DEFINIR	2023
II.2	AMELIORATION DU RENDEMENT ENERGETIQUE DES STATIONS DE POMPAGE – COMMUNE DE CHEVAL BLANC	1	55 000	2026
TOTAL		2	55 000	

DETAIL DES FICHES ACTIONS

VOLET II

FICHE ACTION N°II.1	REPLACEMENT DES VEHICULES THERMIQUES PAR DES VEHICULES ELECTRIQUES
Axe stratégique	AXE ECONOMIQUE : Des canaux répondant aux besoins des activités de leur territoire
Objectifs opérationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Diminuer l’empreunte carbone de l’ASCO sur le long terme lié aux trajets des agents sur le périmètre du canal - Optimiser les couts de fonctionnement relatifs aux véhicules

MAITRISE D’OUVRAGE

ASCO du Canal de Cabedan-Neuf

CONTEXTE

L’association syndicale du Canal de Cabedan-Neuf loue actuellement deux véhicules thermiques de service pour ses techniciens. Les déplacements de ces agents se font souvent sur de courtes distances (10 km) mais les distances totales annuelles parcourues sont très importantes (> 30 000 km / véhicule).

Etant donné :

- les évolutions technologiques des véhicules électriques, avec notamment l’augmentation de l’autonomie
- les aides financières, à l’achat ou la location, disponibles
- la volonté de diminuer son empreunte carbone sur le long terme

L’ASCO du Cabedan Neuf souhaite acquérir ou louer deux véhicules électriques de service et étudier les possibilités d’installation de bornes de recharge.

Le projet se fera en deux phases :

- Phase 1 : l’étude financière et technique pour le remplacement des deux véhicules de service et la pose de bornes de recharge
- Phase 2 : l’achat ou la location des véhicules et la pose de bornes de recharge

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLEE DU PROJET

Il s'agira, après une étude financière, de louer ou acheter deux véhicules électriques de service, à la date de fin de location des véhicules thermiques et d'équiper un site de bornes de recharge.

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

Année(s) de réalisation prévue(s)	Phase 1 : 2022		
	Phase 2 : 2023		
Coût prévisionnel (HT)	Phase 1 : p.m.		
	Phase 2 : à définir		
Plan de financement	% d'aide financière attendue : 40 %		
Partenaires financiers potentiels	REGION PACA	SYNDICAT D'ENERGIE DE VAUCLUSE	AGENCE DE L'EAU

JUSTIFICATION DU PROJET***Retombées socio-économiques***

- Une réduction à long terme de l'emprunte carbone du canal

FICHE ACTION N°II.2	AMELIORATION DU RENDEMENT ENERGETIQUE DES STATIONS DE POMPAGE – COMMUNE DE CHEVAL BLANC
Axe stratégique	AXE ECONOMIQUE : Des canaux répondant aux besoins des activités de leur territoire
Objectifs opérationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire l'impact carbone du canal du Cabedan Neuf lié aux réseaux sous pression - Réduire la consommation énergétique des stations de pompage - Optimiser le cout de mise sous pression de l'eau

MAITRISE D'OUVRAGE

ASCO du Canal de Cabedan-Neuf

CONTEXTE

L'association syndicale du Canal de Cabedan-Neuf gère 3 stations de pompage sur les communes de Taillades et Cheval Blanc.

La station de Logis Neuf, sur la commune de Cheval Blanc, construite en 1982, dessert 55 ha de parcelles entièrement agricoles. Elle est alimentée par une prise sur le canal de l'Union du canal Luberon Sorgue Ventoux.

Le débit délivré est de 120 L/s.

Elle est équipée de trois pompes gérées par des variateurs de fréquence.

Elle a été rénovée en 2007 mais les équipements sont vieillissants et doivent être remplacés par du matériel plus efficient énergétiquement.

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLEE DU PROJET

Il s'agit de remplacer les 3 groupes de pompage actuels et les trois variateurs

Les caractéristiques des groupes de pompage actuels sont :

- pompe : KSB ETANORM 100-400 M1
- débit : 144 m³/h à 50 m
- moteur : KSB

- puissance : 37 kW à 1500 tr/mn

Ces groupes de pompage seront remplacés par des groupes de pompage de 30 kW avec les mêmes performances (144 m³/h à 50 m) mais équipé de moteur IE5 à haut rendement.

Le gain énergétique attendu est de 20 % soit 12 000 kW / an.

Les variateurs actuels (37 kW) seront remplacés par des variateurs de 30 kW.

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

Année(s) de réalisation prévue(s)	2026		
Coût prévisionnel (HT)	Coût global prévisionnel : 55 000 €		
Plan de financement	% d'aide financière attendue : 80 %		
<i>Partenaires financiers potentiels</i>	REGION SUD	Conseil Départemental de Vaucluse	FEADER

JUSTIFICATION DU PROJET

Retombées socio-économiques

- Une optimisation des couts énergétiques

Retombées patrimoniales et environnementales

- Une diminution de l'emprunte carbone du canal

VOLET III : TERRITOIRE

SYNTHESE DES ACTIONS DU VOLET III

N° DE FICHE	INTITULE DE LA FICHE ACTION	NOMBRE DE FICHES ACTIONS	COUT GLOBAL EN € HT	ANNEE DE REALISATION
III.1	METTRE EN VALEUR LE POIDS AGRICOLE ET SOCIO ECONOMIQUE DES AMENAGEMENTS DE DESSERTE EN EAU BRUTE DES CANAUX DE CABEDAN NEUF ET DE SAINT-JULIEN SUR LE TERRITOIRE ET DEVELOPPER UNE STRATEGIE DE COMMUNICATION	1	40 000	2022-2023
III.2	DIAGNOSTIC AUTOUR DE L'IMPACT DE LA MODERNISATION DES RESEAUX SUR LES MILIEUX NATURELS ET LES AQUIFERES	1	Phase 1 : 30 000 Phase 2 : à définir	Phase 1 : 2022 – 2023 Phase 2 : 2023 - 2025
TOTAL		2	70 000	

DETAIL DES FICHES ACTIONS

VOLET III

FICHE ACTION N°III.1	METTRE EN VALEUR LE POIDS AGRICOLE ET SOCIO ECONOMIQUE DES AMENAGEMENTS DE DESSERTE EN EAU BRUTE DES CANAUX DE CABEDAN NEUF ET DE SAINT-JULIEN SUR LE TERRITOIRE ET DEVELOPPER UNE STRATEGIE DE COMMUNICATION
Axe stratégique	<p>AXE TERRITORIAL : UN TERRITOIRE PRESERVANT LE MAINTIEN ET LE DEVELOPPEMENT DE SES CANAUX</p> <p>AXE ENVIRONNEMENTAL : DES CANAUX EN PRISE AVEC LES ATTENTES DE LA POPULATION</p> <p>AXE GESTION CONCERTEE : UNE DEMARCHE ET UN PROJET ASSOCIANT L'ENSEMBLE DES ACTEURS CONCERNES</p>
Objectifs opérationnels	<p>Renouveler les modalités d'échanges et de coopération sur leurs projets respectifs entre les collectivités locales et les canaux</p> <p>Veiller à la cohérence et à la coordination entre les différentes stratégies de développement local menées par les acteurs de l'aménagement</p>

MAITRISE D'OUVRAGE

ASCO du Canal de Cabedan-Neuf / ASA du canal de Saint Julien

Portage de la maîtrise d'ouvrage par l'ASA du canal Saint Julien

CONTEXTE

De nombreuses actions de communication ont été réalisées au travers des contrats de canaux améliorant la visibilité des canaux, des infrastructures et de leurs structures gestionnaires.

Elles ont amené une prise de conscience par les communes, les populations des communes riveraines de l'existence des canaux, du rôle essentiel qu'ils jouent (disponibilité d'eau brute en contexte Provençal sec) et des externalités positives (trame verte/bleue, ...). Mais les gestionnaires se heurtent encore à des difficultés pour concrétiser les engagements des communes. L'amélioration de la collaboration avec les collectivités (communales et intercommunales) est un besoin partagé.

Une mise en valeur du rôle d'une agriculture durable sur le périmètre des canaux et sur un territoire plus large permettrait de trouver un autre angle pour solliciter les collectivités locales dans le double objectif de faire participer les collectivités et d'améliorer la prise en compte des ouvrages d'irrigation dans les procédures d'urbanisme et dans la planification des documents d'urbanisme (SCOT/PLU).

Il serait également intéressant de valoriser le poids social et économique, hors agriculture, que les canaux représentent (emplois directs et indirects, ...). La Région SUD souhaite s'appuyer sur ses

partenaires historiques pour aider au respect de la règle 49 du SRADDET « objectif zéro perte de surfaces agricoles équipées à l'irrigation à l'horizon 2030 ».

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLEE DU PROJET

Cette opération consiste à développer un argumentaire sur le poids agricole et socioéconomique des canaux sur le territoire ainsi qu'une stratégie de communication.

L'argumentaire s'attachera à :

1/ Caractériser le poids socio-économique des ouvrages des canaux sur le territoire : Faire le lien entre réseau de distribution, l'irrigation agricole et l'économie agricole ;

Evaluer le chiffre d'affaires de l'agriculture irriguée, mettre en avant la plus-value de l'irrigation sur les territoires communaux et inter communaux.

Evaluer la création d'emplois directs et indirects par l'irrigation ; les autres secteurs d'activités comme le tourisme, les industries et le BTP peuvent être explorés ;

Montrer/illustrer les conséquences et les impacts d'une disparition des canaux sur le territoire.

2/ Evolution de l'agriculture sur le territoire et protection du foncier agricole irrigué :

Montrer/illustrer la fragilisation des canaux par les mutations successives des territoires agricoles ;

Valoriser les territoires ayant fait l'objet de travaux de modernisation du réseau et les projets d'opérations ;

Montrer la cohérence entre les projets de travaux du Contrat de Canal n°2 sur les territoires agricoles et les documents de planification ;

Afficher un positionnement des canaux sur la protection du foncier agricole irrigué auprès des communes et des intercommunalités ;

Proposer un processus de porter à connaissance des canaux auprès des personnes publiques associées (notamment la chambre d'agriculture, les PNR, le Département, la Région SUD dans la rédaction de documents de planification des SCOT et PLU).

3/

a/ Définir une stratégie pour communiquer sur le poids socio-économique du réseau de distribution des canaux et impliquer plus concrètement les collectivités par un engagement formel.

b/ Développer une stratégie de communication / concertation en vue d'établir un partenariat avec les collectivités compétentes en matière de développement économique et d'aménagement en vue de la construction de la phase 2 du Contrat de Canal n°2.

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

Année(s) de réalisation prévue(s)	2022 - 2023		
Coût prévisionnel (HT)	Coût global prévisionnel : 40 000 €		
Plan de financement	% d'aide financière attendue : 80 %		
<i>Partenaires financiers potentiels</i>	CA LMV 10 %	CD de Vaucluse 30 %	Région PACA 40 %
<i>Répartition MO</i>	ASCO CABEDAN NEUF		5 %
	ASA SAINT JULIEN		15 %

JUSTIFICATION DU PROJET

Retombées socio-économiques

Améliorer la coordination entre les différentes stratégies de développement du territoire et la communication entre les acteurs du territoire.

FICHE ACTION N°III.2	DIAGNOSTIC AUTOUR DE L'IMPACT DE LA MODERNISATION DES RESEAUX SUR LES MILIEUX NATURELS ET LES AQUIFERES
Axe stratégique	<p>AXE ENVIRONNEMENTAL : DES CANAUX CONTRIBUANT A LA GESTION DE L'EAU ET A LA QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT</p> <p>AXE SOCIAL ET CULTUREL : DES CANAUX EN PRISE AVEC LES ATTENTES DE LA POPULATION</p>
Objectifs opérationnels	CREER UN OUTIL D'AIDE A LA DECISION ENTRE LA MODERNISATION DES RESEAUX OU LE MAINTIEN DE L'IRRIGATION GRAVITAIRE

MAITRISE D'OUVRAGE

ASCO du Canal de Cabedan-Neuf / ASA du canal de Saint Julien

Portage de la maîtrise d'ouvrage par l'ASA du canal Saint Julien

CONTEXTE

Le bilan d'évaluation de la démarche du Contrat de Canal n°1 a montré que sur la plaine de Cavaillon, l'irrigation gravitaire des parcelles agricoles, encore majoritaires en 2020, assurent, outre leur fonction première, un grand nombre de services écosystémiques et sociaux :

- Alimentation de la nappe phréatique du bassin cavaillonnais (en moyenne 60 % de la nappe provient des irrigations),
- Collecte, transport et évacuation des eaux pluviales,
- Régulation des eaux d'inondation,
- Diversité paysagère et écologique (bocage provençal, platanes, zones humides, ZNIEFF, NATURA 2000, etc...),
- Valeur patrimoniale,
- Zones de promenade, amélioration du cadre de vie.

Ces irrigations gravitaires sont toutefois localement remises en cause, différents facteurs étant incriminés : la modification des pratiques et donc des besoins d'irrigations agricoles, la volonté d'économie de la ressource en vue du changement climatique mais aussi l'urbanisation des terres agricoles.

Les financements aujourd'hui mobilisables par les canaux pour réaliser des travaux d'investissement sur leur territoire incitent également les structures d'irrigation à une modernisation de leurs réseaux gravitaires en réseaux sous pression ou basse pression. Ces incitations fortes à une transformation du mode d'irrigation gravitaire vers du sous pression peuvent avoir des conséquences importantes sur l'évolution du territoire à moyen et long terme.

Dans le premier contrat de canal « Réfléchir et mettre en place un panel d'outils d'aide au maintien de ces irrigations gravitaires et des surverses. » - fut un des objectifs inscrits dans la « *Charte d'objectifs pour un projet territorial pour 5 canaux* » du 28 janvier 2009.

Toutefois la création du porté à connaissance ne s'est pas révélée assez prescriptive pour permettre aux canaux d'orienter l'évolution de leur périmètre sur des bases approuvées par tous.

A ce jour, les différents acteurs se sont fortement engagés dans ses problématiques, autant par les dispositions inscrites dans le PAGD du SAGE du Calavon-Coulon qui prévoit la disposition n°12 sur la ressource en eau « *Affirmer l'importance des réseaux d'irrigation et préserver les espaces agricoles irrigables* » et la disposition n°54 sur les crues et la gestion physique « *Faire reconnaître et pérenniser le rôle des canaux gravitaires sur l'écoulement des eaux de ruissellement* », mais aussi dans le SDAGE qui définit les ressources stratégiques régionales.

L'objet de cette fiche action est donc de créer un outil d'aide à la décision pour les canaux, entre la modernisation des réseaux ou le maintien en gravitaire. Cet outil devra permettre de définir des zonages des modes d'irrigation correspondants aux enjeux du territoire jusqu'à l'horizon 2050. Les canaux pourront alors mieux communiquer les enjeux des modes d'irrigation aux différents porteurs de projets : SCOT, PLU, SAGE, ...

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLEE DU PROJET

L'objectif de cette fiche action est de produire des cartographies présentant une synthèse des enjeux associés à l'irrigation gravitaire et à la mise sous pression constituant la traduction spatiale de la politique des canaux en termes de développement ou maintien de ses réseaux gravitaires ou sous pression.

Ces cartographies devront être utilisées afin de prendre en compte les canaux dans le cadre des politiques territoriales.

La fiche action peut être envisagée en 2 étapes :

- Etape 1 : Analyse, diagnostic et définition de la méthode

Diagnostic et synthèse des enjeux :

Sachant qu'un certain nombre d'études existent déjà sur le territoire, il convient dans un premier temps de réaliser une synthèse bibliographique approfondie et détaillée des enjeux des canaux d'irrigation sur les milieux (prenant en compte également les sources issues de l'ensemble des gestionnaires présents sur le territoire).

Propositions de classement et de hiérarchisation :

A partir des études existantes, et sur la base de réflexions d'experts, il sera nécessaire de définir une méthode appropriée aux attentes des canaux et de ses partenaires, dans le cadre des politiques publiques de gestion en vigueur. Cette méthode devra tenir compte des enjeux associés comme l'alimentation de la nappe alluviale, le paysage, la biodiversité, l'évacuation du pluvial.

- Etape 2 : Mise en place de l'outil d'aide à la décision

La méthode retenue permettra l'établissement d'une cartographie simplifiée des zones à enjeux, de leur typologie, + pressions et des menaces sur les zones en irrigation gravitaires : front urbain, zone de déprise,

En plus de la cartographie, un tableau multi critères (établi en étape 1) permettra de faire évoluer cette carte dans le temps, en fonction de réalité du terrain (notamment en fonction des évolutions de l'urbanisation et des pratiques agricoles).

Ces différents enjeux seront regroupés dans une carte de synthèse. Cette carte présentera un zonage ainsi que la politique des canaux sur ces secteurs :

- les secteurs où le maintien de l'irrigation gravitaire est essentiel,
- les secteurs sur lesquels, une mutation peut être envisagée sous réserve de compensation des services écosystémiques et sociaux,
- les secteurs sur lesquels une mutation peut être envisagée.

Ce document simple et didactique permettra une prise en compte efficace et spatialisée des enjeux liés aux canaux.

Conditions de réalisation

Ce diagnostic devra être réalisé en concertation des collectivités, des gestionnaires concernés mais aussi de la chambre d'agriculture de Vaucluse et des services de l'Etat. Un groupe de travail pourra être mis en place entre ces organismes gestionnaires de milieux comme le PNRL, le SIRCC ainsi que le SMAVD pour son expérience dans ce type de démarche + partenaires techniques et financiers.

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

Année(s) de réalisation prévue(s)	Phase 1 : 2022 – 2023 Phase 2 : 2023 - 2025
Coût prévisionnel (HT)	Phase 1 : 30 000 € Phase 2 : à définir
Plan de financement de la phase 1	% d'aide financière attendue : 80 %

<i>Partenaires financiers potentiels</i>	AGENCE DE L'EAU 40 %	Région PACA 40 %
<i>Répartition MO</i>	ASCO CABEDAN NEUF	5 %
	ASA SAINT JULIEN	15 %

VOLET IV : COMMUNICATION, SENSIBILISATION ET VALORISATION RECREATIVE

SYNTHESE DES ACTIONS DU VOLET IV

N° DE FICHE	INTITULE DE LA FICHE ACTION	NOMBRE DE FICHES ACTIONS	COUT GLOBAL EN € HT	ANNEE DE REALISATION
IV.1	PROGRAMME PEDAGOGIQUE A L'ATTENTION DES SCOLAIRES DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS : « A L'ECOLE DES CANAUX »	1	63 600	2021 à 2027
IV.2	CREATION D'UNE MALLE PEDAGOGIQUE A L'ATTENTION DES SCOLAIRES & DU GRAND PUBLIC DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS	1	42 000	2021 à 2023
IV.3	CAHIER DES BONNES PRATIQUES DE L'ARROSANT DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS	1	24 000	2022 à 2023
IV.4	PROGRAMME DE SENSIBILISATION « A LA DECOUVERTE DU TERRITOIRE 2.0 » DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS	1	29 360	2023 à 2026
TOTAL		4	158 960	

DETAIL DES FICHES ACTIONS

VOLET IV

Fiche cadre	DISPOSITIF D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SENSIBILISATION A LA CONNAISSANCE DES CANAUX VAUCLUSIENS
Axe stratégique	Axe communication/sensibilisation
Objectifs opérationnels	<p>Découvrir l'histoire des canaux de Vaucluse</p> <p>Comprendre le rôle et les fonctions des canaux de Vaucluse dans le façonnage du paysage agricole</p> <p>Découvrir le rôle des ouvrages hydrauliques dans la gestion concertée de la ressource en eau</p> <p>Valoriser la biodiversité terrestre et aquatique inféodée aux canaux de Vaucluse</p> <p>Informé sur les enjeux de la gestion économe de la ressource en eau</p> <p>Connaître les enjeux des canaux face aux changements climatiques</p>

CONTEXTE - PROBLEMATIQUE

Les canaux de Vaucluse : le canal de Carpentras, le canal de l'Isle, le canal du Cabedan-neuf et de l'Union du canal Luberon Sorgue Ventoux sont des exemples remarquables de réponse aux besoins en eau de l'agriculture en Vaucluse. Dans un contexte de changements climatiques, le contrat de canal est un outil opérationnel pour répondre à une meilleure gestion de la ressource en eau. Au fil des années, les évolutions des modes de desserte en eau ont modifié les techniques agricoles et les types de cultures, le paysage, la biodiversité et les relations des hommes autour des enjeux, des usages et de la modernité.

Le « contrat de canal n°2 » doit permettre de poursuivre la sensibilisation de la population locale, des scolaires et des visiteurs du territoire à travers un programme d'actions décliné sur la durée du contrat de canal (6 ans) répondant à la problématique : **Quels sont les enjeux de la gestion concertée de la ressource en eau par les canaux sur le territoire vaclusien ?**

Pour répondre à cette problématique, le dispositif pédagogique proposé traitera des thématiques des associations syndicales (gestion de la ressource en eau, rôle...), de l'agriculture, du paysage, de l'histoire et du patrimoine, de la biodiversité et des usages, et montrera que l'eau est un milieu vivant, une ressource naturelle limitée (quantité) et fragile (qualité) et le rôle de chacun pour sa préservation et l'adaptation face aux changements climatiques identifiés.

DESCRIPTION DE LA NATURE DES ACTIONS

Il s'agira de mettre en œuvre un dispositif de sensibilisation et d'accompagnement à une meilleure connaissance des canaux de Vaucluse comprenant 4 actions communes :

1- Un programme pédagogique « **A l'école des canaux** » destiné aux élèves de l'école primaire au lycée sur 4 demi-journées par classe. Ce programme est proposé sur la durée du contrat de canal.

2- Un guide de sensibilisation sur les **bonnes pratiques de l'arrosant** décliné en plusieurs supports pour répondre aux enjeux de citoyenneté, de gestion de la ressource en eau. Un support commun à tous les canaux et un support territorialisé par ASA pour sensibiliser à la bonne utilisation du canal.

3- La réalisation d'une **malle pédagogique** comprenant une maquette 3D en résine pour représenter l'irrigation gravitaire et les ouvrages du canal, une maquette 3D en résine pour représenter l'irrigation sous-pression et les ouvrages du canal, un livret pédagogique, des outils de mesure, de découverte de la biodiversité inféodée aux canaux, jeu de piste.

4- Un programme de sensibilisation « **A la découverte du territoire 2.0** » destiné au grand public. Il s'agit de créer plusieurs parcours numériques pour découvrir les canaux via le support communautaire de géocaching.

Le montant financier prévisionnel de ces actions a été évalué pour qu'elles soient mises en place parallèlement sur les associations de Carpentras, l'Isle et Cabedan neuf et l'Union Luberon Sorgue Ventoux.

ECHEANCIER PREVISIONNEL

Planning	2021	2022	2023	2024	2025	2026
A l'école des canaux	X	X	X	X	X	X
Le guide de l'arrosant		X				
Malle pédagogique		X	X	X		
Parcours 2.0			X	X	X	X

JUSTIFICATION DU PROJET

Retombées socio-économiques

Poursuivre la sensibilisation de la population locale, des scolaires et des visiteurs à une meilleure compréhension de la gestion de la ressource en eau dans notre région méditerranéenne face aux enjeux nouveaux ou renouvelés.

Retombées patrimoniales et/ou environnementales

Préservation de la ressource en eau.

Amélioration de la gestion quantitative et qualitative de l'eau et des pratiques culturelles des particuliers et des agriculteurs.

Respect des ouvrages hydrauliques du canal.

FICHE ACTION N°IV.1	PROGRAMME PEDAGOGIQUE A L'ATTENTION DES SCOLAIRES DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS : « A L'ECOLE DES CANAUX »
Axe stratégique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Localisation : La zone concernée par cette action est constituée par l'ensemble du périmètre d'irrigation des canaux engagés dans la démarche « contrat de canal » ▪ Types d'action : action d'éducation à l'environnement – sensibilisation des scolaires à la thématique Canal ▪ Partenaires : ferme éducative de Vaucluse

MAITRISE D'OUVRAGE

Union APARE-CME labélisée CPIE Pays de Vaucluse

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLE DU PROJET

Le canal de Carpentras, le canal de l'Isle, le canal du Cabedan neuf et le canal de l'Union sont des exemples remarquables de réponse aux besoins en eau de l'agriculture en Vaucluse. Au fil des années, les évolutions des modes de desserte en eau ont modifié les techniques agricoles et les types de cultures, le paysage, la biodiversité et les relations des hommes autour des enjeux des usages, de la modernité. Les problématiques des canaux s'inscrivent au cœur du développement durable dans les trois dimensions écologiques, économiques et sociales.

Le contrat de canal doit permettre de sensibiliser la population locale et en particulier les scolaires du territoire à travers un programme pédagogique qui traitera des thématiques de l'association syndicale (gestion, rôle...), de l'agriculture, du paysage, du risque inondation, de l'histoire et du patrimoine, de la biodiversité et des usages, de la gestion de la ressource en eau et qui montrera que l'eau est un milieu vivant, une ressource naturelle limitée (quantité) et fragile (qualité) et le rôle de chacun pour sa préservation.

Le programme pédagogique « A l'école des canaux » est proposé sur la durée du contrat. Destiné au milieu scolaire, il sera organisé en conformité avec les programmes scolaires et les instructions relatives à l'éducation à l'environnement et au développement durable, et en relation avec les objectifs et les travaux du contrat de canal.

Calendrier :

- de septembre à décembre 2021 : préparation et organisation du programme, contenus des interventions selon le niveau des classes et la commune, rencontre de l'Inspection de

l'Education Nationale, définition de l'appel à manifestation d'intérêt, conception des fiches pédagogiques...

- Pour les 6 années scolaires (2021-2022, 2022-2023, 2023-2024, 2025-2026, 2026-2027), nous prévoyons un programme d'animation comprenant 4 demi-journées par classe et par année scolaire. Nous alternerons les séances en classe et les sorties de terrain en favorisant un travail de manipulation. Le programme proposera des rencontres avec les agriculteurs, des techniciens des canaux et/ou divers acteurs (in situ et/ou en classe). Le choix de 4 demi-journées favorise la progression pédagogique des élèves ainsi que les sorties sur le terrain.

Niveaux :

- ces programmes s'adresseront aux élèves des écoles élémentaires, collèges et lycées des communes concernées.

Volume :

- 15 classes la 1^{ère} année puis 20 classes par an pourront participer au programme, à partir d'un appel à manifestation d'intérêt organisé en début d'année scolaire ou avant fin juin de chaque année précédente. Sur les 6 années du programme, le maître d'ouvrage veillera à une répartition géographique harmonieuse des classes sur le périmètre d'irrigation des canaux concernés. Dès la rentrée, le programme spécifique sera construit avec chaque enseignant.

Supports pédagogiques :

Les animateurs s'appuieront sur des supports créés lors du premier contrat de canal et créeront d'autres outils pédagogiques en fonction des aménagements réalisés par les canaux. Dès 2022 et 2023, les intervenants utiliseront les outils créés dans la malle pédagogique.

Un gros travail de préparation sera également mené pour actualiser et créer des fiches pédagogiques spécifiques à la problématique « canal », en particulier sur le thème de la biodiversité, la notion de « trame bleue », changements climatiques.

Communication du programme :

- diffusion dans la presse locale mais également une fois par an dans les revues municipales et communautaires, des actions dans les classes.
- Restitution sous forme d'exposition par classe mis en avant au moment des fêtes locales
- A la fin du cycle des 6 ans, le CPIE s'engage à produire un rapport/bilan de l'action car l'enjeu est de mutualiser et capitaliser le travail réalisé au cours des six années.

ECHEANCIER ET COUTS PREVISIONNELS

Année(s) de réalisation prévue(s)	2022 à juin 2027.	
Coût prévisionnel (HT)	Préparation, mise en œuvre, suivi, évaluation	26 000 € TTC
	Interventions scolaires (20 classes x 4 demi-journées x 6 années) soit 480 journées	45 000 € TTC
	Matériel/déplacements	8 500 € TTC
	TOTAL	79 500 € TTC

Plan de Financement	% d'aide financière attendue : 50 %	
Partenaires financiers potentiels	Agence de l'Eau	

Echéancier prévisionnel

Planning	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Fin juin 2027
Préparation, mise en œuvre en jours	10	15	20	20	20	20	20
Interventions scolaires en jours	0	30	40	40	40	40	40
Total	10	45	60	60	60	60	60

JUSTIFICATION DU PROJET

Retombées socio-économiques

Sensibiliser les plus jeunes à une meilleure compréhension de la problématique de l'eau dans nos régions méditerranéennes : économie d'eau

Retombées patrimoniales et/ou environnementales

Préservation de la ressource en eau et appropriation du territoire.

FICHE ACTION N°IV.2	CREATION D'UNE MALLE PEDAGOGIQUE A L'ATTENTION DES SCOLAIRES & DU GRAND PUBLIC DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS
Axe stratégique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Localisation : La zone concernée par cette action est constituée par l'ensemble du périmètre d'irrigation des canaux engagés dans la démarche « contrat de canal » ▪ Types d'action : Ingénierie pédagogique et création d'un dispositif didactique et pédagogique. ▪ Partenaires : ASA, médiateurs scientifique, enseignants...

MAITRISE D'OUVRAGE

Union APARE-CME labélisée CPIE Pays de Vaucluse

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLE DU PROJET

Le CPIE des Pays de Vaucluse a réalisé lors du 1^{er} contrat de canal une campagne d'éducation à l'environnement et au développement durable auprès des scolaires « A l'école des Canaux ».

Le canal est un support pédagogique à part entière car il permet d'aborder l'éco-citoyenneté des jeunes en les sensibilisant aux notions de gestion de l'eau dans la zone méditerranéenne, à l'évolution du climat et du paysage agricole, et aux conflits liés à l'usage de l'eau... néanmoins, lors de ce 1^{er} contrat de canal, l'équipe pédagogique a créé de nombreux outils pédagogiques à destination des scolaires sur les canaux d'irrigation : maquettes, supports visuels, jeu de plateau, jeu de piste...

Au terme de 6 années de collaboration et de partenariat pédagogique avec les enseignants et les gestionnaires des canaux, il est ressorti qu'il est judicieux aujourd'hui de capitaliser l'expérience acquise en mettant en cohérence les supports pédagogiques souvent conçus isolément les uns des autres, en créant des outils avec un graphisme plus soigné, plus maniables et plus durables par leur qualité de fabrication.

Le premier objectif final est la connaissance des interactions entre les milieux liés au fonctionnement du canal ainsi que les actions volontaires des ASA pour préserver l'environnement et la ressource en eau.

Le second objectif final est la prise en considération des aspects économiques des canaux tels que le coût de modernisation des systèmes d'arrosage, la plus-value de l'agriculture irriguée sur le territoire ou encore la comparaison entre l'utilisation de l'eau potable et l'eau du canal.

Le troisième objectif final est de présenter des outils communicants, affichant le partenariat entre le CPIE des Pays de Vaucluse et les ASA.

Le CPIE propose de créer une malle pédagogique qui contiendrait :

1- une maquette didactique 3D en résine pour représenter les canaux et l'irrigation gravitaire et les ouvrages du canal en 4 exemplaires dont un exemplaire pour le canal de l'Union LSV et les 3 autres pour la sensibilisation des scolaires et du grand public. L'objectif est une vision de la prise d'eau aux champs.

2- une maquette didactique 3D en résine pour représenter les canaux et l'irrigation sous pression et les ouvrages du canal en 4 exemplaires dont un exemplaire pour le canal de l'Union et les 3 autres pour sensibiliser les scolaires et le grand public. L'objectif est une vision de la prise d'eau aux champs.

3- un livret pédagogique avec une partie apport de connaissance sur le fonctionnement des canaux et une partie activités reprenant les interventions en sortie des animateurs.rices du CPIE.

4- des outils de mesure du débit du canal secondaire ou des filioles, de la largeur du canal et d'autres outils de manipulation nécessaires aux sorties.

5- des supports de découverte de la biodiversité inféodée aux canaux en 3D en résine qui viendraient en appui des observations de terrain sur la faune et la flore pour éveiller les sens. (toucher, ouïe, odorat).

6- la réalisation de jeu de piste ou course d'orientation pour découvrir les canaux de façon ludique et pédagogique. L'objectif sera de chercher des balises contenant des énigmes, des épreuves ou des questions à l'aide d'une carte représentant le canal et son environnement. Les thématiques abordées seront la biodiversité, le patrimoine, la gestion de l'eau, les changements climatiques.

Calendrier :

- de septembre à décembre 2021 : préparation et organisation du programme.
- 2022 et 2023 : ingénierie pédagogique et réalisation de la malle.

Publics :

- cette malle sera destinée au public scolaire et familial

Volume :

- nous prévoyons 140 jours de travail de 2021 à 2023

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

Année(s) de réalisation prévue(s)		
Coût prévisionnel (HT)	Préparation, mise en œuvre, suivi, évaluation	6 500 € TTC
	Ingénierie pédagogique	30 000 € TTC
	Sous traitance et matériel	16 000 € TTC
	TOTAL	52 500 € TTC

Plan de Financement	<i>% d'aide financière attendue : 50 %</i>
<i>Partenaires financiers potentiels</i>	Agence de l'Eau

Echéancier prévisionnel

Planning	2021	2022	2023
Préparation, mise en œuvre en jours	3	10	7
Ingénierie en jours		60	60
Total	3	70	67

JUSTIFICATION DU PROJET

Retombées socio-économiques

Constituer une malle pédagogique et didactique pérenne adaptée au public scolaire et familiale

Retombées patrimoniales et/ou environnementales

Contribution à une meilleure compréhension de l'environnement et de l'importance du rôle des canaux.

FICHE ACTION N°IV.3	CAHIER DES BONNES PRATIQUES DE L'ARROSANT DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS
Axe stratégique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Localisation : La zone concernée par cette action est constituée par l'ensemble du périmètre d'irrigation des canaux engagés dans la démarche « contrat de canal » ▪ Types d'action : Sensibilisation des usagers des canaux aux bonnes pratiques d'utilisation de l'eau ▪ Partenaires : ASA, particuliers, agriculteurs...

MAITRISE D'OUVRAGE

Union APARE-CME labélisée CPIE Pays de Vaucluse

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLE DU PROJET

Le CPIE des Pays de Vaucluse a réalisé lors du 1^{er} contrat de canal, le guide de l'arrosant à destination des usagers des canaux dans le but de favoriser les pratiques respectueuses de l'eau, de l'environnement et de la biodiversité. Après presque 10 ans de diffusion, le guide est aujourd'hui en rupture de stock et répond moins aux enjeux du second contrat de canal, à savoir la gestion économe de la ressource en eau, les enjeux de citoyenneté et d'adaptation des canaux face aux changements climatiques.

Le premier objectif est de créer un nouveau guide est donc de répondre aux enjeux du 2nd contrat cités ci-dessus.

Le second objectif est de réaliser deux supports plus pratiques, plus actuels avec des illustrations qui remplacent les écritures en fonction des informations et messages à transmettre.

L'équipe pédagogique prévoit de :

1- Créer un support commun à tous les canaux, d'une dizaine de pages mettant en avant le rôle du canal dans globalité : interaction avec le milieu, rôle pour l'agriculture et le paysage, les répercussions des produits phytosanitaires, les pratiques culturelles adaptées, les droits et les devoirs d'un usager du canal, les économies d'eau...

2- Créer un support territorialisé par ASA, type tryptique ou A5 pour sensibiliser les usagers à la bonne utilisation du canal de son territoire de vie en fonction de la réglementation, des bornes, des compteurs, des cours d'eau...

La distribution du guide se fera :

- dans les boîtes aux lettres
- lors de réunions publiques d'information et de présentation du guide ; nous prévoyons 4 réunions sur le territoire du canal de Carpentras et 2 réunions par territoire des autres ASA.

Calendrier :

- Janvier à décembre 2022 : Ingénierie pédagogique et création des supports
- Printemps 2023 : présentations publiques

Publics :

- usagers / membres des canaux

Volume :

- Edition du livret d'une dizaine de pages en 5000 exemplaires
- Edition des supports par ASA en 2500 exemplaires pour l'ASA du canal de Carpentras et 1000 exemplaires pour les autres ASA.

Communication du support :

- diffusion dans la presse locale mais également une fois par an dans les revues municipales et communautaires,

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

Année(s) de réalisation prévue(s)			
Coût prévisionnel (HT)	Ingénierie pédagogique	20 000 € TTC	
	Sous traitance graphique et édition	10 000 € TTC	
	TOTAL	30 000 € TTC	
Plan de Financement	% d'aide financière attendue : 80 %		
<i>Partenaires financiers potentiels</i>	Agence de l'Eau 50 %	Conseil Départemental de Vaucluse 15 %	Région PACA 15 %

Echéancier prévisionnel

Planning	2022	2023
Ingénierie pédagogique en jours	82	
Présentation publique en jours		18
Total	82	18

JUSTIFICATION DU PROJET***Retombées socio-économiques***

Des canaux répondant aux besoins des activités humaines et aux enjeux du changement climatique.

Retombées patrimoniales et/ou environnementales

Des canaux contribuant à la gestion quantitative de la ressource en eau
Renforcer l'information et la communication sur les canaux et leurs projets à destination des usages et de la population locale.

FICHE ACTION N°IV.4	PROGRAMME DE SENSIBILISATION « A LA DECOUVERTE DU TERRITOIRE 2.0 » DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS
Axe stratégique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Localisation : La zone concernée par cette action est constituée par l'ensemble du périmètre d'irrigation des canaux engagés dans la démarche « contrat de canal » ▪ Types d'action : Sensibilisation du grand public à la découverte des canaux ▪ Partenaires : ASA, géocacheurs

MAITRISE D'OUVRAGE

Union APARE-CME labélisée CPIE Pays de Vaucluse

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLE DU PROJET

Lors du premier contrat de canal, le CPIE des Pays de Vaucluse a organisé de nombreuses balades commentées à destination du grand public. L'objectif était de faire découvrir le rôle des canaux dans le paysage vauclusien, les interactions avec la biodiversité animale et végétale, les ouvrages hydrauliques, le petit patrimoine...

A l'occasion du second contrat de canal, l'équipe pédagogique propose de créer plusieurs parcours numériques pour faire découvrir et sensibiliser les habitants, les visiteurs et les usagers des canaux vauclusiens via l'outil de **géocaching**. Ce support communautaire permettra d'apporter la connaissance sur le patrimoine, l'environnement et la citoyenneté associée aux canaux.

Ce jeu participatif permettra également de sensibiliser les usagers, les habitants, les visiteurs lors de 8 parcours (à raison de 2 par an) multi ou mono thématique (à définir avec les ASA et les géocacheurs). Le CPIE créera des indices et des caches virtuelles géolocalisées qui seront à découvrir pour chaque parcours identifié. Chaque cache présentera une énigme, racontera une histoire, donnera une information sur une thématique choisie. A chaque fois que le participant trouvera une cache virtuelle ou réelle (cela pourrait se produire), il l'indiquera sur la plateforme dématérialisée de géocaching « universelle » (cette plateforme coopérative existe depuis quelques années). Les caches peuvent prendre des formes diverses : un élément de la nature, une boîte accrochée par une poulie à un arbre, une boîte derrière une pierre... Ce jeu s'auto-entretient car les géocacheurs (joueurs) indiquent en direct sur la plateforme que la cache est détériorée, trop difficile à trouver ou très astucieuse... c'est un réseau social de joueurs respectueux des règles collectives et de leur environnement.

Cette forme de sensibilisation dématérialisée permettra de toucher toutes les tranches d'âges des plus jeunes aux plus anciens munis d'un smartphone ou d'un GPS.

Le CPIE propose également d'organiser 2 sorties par parcours créés pour faire connaître aux géocacheurs débutants ces nouveaux parcours.

Calendrier :

- A partir de 2023, l'équipe créera 2 parcours par an jusqu'en 2026 et organisera des sorties associées aux parcours.

Publics :

- jeunes et moins jeunes habitants, visiteurs, usagers du canal munis d'un smartphone ou d'un GPS ayant installé l'application.

Volume :

- 2 parcours par an
- 4 sorties par an soit 2 par parcours

Communication du programme :

- diffusion dans la presse locale et spécialisée

ECHÉANCIER ET COUT PREVISIONNELS

Année(s) de réalisation prévue(s)		
Coût prévisionnel (HT)	Ingénierie et réalisation des parcours	30 000 € TTC
	Sorties de présentation	4 500 € TTC
	Petit matériel et déplacement	2 200 € TTC
	TOTAL	36 700 € TTC
Plan de Financement	<i>% d'aide financière attendue : 50 %</i>	
<i>Partenaires financiers potentiels</i>	Agence de l'Eau	

Echéancier prévisionnel

Planning	2023	2024	2025	2026
Réalisation des parcours en jours	30	30	30	30
Coordination	3	2	2	3
Sorties en jours		4	4	4
Total	33	36	36	37

JUSTIFICATION DU PROJET***Retombées socio-économiques***

Sensibiliser l'ensemble des habitants et visiteurs à une meilleure compréhension de la problématique de l'eau et des enjeux des canaux face aux changements climatiques.

Retombées patrimoniales et/ou environnementales

Préservation de la ressource en eau

VOLET V : PILOTAGE

SYNTHESE DES ACTIONS DU VOLET V

N° DE FICHE	INTITULE DE LA FICHE ACTION	NOMBRE DE FICHES ACTIONS	COUT GLOBAL EN € HT	ANNEE DE REALISATION
V.1	SUIVI ET MISE EN ŒUVRE DU CONTRAT DE CANAL N° 2	1	102 000	2022 à 2027
V.2	BILAN FIN DE CONTRAT DE CANAL N° 2	1	40 000	2027
V.3	CONTRIBUTION A LA STRATEGIE DEPARTEMENTALE D'HYDRAULIQUE AGRICOLE A L'HORIZON 2028	1	P.M.	2022 à 2027
TOTAL		3	142 000	

FICHE ACTION N°V.1	SUIVI ET MISE EN ŒUVRE DU CONTRAT DE CANAL N° 2
Axe stratégique	<p>AXE GESTION CONCERTÉE : Une démarche et un projet associant l'ensemble des acteurs concernés</p> <p>AXE TERRITORIAL : un territoire préservant le maintien et le développement de ses canaux</p>
Objectifs opérationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Renouveler les modalités d'échanges et de coopération sur leurs projets respectifs entre les collectivités locales et les canaux - Veiller à la cohérence et à la coordination entre les différentes stratégies de développement local menées par les acteurs de l'aménagement en lien avec les réseaux hydrauliques (multiusage, intérêt patrimonial, biodiversité, paysage...) - Veiller à la mise en place d'un dialogue entre l'ASA et les 4 communes et/ou l'EPCI formalisée via une convention de partenariat ou d'engagement en lien avec la préservation du foncier irrigué.

MAITRISE D'OUVRAGE

ASCO du Canal de Cabedan-Neuf

CONTEXTE

Le Canal de Cabedan-Neuf porte la démarche contrat de canal n° 2. Il assume l'animation et la coordination du Contrat et est maître d'ouvrage d'un certain nombre d'opérations inscrites au Contrat. Il a besoin de pérenniser ses moyens humains permettant de mettre en œuvre et suivre le Contrat de Canal.

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DÉTAILLÉE DU PROJET

L'ASCO du Canal de Cabedan-Neuf doit assurer les missions d'animation et de coordination en vue de la mise en œuvre du Contrat de Canal n° 2 :

- Superviser la réalisation du Contrat
- Coordonner la mise en œuvre de l'ensemble des opérations
- Assister les maîtres d'ouvrages lors de la réalisation des opérations
- Assurer la communication interne et externe du Contrat
- Participer et contribuer par un partage de connaissance aux différentes instances portant sur l'eau et l'hydraulique agricole, animées par les partenaires de la démarche
- Réaliser le suivi de l'avancement du Contrat

- Assurer le secrétariat technique du Comité de Canal, des commissions de travail thématiques et du Comité technique.

12 opérations inscrites au contrat de Canal sont sous maîtrise d'ouvrage de l'ASCO du Canal de Cabedan-Neuf. Elles seront réalisées complètement ou partiellement en interne sans faire d'appel à un prestataire extérieur et exigent donc une charge de travail importante.

Les autres opérations seront assurées par un prestataire extérieur mais la maîtrise d'ouvrage restera au Canal de Cabedan-Neuf.

Enfin, certaines opérations sous maîtrise d'ouvrage différentes de l'ASCO demandent une implication forte du canal de Cabedan-Neuf.

La mise en œuvre du contrat de canal de Cabedan nécessite donc un poste à 20 % d'un équivalent temps plein (ETP) afin d'assurer les missions de coordination et d'animation et de mettre en œuvre les opérations du Contrat.

Depuis 2016, cette mission est assurée par le directeur du canal du Cabedan Neuf sur la base de 20 % d'un ETP.

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

<i>Année(s) de réalisation prévue(s)</i>	Période de 2022 - 2027	
		2022
	2023	16 000 €
	2024	17 000 €
	2025	17 000 €
	2026	18 000 €
	2027	18 000 €
	Coût global prévisionnel : 102 000 €	
Plan de financement	% d'aide financière attendue : 55 %	
<i>Partenaires financiers potentiels</i>	Agence de l'Eau 50 %	Conseil Départemental de Vaucluse 5 %

FICHE ACTION N°V.2	BILAN FIN DE CONTRAT DE CANAL N° 2
Axe stratégique	<p>AXE GESTION CONCERTEE : Une démarche et un projet associant l'ensemble des acteurs concernés</p> <p>AXE TERRITORIAL : un territoire préservant le maintien et le développement de ses canaux</p>
Objectifs opérationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Renouveler les modalités d'échanges et de coopération sur leurs projets respectifs entre les collectivités locales et les canaux - Veiller à la cohérence et à la coordination entre les différentes stratégies de développement local menées par les acteurs de l'aménagement

MAITRISE D'OUVRAGE

ASCO du Canal de Cabedan-Neuf / Union du canal LSV / ASA du canal de Carpentras / ASCO du canal de l'Isle

CONTEXTE

La réalisation des opérations prévues au Contrat de Canal n° 2 est programmée sur 6 années de 2022 à 2027.

Sur cette période, chaque partenaire garde l'entière maîtrise technique et financière des actions dont il assure la maîtrise d'ouvrage.

La mise en œuvre du contrat de canal devra faire l'objet d'un suivi et d'une évaluation des opérations, afin de réaliser un bilan objectif du contrat.

Ce bilan se fera sur la totalité du contrat, aussi bien sur les aspects financiers, techniques et administratifs que partenariaux.

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLEE DU PROJET

Un bilan final complet du contrat de canal sera réalisé sur tous les plans : administratif, technique, financier et partenarial. Il s'agira également d'effectuer une évaluation de l'efficacité des actions engagées et de l'opportunité d'engager un troisième contrat de canal.

Ce bilan sera effectué par un prestataire extérieur à la démarche de Contrat de Canal.

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

<i>Année(s) de réalisation prévue(s)</i>	2027		
<i>Coût prévisionnel (HT)</i>	Coût global prévisionnel : 40 000 €		
<i>Plan de financement</i>	% d'aide financière attendue : 80 %		
<i>Partenaires financiers potentiels</i>	Agence de l'Eau 50 %	Conseil Départemental de Vaucluse 15 %	Région PACA 15 %

FICHE ACTION N°V.3	CONTRIBUTION A LA STRATEGIE DEPARTEMENTALE D'HYDRAULIQUE AGRICOLE A L'HORIZON 2028
Axe stratégique	<p>AXE GESTION CONCERTEE : une démarche associant l'ensemble des acteurs concernés</p> <p>AXE TERRITORIAL : une démarche partenariale et collaborative sur l'irrigation agricole en Vaucluse</p>
Objectifs opérationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'un observatoire cartographique départemental de l'irrigation - Faire émerger les indicateurs traduisant l'évolution des réseaux d'irrigation du département

MAITRISE D'OUVRAGE

DEPARTEMENT DE VAUCLUSE - Direction Développement et Solidarité Territoriale

CONTEXTE

Le Conseil Départemental de Vaucluse a mené lors de la phase d'élaboration du Contrat de Canal une réflexion sur sa stratégie d'accompagnement de l'hydraulique agricole dans le Vaucluse.

Cette réflexion a conduit à l'engagement du Département dans une démarche partenariale et collaborative sur l'irrigation agricole en Vaucluse avec l'ensemble des acteurs dont les gestionnaires de réseaux ASA, la SCP et les collectivités au travers de la mise en place de groupes de travail et de comités de concertation qui permettront de mieux connaître les besoins et de mieux accompagner les projets vauclusiens.

Cette démarche ne peut exister sans la participation active des canaux engagés dans la démarche de Contrat de Canal.

DESCRIPTION TECHNIQUE ET DETAILLEE DU PROJET

Au travers de cette fiche action, les canaux de Cabedan-neuf, l'Isle, Carpentras et l'Union souhaitent formaliser leur participation active aux différents comités proposés dans le cadre du suivi et de la mise en œuvre de la stratégie départementale d'hydraulique agricole à l'horizon 2028, telle que définie dans son objectif n°5.

La participation des canaux aux comités départementaux d'hydraulique en Vaucluse, animés par le Département a entre autres pour objectif de faire émerger les informations et indicateurs traduisant l'évolution des réseaux d'irrigation du territoire. Ce travail doit être réalisé de façon concertée lors de groupes de travail en coordination avec les co-financeurs et les collectivités. Ces données contribueront à la création d'un observatoire cartographique départemental de l'irrigation qui sera partagé avec les partenaires qui le souhaitent. Les informations et indicateurs retenus pourront également être transmis lors d'échanges annuels entre canaux et Département.

ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNELS

Année(s) de réalisation prévue(s)	2022-2027		
Coût prévisionnel (HT)	Coût global prévisionnel : p.m.		
Plan de financement	% d'aide financière attendue : sans objet		
<i>Partenaires financiers potentiels</i>	Agence de l'Eau	Conseil Départemental de Vaucluse	Région PACA