



# PROGRAMME D'OPÉRATIONS 2022-2027

CONTRAT DE CANAL  
DOCUMENT N°3

# VOLET 1 – PERENISATION ET DEVELOPPEMENT DES OUVRAGES HYDRAULIQUES

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1.1 - SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE .....</b>  | <b>5</b>  |
| 1.1.1 - TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 1 .....  | 8         |
| 1.1.2 - TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 2 .....  | 10        |
| 1.1.3 - TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 3 .....  | 12        |
| 1.1.4 - TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 4 .....  | 14        |
| 1.1.5 - TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 5 .....  | 16        |
| 1.1.6 - TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 6 .....  | 18        |
| 1.1.7 - TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 7 .....  | 19        |
| 1.1.8 - TRAVAUX DE SECURISATION DU TUNNEL DES GARRIGUES DE SARRIANS.....                                      | 20        |
| 1.1.9 - DIAGNOSTIC DE L'AQUEDUC DE GALAS.....   | 21        |
| 1.1.10 - TRAVAUX DE SECURISATION DE L'AQUEDUC DE GALAS.....   | 22        |
| <b>1.2 - SECURISATION ET OPTIMISATION DU RESEAU SOUS PRESSION .....</b>                                       | <b>23</b> |
| 1.2.1 - TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RENOUVELLEMENT DES STATIONS DE POMPAGE<br>ET BASSINS DE STOCKAGE .....      | 25        |
| 1.2.2 - TRAVAUX SUITE A LA RETROCESSION D'OUVRAGES DU DEPARTEMENT DE<br>VAUCLUSE AU CANAL DE CARPENTRAS ..... | 26        |
| 1.2.3 - TRAVAUX DE RENOUVELLEMENT DU RESEAU DE CANALISATIONS ET DE SES<br>APPAREILLAGES .....                 | 28        |
| <b>1.3 - MODERNISATION DU RESEAU GRAVITAIRE.....</b>  | <b>29</b> |
| 1.3.1 - MODERNISATION DE 4 FILIOLES – VELLERON ET ISLE SUR LA SORGUE.....                                     | 32        |
| 1.3.2 - MODERNISATION DE LA FILIOLE N°10 - QUARTIER LA CROSETTE A MONTEUX ....                                | 34        |
| 1.3.3 - MODERNISATION DE LA FILIOLE DE LA DAMPEINE – MONTEUX .....  | 36        |
| 1.3.4 - MODERNISATION DE LA FILIOLE DE LA 3 MOURRET – CARPENTRAS .....  | 38        |
| 1.3.5 - MODERNISATION DU RESEAU SUR LA COMMUNE DE SARRIANS .....  | 40        |
| 1.3.6 - MODERNISATION DE LA FILIOLE N°12 – MONTEUX .....  | 42        |
| 1.3.7 - MODERNISATION DE LA FILIOLE VINCENT – CARPENTRAS.....   | 44        |
| 1.3.8 - MODERNISATION DU RESEAU DE GRANGE-NEUVE APRES FUSION AVEC LE CANAL<br>DE CARPENTRAS .....             | 46        |
| <b>1.4 - DENSIFICATION DU RESEAU SOUS PRESSION .....</b>  | <b>48</b> |
| 1.4.1 - DENSIFICATION DU RESEAU SOUS PRESSION – ST PIERRE DE VASSOLS / BEDOIN<br>.....                        | 50        |
| 1.4.2 - DENSIFICATION DU RESEAU SOUS PRESSION PHASE 2 – PIOLENC/ SERIGNAN DU<br>COMTAT.....                   | 52        |

|   |           |
|---|-----------|
| 1.4.3 - DENSIFICATION DU RESEAU SOUS PRESSION – CARPENTRAS / SERRES.....                                    | 54        |
| 1.4.4 - DENSIFICATION DU RESEAU SOUS PRESSION – CRILLON LE BRAVE .....                                      | 56        |
| <b>1.5 - AMELIORATION ET OPTIMISATION DE LA QUALITE DU SERVICE DE DISTRIBUTION D'EAU .....</b>              | <b>58</b> |
| 1.5.1 - DIAGNOSTIC DE LA PRISE D'EAU DANS LE RHONE ET DE LA QUALITE DE L'EAU ...                            | 60        |
| 1.5.2 - TRAVAUX D'AMELIORATION DE LA PRISE D'EAU DANS LE RHONE.....   | 62        |
| <b>1.6 - AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DU FONCTIONNEMENT DU RESEAU .....</b>                           | <b>63</b> |
| 1.6.1 - MODELISATION DU RESEAU D'IRRIGATION SOUS PRESSION .....   | 65        |
| 1.6.2 - DEVELOPPEMENT DE FONCTIONNALITES DE GESTION DU RESEAU SUR LE SIG ..                                 | 66        |
| 1.6.3 - DEVELOPPEMENT D'UN OUTIL DE SUPERVISION POUR LA GESTION DES FLUX DU RESEAU .....                    | 67        |
| 1.6.4 - REFLEXION SUR L'OPTIMISATION DU COMPTAGE DES COMPTEURS D'EAU .....                                  | 68        |
| 1.6.5 - ETUDE ET GESTION DE L'ACCROISSEMENT DU DEVELOPPEMENT DES ALGUES DANS LES CANAUX.....                | 69        |
| 1.6.6 - ETUDE ET GESTION DE LA PRESENCE ET DE L'ACCUMULATION DE LIMON DANS LE RESEAU DE CANALISATIONS ..... | 70        |

## VOLET 2 – DEVELOPPEMENT DURABLE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>2.1 - RAISONNER LA CONSOMMATION ET LA GESTION DE L'EAU EN FAVEUR DES ECONOMIES D'EAU.....</b>             | <b>75</b> |
| 2.1.1 - ENCADRER L'UTILISATION DES BORNES DE REMPLISSAGE DES PULVERISATEURS AGRICOLES.....                   | 77        |
| 2.1.2 - MISE EN PLACE DE COMPTEUR VOLUMETRIQUE SUR LES ROBINET-VANNE.....                                    | 79        |
| 2.1.3 - REFLEXION SUR LA MISE EN PLACE D'UNE CAMPAGNE DE RECHERCHE DE FUITES .....                           | 81        |
| 2.1.4 - SUIVI DE LA MODERNISATION DE LA REGULATION DU CANAL DE L'UNION LUBERON SORGUE VENTOUX.....           | 82        |
| <b>2.2 - SOUTIEN AUX MILIEUX LOCAUX .....</b>  | <b>83</b> |
| 2.2.1 - ETUDE ET TRAVAUX POUR UN APPORT D'EAU DU CANAL DANS LA ZONE HUMIDE DES CONFINES - MONTEUX.....       | 85        |
| 2.2.2 - ETUDE ET TRAVAUX POUR UN APPORT D'EAU DU CANAL DANS LA ZONE HUMIDE DE LA PAVOUYERE - MORMOIRON ..... | 87        |
| 2.2.3 - ETUDE DE L'IMPACT DES APPORTS D'EAU DU CANAL DANS LA ZONE HUMIDE DE BELLE-ILE - AUBIGNAN .....       | 89        |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.2.4 - ETUDE DE FAISABILITE DU MAINTIEN DU SERVICE D'IRRIGATION UNE PARTIE DE L'HIVER POUR LIMITER LES PRELEVEMENTS DANS LA NAPPE DU MIOCENE ..... | 90        |
| <b>2.3 - OPTIMISATION DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE DES STATIONS DE POMPAGE...</b>   | <b>92</b> |
| 2.3.1 - ETUDE DES POSSIBILITES D'INSTALLATION DE PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES SUR LE RESEAU.....  | 94        |
| 2.3.2 - INSTALLATION DE PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES SUR LE RESEAU.....   | 95        |
| 2.3.3 - OTIMISATION DE LA STRATEGIE DE GESTION DES GROUPES MOTEUR POMPE DES STATIONS DE POMPAGE.....  | 96        |
| <b>2.4 - STRATEGIE DE GESTION DES DECHETS AU SEIN DU CANAL.....</b>   | <b>98</b> |

## VOLET 3 – COMMUNICATION, SENSIBILISATION ET VALORISATION RECREATIVE

|  |            |
|--|------------|
| <b>3.1 - DEVELOPPER LES SERVICES DEMATERIALISES EN FAVEUR DES UTILISATEURS ....</b>  | <b>104</b> |
| 3.1.1 - FACILITER L'INFORMATION DES UTILISATEURS SUR LES EVENEMENTS DE COUPURE, CASSES ET DE REMISE EN EAU DU RESEAU.....                    | 106        |
| 3.1.2 - CREATION D'UN ESPACE UTILISATEURS SUR LE SITE INTERNET.....  | 108        |
| <b>3.2 - DEVELOPPER ET MODERNISER DES OUTILS DE COMMUNICATION .....</b>  | <b>109</b> |
| 3.2.1 - PUBLICATION ANNUELLE DU MAGAZINE « O' COURANT ».....   | 111        |
| 3.2.2 - MODERNISER LA PLAQUETTE DE PRESENTATION DU CANAL DE CARPENTRAS.  | 113        |
| 3.2.3 - ACQUISITION DE MATERIEL DE COMMUNICATION VISUEL .....  | 114        |
| 3.2.4 - EDITION D'UN LIVRE RETRACANT L'HISTOIRE, L'EVOLUTION ET LES MISSIONS DU CANAL DE CARPENTRAS .....                                    | 115        |
| <b>3.3 - DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SENSIBILISATION A LA CONNAISSANCE DES CANAUX DE VAUCLUSE.....</b>                                | <b>116</b> |
| 3.3.1 - PROGRAMME PEDAGOGIQUE A L'ATTENTION DES SCOLAIRES DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS : « A L'ECOLE DES CANAUX ».....   | 118        |
| 3.3.2 - CAHIER DES BONNES PRATIQUES DE L'ARROSANT DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS.....                                      | 120        |
| 3.3.3 - CREATION D'UNE MALLE PEDAGOGIQUE A L'ATTENTION DES SCOLAIRES & DU GRAND PUBLIC DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS..... | 122        |
| 3.3.4 - PROGRAMME DE SENSIBILISATION « A LA DECOUVERTE DU TERRITOIRE 2.0 » DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS.....             | 124        |
| <b>3.4 - AMENAGEMENT DES BERGES DU CANAL POUR CREER UN AMENAGEMENT PIETON ET CYCLABLE A LAGNES.....</b>                                      | <b>126</b> |

## VOLET 4 – TERRITOIRE

|   |     |
|---|-----|
| 4.1 - FUSION AVEC L'ASA DE GRANGE NEUVE.....  | 130 |
| 4.1.1 - MISE EN OEUVRE DE LA PROCEDURE DE FUSION ENTRE L'ASA DE GRANGE NEUVE<br>ET L'ASA DU CANAL DE CARPENTRAS ..... | 132 |
| 4.1.2 - ETUDE DE MODERNISATION DU RESEAU D'IRRIGATION DE L'ASA DE<br>GRANGENEUVE .....                                | 134 |
| 4.2 - REFLEXION AUTOUR DE LA FREQUENTATION DE L'AQUEDUC DE GALAS .....  | 136 |
| 4.3 - MISE EN VALEUR DU POIDS AGRICOLE ET SOCIO ECONOMIQUE DES RESEAUX<br>D'IRRIGATION.....                           | 138 |
| 4.4 - PARTENARIAT POUR LE DEBROUSSAILLAGE DES BERGES DU CANAL EN FAVEUR DE LA<br>REINSERTION PROFESSIONNELLE.....     | 140 |
| 4.5 - INSTRUCTION DES DEMANDES D'URBANISME SUR LE TERRITOIRE DE L'ASA .....   | 142 |
| 4.6 - TRAVAIL PREPARATOIRE A LA MAITRISE D'OUVRAGE DANS LE CADRE DU PROJET<br>HPR.....                                | 144 |
| 4.7 - DEMARCHES ADMINISTRATIVES ET JURIDIQUES POUR LA PRESERVATION DES<br>OUVRAGES.....                               | 148 |
| 4.8 - ANIMATION DE LA COMMISSION INTERCOMMUNALE.....  | 150 |
| 4.9 - PROJET DE CONSTRUCTION DE NOUVEAUX LOCAUX.....  | 152 |

## VOLET 5 – PILOTAGE ET ANIMATION

|   |     |
|---|-----|
| 5.1 - ANIMATION ET PORTAGE DE LA DEMARCHE.....  | 156 |
| 5.2 - SUIVI, BILANS ANNUELS, INTERMEDIAIRE ET FINAL.....  | 158 |
| 5.3 – CONTRIBUTION A LA STRATEGIE DEPARTEMENTALE D'HYDRAULIQUE AGRICOLE A<br>L'HORIZON 2028 ..... | 160 |

## SYNTHESE DU CONTRAT DE CANAL

### MONTANT PREVISIONNEL PAR VOLET

| VOLETS  |   | NOMBRE DE FICHES ACTION | MONTANT € (hors pm) |
|---------|---|-------------------------|---------------------|
| VOLET 1 | PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT DES OUVRAGES HYDRAULIQUES  | 33                      | 14 607 000 €        |
| VOLET 2 | DEVELOPPEMENT DURABLE                                     | 12                      | 535 000 €           |
| VOLET 3 | COMMUNICATION, SENSIBILISATION ET VALORISATION RECREATIVE | 11                      | 264 700 €           |
| VOLET 4 | TERRITOIRE  | 10                      | 2 347 700 €         |
| VOLET 5 | PILOTAGE ET ANIMATION                                     | 3                       | 590 000 €           |
| TOTAL   |   | 69                      | 18 344 400 €        |

**VOLET 1 - PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT DES OUVRAGES HYDRAULIQUES**

| VOLET | FICHE  | INTITULE   | PERIODE | MONTANT TOTAL  | PSN via guichet unique | CD84           | CR PACA | AE RMC       | Autres      | Autofin.     |
|-------|--------|--|---------|----------------|------------------------|----------------|---------|--------------|-------------|--------------|
| 1     | 1.1.1  | TRAVAUX DE SÉCURISATION DU RÉSEAU GRAVITAIRE - TRANCHE 1                                     | PM      | 220 000,00 €   | - €                    | 114 400,00 €   | - €     | - €          | 15 400,00 € | 90 200,00 €  |
| 1     | 1.1.2  | TRAVAUX DE SÉCURISATION DU RÉSEAU GRAVITAIRE - TRANCHE 2                                     | P1      | 215 000,00 €   | - €                    | 105 350,00 €   | - €     | - €          | 8 600,00 €  | 101 050,00 € |
| 1     | 1.1.3  | TRAVAUX DE SÉCURISATION DU RÉSEAU GRAVITAIRE - TRANCHE 3                                     | P1      | 205 000,00 €   | - €                    | 100 450,00 €   | - €     | - €          | 8 200,00 €  | 96 350,00 €  |
| 1     | 1.1.4  | TRAVAUX DE SÉCURISATION DU RÉSEAU GRAVITAIRE - TRANCHE 4                                     | P1      | 270 000,00 €   | - €                    | 135 000,00 €   | - €     | - €          | 10 800,00 € | 124 200,00 € |
| 1     | 1.1.5  | TRAVAUX DE SÉCURISATION DU RÉSEAU GRAVITAIRE - TRANCHE 5                                     | P2      | 230 000,00 €   | - €                    | 117 300,00 €   | - €     | - €          | 13 800,00 € | 98 900,00 €  |
| 1     | 1.1.6  | TRAVAUX DE SÉCURISATION DU RÉSEAU GRAVITAIRE - TRANCHE 6                                     | P2      | 215 000,00 €   | - €                    | 107 500,00 €   | - €     | - €          | 12 900,00 € | 94 600,00 €  |
| 1     | 1.1.7  | TRAVAUX DE SÉCURISATION DU RÉSEAU GRAVITAIRE - TRANCHE 7                                     | P2      | 215 000,00 €   | - €                    | 96 750,00 €    | - €     | - €          | 10 750,00 € | 107 500,00 € |
| 1     | 1.1.8  | TRAVAUX DE SÉCURISATION DU TUNNEL DES GARRIGUES DE SARRIANS                                  | P1      | - €            | - €                    | - €            | - €     | - €          | - €         | - €          |
| 1     | 1.1.9  | DIAGNOSTIC DE L'AQUEDUC DE GALAS   | P1      | 20 000,00 €    | - €                    | 10 000,00 €    | - €     | - €          | 6 000,00 €  | 4 000,00 €   |
| 1     | 1.1.10 | TRAVAUX DE SÉCURISATION DE L'AQUEDUC DE GALAS  | P1      | - €            | - €                    | - €            | - €     | - €          | - €         | - €          |
| 1     | 1.2.1  | TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RENOUELEMENT DES STATIONS DE POMPAGES ET BASSINS DE STOCKAGE       | P1-P2   | 900 000,00 €   | - €                    | - €            | - €     | - €          | - €         | 900 000,00 € |
| 1     | 1.2.2  | TRAVAUX SUITE À LA RÉTROCESSION D'OUVRAGES DU DÉPARTEMENT DE VAUCLUSE AU CANAL DE CARPENTRAS | P1-P2   | 1 200 000,00 € | - €                    | 1 200 000,00 € | - €     | - €          | - €         | - €          |
| 1     | 1.2.3  | TRAVAUX DE RENOUELEMENT DU RÉSEAU DE CANALISATIONS ET DE SES APPAREILLAGES                   | P1-P2   | 480 000,00 €   | - €                    | - €            | - €     | - €          | - €         | 480 000,00 € |
| 1     | 1.3.1  | MODERNISATION DE 4 FILIOLES - VELLERON ET L'ISLE SUR LA SORGUE                               | P1      | 542 000,00 €   | 433 600,00 €           | - €            | - €     | - €          | - €         | 108 400,00 € |
| 1     | 1.3.2  | MODERNISATION DE LA FILIOLE N°10 - QUARTIER LA CROSETTE À MONTEUX                            | P1      | 340 000,00 €   | 272 000,00 €           | - €            | - €     | - €          | - €         | 68 000,00 €  |
| 7     | 1.3.3  | MODERNISATION DE LA FILIOLE DAMPEINE - MONTEUX   | PM      | 220 000,00 €   | - €                    | 22 000,00 €    | - €     | 154 000,00 € | - €         | 44 000,00 €  |
| 1     | 1.3.4  | MODERNISATION DE LA FILIOLE 3 MOURRET - CARPENTRAS   | P1      | 530 000,00 €   | - €                    | 53 000,00 €    | - €     | 371 000,00 € | - €         | 106 000,00 € |
| 1     | 1.3.5  | MODERNISATION DU RÉSEAU GRAVITAIRE SUR LA COMMUNE DE SARRIANS                                | P1-P2   | 4 000 000,00 € | 3 200 000,00 €         | - €            | - €     | - €          | - €         | 800 000,00 € |
| 1     | 1.3.6  | MODERNISATION DE LA FILIOLE N°12 - MONTEUX   | P1      | 240 000,00 €   | 192 000,00 €           | - €            | - €     | - €          | - €         | 48 000,00 €  |
| 1     | 1.3.7  | MODERNISATION DE LA FILIOLE VINCENT - CARPENTRAS   | P1      | 185 000,00 €   | 148 000,00 €           | - €            | - €     | - €          | - €         | 37 000,00 €  |
| 1     | 1.3.8  | MODERNISATION DU RÉSEAU GRAVITAIRE DE GRANGE-NEUVE APRÈS FUSION AVEC LE CANAL DE CARPENTRAS  | P1-P2   | 2 400 000,00 € | 1 920 000,00 €         | - €            | - €     | - €          | - €         | 480 000,00 € |
| 7     | 1.4.1  | DENSIFICATION DU RÉSEAU SOUS-PRESSION - ST PIERRE DE VASSOLS ET BEDOIN                       | PM      | 950 000,00 €   | 760 000,00 €           | - €            | - €     | - €          | - €         | 190 000,00 € |
| 1     | 1.4.2  | DENSIFICATION DU RÉSEAU SOUS-PRESSION PHAE 2 - PIOLENC ET SÉRIGNAN DU COMTAT                 | P1      | 730 000,00 €   | 584 000,00 €           | - €            | - €     | - €          | - €         | 146 000,00 € |
| 1     | 1.4.3  | DENSIFICATION DU RÉSEAU SOUS-PRESSION - CARPENTRAS / SERRES ET CAROMB                        | P1      | 830 000,00 €   | 664 000,00 €           | - €            | - €     | - €          | - €         | 166 000,00 € |

|                      |       |   |       |                        |                       |                       |                   |                     |                    |                       |
|----------------------|-------|---|-------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|
| 1                    | 1.4.4 | DENSIFICATION DU RÉSEAU SOUS-PRESSION - CRILLON LE BRAVE                                      | P1    | 800 000,00 €           | 640 000,00 €          | - €                   | - €               | - €                 | - €                | 160 000,00 €          |
| 1                    | 1.5.1 | DIAGNOSTIC DE LA PRISE D'EAU DANS LE RHÔNE ET DE LA QUALITÉ DE L'EAU                          | P1    | 25 000,00 €            | - €                   | 5 000,00 €            | 5 000,00 €        | - €                 | 5 000,00 €         | 10 000,00 €           |
| 1                    | 1.5.2 | TRAVAUX D'AMELIORATION DE LA PRISE D'EAU DANS LE RHÔNE  | P2    | - €                    | - €                   | - €                   | - €               | - €                 | - €                | - €                   |
| 1                    | 1.6.1 | MODELISATION DU RÉSEAU D'IRRIGATION SOUS PRESSION   | P1    | - €                    | - €                   | - €                   | - €               | - €                 | - €                | - €                   |
| 1                    | 1.6.2 | DÉVELOPPEMENT DE FONCTIONNALITÉS DE GESTION DU RÉSEAU SUR LE SIG                              | P1    | 15 000,00 €            | - €                   | - €                   | - €               | - €                 | - €                | 15 000,00 €           |
| 1                    | 1.6.3 | DÉVELOPPEMENT D'UN OUTIL DE SUPERVISION POUR LA GESTION DES FLUX DU RÉSEAU                    | P2    | 20 000,00 €            | - €                   | 4 000,00 €            | - €               | - €                 | - €                | 16 000,00 €           |
| 1                    | 1.6.4 | RÉFLEXION SUR L'OPTIMISATION DU COMPTAGE DES COMPTEURS D'EAU                                  | P1-P2 | - €                    | - €                   | - €                   | - €               | - €                 | - €                | - €                   |
| 1                    | 1.6.5 | ETUDE DE GESTION DE L'ACCROISSEMENT DU DÉVELOPPEMENT DES ALGUES DANS LES CANAUX               | P1-P2 | - €                    | - €                   | - €                   | - €               | - €                 | - €                | - €                   |
| 1                    | 1.6.6 | ETUDE ET GESTION DE LA PRÉSENCE ET DE L'ACCUMULATION DE LIMON DANS LE RÉSEAU DE CANALISATIONS | P1-P2 | - €                    | - €                   | - €                   | - €               | - €                 | - €                | - €                   |
| <b>TOTAL VOLET 1</b> |       |   |       | <b>14 607 000,00 €</b> | <b>8 053 600,00 €</b> | <b>1 934 350,00 €</b> | <b>5 000,00 €</b> | <b>371 000,00 €</b> | <b>76 050,00 €</b> | <b>4 167 000,00 €</b> |

| VOLET 2 - DEVELOPPEMENT DURABLE |       |   |         |                     |                        |                     |                    |                    |                    |                     |
|---------------------------------|-------|---|---------|---------------------|------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| VOLET                           | FICHE | INTITULE  | PERIODE | MONTANT TOTAL       | PSN via guichet unique | CD84                | CR PACA            | AERMC              | Autres             | Autofin.            |
| 2                               | 2.1.1 | ENCADRER L'UTILISATION DES BORNES DE REMPLISSAGE DES PULVERISATEURS AGRICOLES   | P1      | - €                 | - €                    | - €                 | - €                | - €                | - €                | - €                 |
| 2                               | 2.1.2 | MISE EN PLACE DE COMPTEUR VOLUMETRIQUE SUR LES ROBINET-VANNE  | P1      | 145 000,00 €        | 87 000,00 €            | - €                 | - €                | - €                | 29 000,00 €        | 29 000,00 €         |
| 2                               | 2.1.3 | REFLEXION SUR LA MISE EN PLACE D'UNE CAMPAGNE DE RECHERCHE DE FUITES  | P1-P2   | - €                 | - €                    | - €                 | - €                | - €                | - €                | - €                 |
| 2                               | 2.1.4 | SUIVI DE LA MODERNISATION DE LA REGULATION DU CANAL DE L'UNION LUBERON SORGUE VENTOUX   | P1      | - €                 | - €                    | - €                 | - €                | - €                | - €                | - €                 |
| 2                               | 2.2.1 | ETUDE ET TRAVAUX POUR UN APPORT D'EAU DU CANAL DANS LA ZONE HUMIDE DES CONFINES - MONTEUX   | P1      | 20 000,00 €         | - €                    | 6 000,00 €          | - €                | 10 000,00 €        | - €                | 4 000,00 €          |
| 2                               | 2.2.2 | ETUDE ET TRAVAUX POUR UN APPORT D'EAU DU CANAL DANS LA ZONE HUMIDE DE LA PAVOUYERE - MORMOIRON  | P1      | 20 000,00 €         | - €                    | 6 000,00 €          | - €                | 10 000,00 €        | - €                | 4 000,00 €          |
| 2                               | 2.2.3 | ETUDE DE L'IMPACT DES APPORTS D'EAU DU CANAL DANS LA ZONE HUMIDE DE BELLE-ILE - AUBIGNAN  | P1      | - €                 | - €                    | - €                 | - €                | - €                | - €                | - €                 |
| 2                               | 2.2.4 | ETUDE DE FAISABILITE DU MAINTIEN DU SERVICE D'IRRIGATION UNE PARTIE DE L'HIVER POUR LIMITER LES PRELEVEMENTS DANS LA NAPPE DU MIOCENE | P1-P2   | - €                 | - €                    | - €                 | - €                | - €                | - €                | - €                 |
| 2                               | 2.3.1 | ETUDE DES POSSIBILITES D'INSTALLATION DE PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES SUR LE RESEAU   | P1      | 50 000,00 €         | - €                    | 5 000,00 €          | 35 000,00 €        | - €                | - €                | 10 000,00 €         |
| 2                               | 2.3.2 | INSTALLATION DE PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES SUR LE RESEAU  | P2      | - €                 | - €                    | - €                 | - €                | - €                | - €                | - €                 |
| 2                               | 2.3.3 | OTIMISATION DE LA STRATEGIE DE GESTION DES GROUPES MOTEUR POMPE DES STATIONS DE POMPAGE   | P1-P2   | 300 000,00 €        | - €                    | 105 000,00 €        | - €                | - €                | - €                | 195 000,00 €        |
| 2                               | 2.4   | STRATEGIE DE GESTION DES DECHETS AU SEIN DU CANAL   | P1-P2   | - €                 | - €                    | - €                 | - €                | - €                | - €                | - €                 |
| <b>TOTAL VOLET 2</b>            |       |   |         | <b>535 000,00 €</b> | <b>87 000,00 €</b>     | <b>122 000,00 €</b> | <b>35 000,00 €</b> | <b>20 000,00 €</b> | <b>29 000,00 €</b> | <b>242 000,00 €</b> |

### VOLET 3 - COMMUNICATION, SENSIBILISATION ET VALORISATION RECREATIVE

| VOLET                | FICHE | INTITULE  | PERIODE | MONTANT TOTAL       | PSN via guichet unique | CD84       | CR PACA            | AE RMC              | Autres     | Autofin.           |
|----------------------|-------|---|---------|---------------------|------------------------|------------|--------------------|---------------------|------------|--------------------|
| 3                    | 3.1.1 | FACILITER L'INFORMATION DES UTILISATEURS SUR LES EVENEMENTS DE COUPURE, CASSES ET DE REMISE EN EAU DU RESEAU                    | P1      | 2 000,00 €          | - €                    | - €        | - €                | 1 000,00 €          | - €        | 1 000,00 €         |
| 3                    | 3.1.2 | CREATION D'UN ESPACE UTILISATEURS SUR LE SITE INTERNET  | P1      | 2 000,00 €          | - €                    | - €        | - €                | 1 000,00 €          | - €        | 1 000,00 €         |
| 3                    | 3.2.1 | PUBLICATION ANNUELLE DU MAGAZINE « O' COURANT »   | P1-P2   | 30 000,00 €         | - €                    | - €        | 6 000,00 €         | 15 000,00 €         | - €        | 9 000,00 €         |
| 3                    | 3.2.2 | MODERNISER LA PLAQUETTE DE PRESENTATION DU CANAL DE CARPENTRAS  | P1      | 7 000,00 €          | - €                    | - €        | 1 400,00 €         | 3 500,00 €          | - €        | 2 100,00 €         |
| 3                    | 3.2.3 | ACQUISITION DE MATERIEL DE COMMUNICATION VISUEL   | P1      | 5 000,00 €          | - €                    | - €        | 1 000,00 €         | 2 500,00 €          | - €        | 1 500,00 €         |
| 3                    | 3.2.4 | EDITION D'UN LIVRE RETRACANT L'HISTOIRE, L'EVOLUTION ET LES MISSIONS DU CANAL DE CARPENTRAS                                     | P2      | 20 000,00 €         | - €                    | - €        | 4 000,00 €         | 10 000,00 €         | - €        | 6 000,00 €         |
| 3                    | 3.3.1 | PROGRAMME PEDAGOGIQUE A L'ATTENTION DES SCOLAIRES DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS : « A L'ECOLE DES CANAUX »   | P1-P2   | 79 500,00 €         | - €                    | - €        | - €                | 63 600,00 €         | - €        | 15 900,00 €        |
| 3                    | 3.3.2 | CAHIER DES BONNES PRATIQUES DE L'ARROSANT DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS                                      | P1      | 30 000,00 €         | - €                    | - €        | - €                | 24 000,00 €         | - €        | 6 000,00 €         |
| 3                    | 3.3.3 | CREATION D'UNE MALLE PEDAGOGIQUE A L'ATTENTION DES SCOLAIRES & DU GRAND PUBLIC DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS | P1      | 52 500,00 €         | - €                    | - €        | - €                | 42 000,00 €         | - €        | 10 500,00 €        |
| 3                    | 3.3.4 | PROGRAMME DE SENSIBILISATION « A LA DECOUVERTE DU TERRITOIRE 2.0 » DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS             | P1-P2   | 36 700,00 €         | - €                    | - €        | - €                | 29 360,00 €         | - €        | 7 340,00 €         |
| 3                    | 3.4   | AMENAGEMENT DES BERGES DU CANAL POUR CREER UN AMENAGEMENT PIETON ET CYCLABLE A LAGNES   | P2      | - €                 | - €                    | - €        | - €                | - €                 | - €        | - €                |
| <b>TOTAL VOLET 3</b> |       |   |         | <b>264 700,00 €</b> | <b>- €</b>             | <b>- €</b> | <b>12 400,00 €</b> | <b>191 960,00 €</b> | <b>- €</b> | <b>60 340,00 €</b> |

### VOLET 4 - TERRITOIRE

| VOLET | FICHE | INTITULE   | PERIODE | MONTANT TOTAL | PSN via guichet unique | CD84        | CR PACA      | AE RMC      | Autres       | Autofin.     |
|-------|-------|--|---------|---------------|------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| 4     | 4.1.1 | MISE EN OEUVRE DE LA PROCEDURE DE FUSION ENTRE L'ASA DE GRANGE NEUVE ET L'ASA DU CANAL DE CARPENTRAS | PM      | 120 000,00 €  | - €                    | 24 000,00 € | 6 000,00 €   | - €         | - €          | 90 000,00 €  |
| 4     | 4.1.2 | ETUDE DE MODERNISATION DU RESEAU D'IRRIGATION DE L'ASA DE GRANGENEUVE                                | PM      | 38 000,00 €   | - €                    | 11 400,00 € | 11 400,00 €  | 3 800,00 €  | 3 800,00 €   | 7 600,00 €   |
| 4     | 4.2   | REFLEXION AUTOUR DE LA FREQUENTATION DE L'AQUEDUC DE GALAS   | P1      | - €           | - €                    | - €         | - €          | - €         | - €          | - €          |
| 4     | 4.3   | MISE EN VALEUR DU POIDS AGRICOLE ET SOCIO ECONOMIQUE DES RESEAUX D'IRRIGATION                        | P1      | 30 000,00 €   | - €                    | 12 000,00 € | 12 000,00 €  | - €         | - €          | 6 000,00 €   |
| 4     | 4.4   | PARTENARIAT POUR LE DEBROUSSAILLAGE DES BERGES DU CANAL EN FAVEUR DE LA REINSERTION PROFESSIONNELLE  | P1-P2   | 21 000,00 €   | - €                    | - €         | - €          | - €         | - €          | 21 000,00 €  |
| 4     | 4.5   | INSTRUCTION DES DEMANDES D'URBANISME SUR LE TERRITOIRE DE L'ASA                                      | P1-P2   | 180 000,00 €  | - €                    | - €         | - €          | - €         | - €          | 180 000,00 € |
| 4     | 4.6   | TRAVAIL PREPARATOIRE A LA MAITRISE D'OUVRAGE DANS LE CADRE DU PROJET HPR                             | P1-P2   | 516 700,00 €  | - €                    | 63 133,00 € | 126 267,00 € | 51 700,00 € | 223 900,00 € | 51 700,00 €  |

|                      |     |   |       |                       |            |                    |                     |                    |                     |                       |
|----------------------|-----|---|-------|-----------------------|------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|
| 4                    | 4.7 | DEMARCHES ADMINISTRATIVES ET JURIDIQUES POUR LA PRESERVATION DES OUVRAGES | P1-P2 | - €                   | - €        | - €                | - €                 | - €                | - €                 | - €                   |
| 4                    | 4.8 | ANIMATION DE LA COMMISSION INTERCOMMUNALE                                 | P1-P2 | - €                   | - €        | - €                | - €                 | - €                | - €                 | - €                   |
| 4                    | 4.9 | PROJET DE CONSTRUCTION DE NOUVEAUX LOCAUX                                 | P1-P2 | 1 600 000,00 €        | - €        | - €                | - €                 | - €                | - €                 | 1 600 000,00 €        |
| <b>TOTAL VOLET 4</b> |     |   |       | <b>2 347 700,00 €</b> | <b>- €</b> | <b>75 133,00 €</b> | <b>138 267,00 €</b> | <b>51 700,00 €</b> | <b>223 900,00 €</b> | <b>1 858 700,00 €</b> |

#### VOLET 5 - PILOTAGE ET ANIMATION

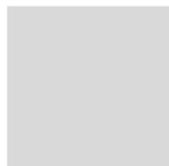
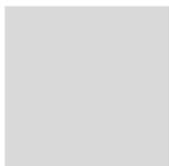
| VOLET                | FICHE | INTITULE   | PERIODE | MONTANT TOTAL       | PSN via guichet unique | CD84              | CR PACA           | AE RMC              | Autres     | Autofin.            |
|----------------------|-------|--|---------|---------------------|------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|------------|---------------------|
| 5                    | 5.1   | ANIMATION ET PORTAGE DE LA DEMARCHE  | P1-P2   | 560 000,00 €        | - €                    | - €               | - €               | 280 000,00 €        | - €        | 280 000,00 €        |
| 5                    | 5.2   | SUIVI, BILANS ANNUELS, INTERMEDIAIRE ET FINAL                                      | P1-P2   | 30 000,00 €         | - €                    | 4 500,00 €        | 4 500,00 €        | 15 000,00 €         | - €        | 6 000,00 €          |
| 5                    | 5.3   | CONTRIBUTION A LA STRATEGIE DEPARTEMENTALE D'HYDRAULIQUE AGRICOLE A L'HORIZON 2028 | P1-P2   | - €                 | - €                    | - €               | - €               | - €                 | - €        | - €                 |
| <b>TOTAL VOLET 5</b> |       |  |         | <b>590 000,00 €</b> | <b>- €</b>             | <b>4 500,00 €</b> | <b>4 500,00 €</b> | <b>295 000,00 €</b> | <b>- €</b> | <b>286 000,00 €</b> |

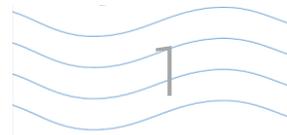
#### TOTAL CONTRAT DE CANAL N°2

| VOLET                | FICHE | INTITULE | PERIODE | MONTANT TOTAL          | PSN via guichet unique | CD84                  | CR PACA             | AE RMC              | Autres              | Autofin.              |
|----------------------|-------|----------|---------|------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| <b>TOTAL GENERAL</b> |       |          |         | <b>18 344 400,00 €</b> | <b>8 140 600,00 €</b>  | <b>2 135 983,00 €</b> | <b>195 167,00 €</b> | <b>929 660,00 €</b> | <b>328 950,00 €</b> | <b>6 614 040,00 €</b> |

# **VOLET 1**

## **PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT DES OUVRAGES AGRICOLES**





## SYNTHESE DU VOLET 1

### FICHE CADRE/ACTION

**Période 1 (P1)** : La demande de subvention est déposée entre janvier 2022 et décembre 2024

**Période 2 (P2)** : La demande de subvention est déposée entre janvier 2025 et décembre 2027

pm : pour mémoire, fiche action pour laquelle la demande de subvention a déjà été déposée

| Fiche cadre | Fiche action | Intitulé   | Période   | Montant € (hors pm) |
|-------------|--------------|--|-----------|---------------------|
| 1.1         |              | <b>SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE</b>   | <b>10</b> | <b>1 370 000 €</b>  |
|             | 1.1.1        | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 1                                       | pm        | 220 000 € HT        |
|             | 1.1.2        | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 2                                       | P1        | 215 000 € HT        |
|             | 1.1.3        | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 3                                       | P1        | 205 000 € HT        |
|             | 1.1.4        | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 4                                       | P1        | 270 000 € HT        |
|             | 1.1.5        | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 5                                       | P2        | 230 000 € HT        |
|             | 1.1.6        | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 6                                       | P2        | 215 000 € HT        |
|             | 1.1.7        | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 7                                       | P2        | 215 000 € HT        |
|             | 1.1.8        | TRAVAUX DE SECURISATION DU TUNNEL DES GARRIGUES DE SARRIANS                                  | P1        | A définir           |
|             | 1.1.9        | DIAGNOSTIC DE L'AQUEDUC DE GALAS   | P1        | 20 000 € HT         |
|             | 1.1.10       | TRAVAUX DE SECURISATION DE L'AQUEDUC DE GALAS  | P1        | A définir           |
| 1.2         |              | <b>SECURISATION ET OPTIMISATION DU RESEAU SOUS PRESSION</b>                                  | <b>3</b>  | <b>2 580 000 €</b>  |
|             | 1.2.1        | TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RENOUVELLEMENT DES STATIONS DE POMPAGE ET BASSINS DE STOCKAGE      | P1-P2     | 900 000 € HT        |
|             | 1.2.2        | TRAVAUX SUITE A LA RETROCESSION D'OUVRAGES DU DEPARTEMENT DE VAUCLUSE AU CANAL DE CARPENTRAS | P1-P2     | 1 200 000 € HT      |
|             | 1.2.3        | TRAVAUX DE RENOUVELLEMENT DU RESEAU DE CANALISATIONS ET DE SES APPAREILLAGES                 | P1-P2     | 480 000 € HT        |

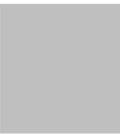
|            |  |          |                                |
|------------|--|----------|--------------------------------|
| <b>1.3</b> | <b>MODERNISATION DU RESEAU GRAVITAIRE</b>  | <b>8</b> | <b>8 237 000 €</b>             |
| 1.3.1      | MODERNISATION DE 4 FILIOLES – VELLERON ET ISLE SUR LA SORGUE                       | P1       | 542 000 € HT                   |
| 1.3.2      | MODERNISATION DE LA FILIOLE N°10 - QUARTIER LA CROSETTE A MONTEUX                  | P1       | 340 000 € HT                   |
| 1.3.3      | MODERNISATION DE LA FILIOLE DE LA DAMPEINE – MONTEUX                               | pm       | 220 000 € HT                   |
| 1.3.4      | MODERNISATION DE LA FILIOLE DE LA 3 MOURRET – CARPENTRAS                           | P1       | 530 000 € HT                   |
| 1.3.5      | MODERNISATION DU RESEAU SUR LA COMMUNE DE SARRIANS                                 | P1-P2    | 4 000 000 € HT                 |
| 1.3.6      | MODERNISATION DE LA FILIOLE N°12 – MONTEUX   | P1       | 240 000 € HT                   |
| 1.3.7      | MODERNISATION DE LA FILIOLE VINCENT – CARPENTRAS                                   | P1       | 185 000 € HT                   |
| 1.3.8      | MODERNISATION DU RESEAU DE GRANGE-NEUVE APRES FUSION AVEC LE CANAL DE CARPENTRAS   | P1-P2    | 2 400 000 € HT                 |
| <b>1.4</b> | <b>DENSIFICATION DU RESEAU SOUS PRESSION</b>                                       | <b>4</b> | <b>2 360 000 € HT</b>          |
| 1.4.1      | DENSIFICATION DU RESEAU SOUS PRESSION – ST PIERRE DE VASSOLS / BEDOIN              | pm       | 950 000 € HT                   |
| 1.4.2      | DENSIFICATION DU RESEAU SOUS PRESSION PHASE 2 – PIOLENC/ SERIGNAN DU COMTAT        | pm<br>P1 | 1 657 000 € HT<br>730 000 € HT |
| 1.4.3      | DENSIFICATION DU RESEAU SOUS PRESSION – CARPENTRAS / SERRES                        | P1       | 830 000 € HT                   |
| 1.4.4      | DENSIFICATION DU RESEAU SOUS PRESSION – CRILLON LE BRAVE                           | P1       | 800 000 € HT                   |
| <b>1.5</b> | <b>AMELIORATION ET OPTIMISATION DE LA QUALITE DU SERVICE DE DISTRIBUTION D'EAU</b> | <b>2</b> | <b>25 000 € HT</b>             |
| 1.5.1      | DIAGNOSTIC DE LA PRISE D'EAU DANS LE RHONE ET DE LA QUALITE DE L'EAU               | P1       | 25 000 € HT                    |
| 1.5.2      | TRAVAUX D'AMELIORATION DE LA PRISE D'EAU DANS LE RHONE                             | P2       | A définir                      |
| <b>1.6</b> | <b>AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DU FONCTIONNEMENT DU RESEAU</b>              | <b>6</b> | <b>35 000 € HT</b>             |
| 1.6.1      | MODELISATION DU RESEAU D'IRRIGATION SOUS PRESSION                                  | P1       | -                              |
| 1.6.2      | DEVELOPPEMENT DE FONCTIONNALITES DE GESTION DU RESEAU SUR LE SIG                   | P1       | 15 000 € HT                    |
| 1.6.3      | DEVELOPPEMENT D'UN OUTIL DE SUPERVISION POUR LA GESTION DES FLUX DU RESEAU         | P2       | 20 000 € HT                    |
| 1.6.4      | REFLEXION SUR L'OPTIMISATION DU COMPTAGE DES COMPTEURS D'EAU                       | P1-P2    | -                              |

**VOLET 1 – PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT  
DES OUVRAGES HYDRAULIQUES**

|                                  |       |   |       |  |
|----------------------------------|-------|---|-------|--|
|                                  | 1.6.5 | ETUDE ET GESTION DE L'ACCROISSEMENT DU DEVELOPPEMENT DES ALGUES DANS LES CANAUX               | P1-P2 | -  |
|                                  | 1.6.6 | ETUDE ET GESTION DE LA PRESENCE ET DE L'ACCUMULATION DE LIMON DANS LE RESEAU DE CANALISATIONS | P1-P2 | -  |
| <b>TOTAL – 33 Fiches actions</b> |       |   |       | <b>P1 : 8 037 000 € HT</b><br><b>P2 : 6 570 000 € HT</b><br><br><b>TOTAL (hors pm) : 14 607 000 € HT</b> |

PLANNING DE REALISATION

| Fiche action | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| 1.1.1        |      |      |      |      |      |      |
| 1.1.2        |      |      |      |      |      |      |
| 1.1.3        |      |      |      |      |      |      |
| 1.1.4        |      |      |      |      |      |      |
| 1.1.5        |      |      |      |      |      |      |
| 1.1.6        |      |      |      |      |      |      |
| 1.1.7        |      |      |      |      |      |      |
| 1.1.8        |      |      |      |      |      |      |
| 1.1.9        |      |      |      |      |      |      |
| 1.1.10       |      |      |      |      |      |      |
| 1.2.1        |      |      |      |      |      |      |
| 1.2.2        |      |      |      |      |      |      |
| 1.2.3        |      |      |      |      |      |      |



VOLET 1 – PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT  
DES OUVRAGES HYDRAULIQUES

|       |    |  |  |  |  |  |
|-------|----|--|--|--|--|--|
| 1.3.1 |    |  |  |  |  |  |
| 1.3.2 |    |  |  |  |  |  |
| 1.3.3 |    |  |  |  |  |  |
| 1.3.4 |    |  |  |  |  |  |
| 1.3.5 |    |  |  |  |  |  |
| 1.3.6 |    |  |  |  |  |  |
| 1.3.7 |    |  |  |  |  |  |
| 1.3.8 |    |  |  |  |  |  |
| 1.3.9 |    |  |  |  |  |  |
| 1.4.1 | pm |  |  |  |  |  |
| 1.4.2 |    |  |  |  |  |  |
| 1.4.3 |    |  |  |  |  |  |
| 1.4.4 |    |  |  |  |  |  |
| 1.5.1 |    |  |  |  |  |  |
| 1.5.2 |    |  |  |  |  |  |
| 1.6.1 |    |  |  |  |  |  |
| 1.6.2 |    |  |  |  |  |  |
| 1.6.3 |    |  |  |  |  |  |
| 1.6.4 |    |  |  |  |  |  |
| 1.6.5 |    |  |  |  |  |  |
| 1.6.6 |    |  |  |  |  |  |



Fiche cadre

1.1

## SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE

### CONTEXTE

Le canal de Carpentras est un ouvrage vieux de plus de 160 ans, constitué de 100km de grands canaux (canal principal et canaux secondaires) et d'une vingtaine d'ouvrages d'art (siphons, tunnels, aqueducs, ...). L'état de ces ouvrages demande une vigilance accrue et permanente, essentielle pour les maintenir en bon état et assurer la pérennité du service d'irrigation sur le territoire.

### DESCRIPTION ET OBJECTIFS

Les travaux de sécurisation consistent à étancher et stabiliser les berges du canal ainsi qu'à consolider les ouvrages d'art par des opérations de restauration. Ces travaux sont indispensables pour limiter les infiltrations d'eau, supprimer des fuites et prévenir les risques de ruptures des berges et ouvrages d'art afin de protéger les biens et les personnes vivant à proximité. Les travaux de sécurisation s'effectuent par des opérations de bétonnage, de cuvelage et d'enrochement pour les canaux et par des opérations de restauration pour les ouvrages d'art.

### PROGRAMMATION

La planification des travaux de sécurisation n'est pas figée dans le temps mais est au contraire, amenée à évoluer. En effet, les priorités d'intervention évoluent en fonction des incidents qui surviennent sur le canal et seront donc reconsidérées tous les ans.

INDICATEURS DE SUIVI PAR ACTION

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Linéaire sécurisé (ml)  | Somme du linéaire de rive gauche, de rive droite et de radier bétonné |
| Volume d'économie d'eau | Somme des économies d'eau générées par tronçon de projet              |

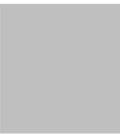
FICHE ACTIONS ASSOCIEES

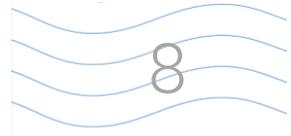
| FICHE ACTION         | PLANNING DE REALISATION                                     | COUT PREVISIONNEL  | TAUX DE FINANCEMENT PREVISIONNEL |
|----------------------|---|--|----------------------------------|
| 1.1.1                | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 1      | 220 000 € (pm)   | 59 %                             |
| 1.1.2                | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 2      | 215 000 €  | 53 %                             |
| 1.1.3                | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 3      | 205 000 €  | 53 %                             |
| 1.1.4                | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 4      | 270 000 €  | 50 %                             |
| 1.1.5                | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 5      | 230 000 €  | 57 %                             |
| 1.1.6                | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 6      | 215 000 €  | 56 %                             |
| 1.1.7                | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU GRAVITAIRE TRANCHE 7      | 215 000 €  | 50 %                             |
| 1.1.8                | TRAVAUX DE SECURISATION DU TUNNEL DES GARRIGUES DE SARRIANS | A définir  | A définir                        |
| 1.1.9                | DIAGNOSTIC DE L'AQUEDUC DE GALAS                            | 20 000 €   | 80 %                             |
| 1.1.10               | TRAVAUX DE SECURISATION DE L'AQUEDUC DE GALAS               | A définir  | A définir                        |
| <b>MONTANT TOTAL</b> |   | P1 : 930 000 € HT<br>P2 : 660 000 € HT<br>Total : 1 590 000 € HT |                                  |

PLANNIFICATION DE REALISATION

VOLET 1 – PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT  
DES OUVRAGES HYDRAULIQUES

| FICHE ACTION | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| 1.1.1        | pm   |      |      |      |      |      |
| 1.1.2        |      |      |      |      |      |      |
| 1.1.3        |      |      |      |      |      |      |
| 1.1.4        |      |      |      |      |      |      |
| 1.1.5        |      |      |      |      |      |      |
| 1.1.6        |      |      |      |      |      |      |
| 1.1.7        |      |      |      |      |      |      |
| 1.1.8        |      |      |      |      |      |      |
| 1.1.9        |      |      |      |      |      |      |
| 1.1.10       |      |      |      |      |      |      |





|                 |       |  |
|-----------------|-------|--|
| Fiche<br>action | 1.1.1 | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU<br>GRAVITAIRE TRANCHE 1<br>HIVER 2021-2022 |
|-----------------|-------|--|

## DESCRIPTION TECHNIQUE

### **AUBIGNAN** : Bétonnage rive droite – 200 ml

Le secteur présente un risque élevé d'effondrement en rive droite et des infiltrations d'eau. Le risque est d'autant plus important que le linéaire concerné est situé en zone péri-urbaine.

Localisation : Quartier Cimetière – PK 42.6 à PK 42.8

### **PERNES LES FONTAINES** : Secteur 1 ⇒ Bétonnage rive droite – 50 ml

Secteur 2 ⇒ Bétonnage rive droite et rive gauche – 180 ml

Le secteur 1 présente un risque élevé d'effondrement en rive droite. Les secteurs 1 et 2 nécessite une sécurisation de l'accès de façon à sécuriser la traversée de la Nesque.

Localisation : Traversée de la Nesque – Secteur 1 ⇒ PK 21.7 à PK 21.75

Secteur 2 ⇒ PK 27.78 à PK 21.96

### **SAUMANE DE VALUCLUSE** : Bétonnage radier – 160 ml

Le radier du canal sur cette zone est fortement endommagé et présente de nombreuses infiltrations.

Localisation : Amont prise Goult – PK 7.47 à PK 7.63

### **JONQUIERES** : Cuvelage – 500 ml

Le secteur nécessite un cuvelage complet rive gauche, rive droite et radier en raison des affaissements et des effondrements observés, qui mettent en péril la distribution d'eau de la partie aval du canal.

Localisation : Amont de la route de Violès – PK 54.9 à PK 55.4



PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |  |      |
|--|--|------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | A  |      |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Début des travaux                        | 2021 |
|  | Fin des travaux                          | 2022 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 220 000 € HT                             |      |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention                       | 59 % |
|  | Taux d'autofinancement                   | 41 % |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>COLLECTIVITES |      |

INDICATEURS DE SUIVI – ACTION 1.1.1

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Linéaire sécurisé (mètre linéaire)       | 2 270 ml              |
| Volume d'eau économisé (m <sup>3</sup> ) | 82 080 m <sup>3</sup> |



|                 |       |  |
|-----------------|-------|--|
| Fiche<br>action | 1.1.2 | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU<br>GRAVITAIRE TRANCHE 2<br>HIVER 2022-2023 |
|-----------------|-------|--|

## DESCRIPTION TECHNIQUE

### **SAUMANE DE VAUCLUSE** : Bétonnage radier – 160 ml

Le radier du canal sur cette zone est fortement endommagé et présente de nombreuses infiltrations.

Localisation : Amont prise Goult – PK 7.63 à PK 7.79

### **AUBIGNAN** : Bétonnage rive droite – 200 ml

Le secteur présente un risque élevé d’effondrement en rive droite et des infiltrations d’eau. Le risque est d’autant plus important que le linéaire concerné est situé en zone péri-urbaine.

Localisation : Quartier cimetière - PK 42.8 à PK 43

### **BEAUME DE VENISE** : Cuvelage – 180 ml

Le cuvelage de ce secteur est nécessaire afin de sécuriser la zone urbaine située à proximité. En effet, quelques désordres, notamment des infiltrations, ont été constatées.

Localisation : Aval du tunnel de Beaumes-de-Venise – PK 46.65 à PK 46.83

### **JONQUIERES** : Cuvelage – 400 ml

Cette zone nécessite un cuvelage complet en rive gauche, rive droite et radier en raison des affaissements et des effondrements observés, qui mettent en péril la distribution d’eau de la partie aval du canal.

Localisation : Aval route de Violès - PK 55.4 à PK 55.8



PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |  |      |
|--|--|------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | A  |      |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Début des travaux                        | 2022 |
|  | Fin des travaux                          | 2023 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 215 000 € HT                             |      |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention                       | 53 % |
|  | Taux d'autofinancement                   | 47 % |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>COLLECTIVITES |      |

INDICATEURS DE SUIVI – ACTION 1.1.2

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Linéaire sécurisé      | 2 100 ml               |
| Volume d'eau économisé | 111 672 m <sup>3</sup> |



|                 |       |  |
|-----------------|-------|--|
| Fiche<br>action | 1.1.3 | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU<br>GRAVITAIRE TRANCHE 3<br>HIVER 2023-2024 |
|-----------------|-------|--|

#### DESCRIPTION TECHNIQUE

|  |
|--|
| <p><b>AUBIGNAN</b> : Bétonnage rive droite – 200 ml<br/>Le secteur présente un risque élevé d’effondrement en rive droite et des infiltrations d’eau. Le risque est d’autant plus important que le linéaire concerné est situé en zone péri-urbaine.<br/><u>Localisation</u> : Quartier cimetière - PK 43 à PK 43.2</p> <p><b>VELLERON</b> : Bétonnage rive gauche – 220 ml<br/>Le secteur présente des infiltrations d’eau importantes en rive gauche.<br/><u>Localisation</u> : Aval du pont des Endoussias – PK 15.25 à 15.47</p> <p><b>JONQUIERES</b> : Cuvelage – 700 ml<br/>Le secteur nécessite un cuvelage complet rive gauche, rive droite et radier afin d’anticiper d’éventuels affaissements et effondrements déjà observés sur des portions de canal aux alentours.<br/><u>Localisation</u> : Amont et aval pont de Violès-Malijay – PK 55.8 à PK 56.2 et PK 56.2 à PK 56.5</p> |
|--|

#### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |  |      |
|--|--|------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | B  |      |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Début des travaux                        | 2023 |
|  | Fin des travaux                          | 2024 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 205 000 € HT                             |      |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention                       | 53 % |
|  | Taux d’autofinancement                   | 47 % |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>COLLECTIVITES |      |

INDICATEURS DE SUIVI – ACTION 1.1.3

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Linéaire sécurisé      | 2 520 ml              |
| Volume d'eau économisé | 67 689 m <sup>3</sup> |



|                 |       |  |
|-----------------|-------|--|
| Fiche<br>action | 1.1.4 | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU<br>GRAVITAIRE TRANCHE 4<br>HIVER 2024-2025 |
|-----------------|-------|--|

#### DESCRIPTION TECHNIQUE

|  |
|--|
| <p><b>PERNES LES FONTAINES</b> : Bétonnage rive droite – 250 ml<br/>Le secteur présente des effondrements en rive droite.<br/><u>Localisation</u> : Aval Grand Fonts – PK 21.45 à PK 21.7</p> <p><b>PERNES LES FONTAINES</b> : Cuvelage – 350 ml<br/>Le secteur présente des désordres et génèrent des difficultés d'entretien.<br/>L'accès doit également être sécurisé.<br/><u>Localisation</u> : Amont Sudre – PK 22.63 à PK 22.98</p> <p><b>JONQUIERES</b> : Cuvelage – 450 ml<br/>Le secteur nécessite un cuvelage complet rive gauche, rive droite et radier afin d'anticiper d'éventuels affaissements et effondrements déjà observés sur des portions de canal aux alentours.<br/><u>Localisation</u> : Amont pont des fusils – PK 56.5 à PK 56.95</p> |
|--|

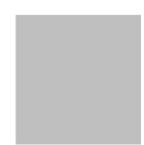
#### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |  |      |
|--|--|------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | B  |      |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Début des travaux                        | 2024 |
|  | Fin des travaux                          | 2025 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 270 000 € HT                             |      |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention                       | 50 % |
|  | Taux d'autofinancement                   | 50 % |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>COLLECTIVITES |      |

VOLET 1 – PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT  
DES OUVRAGES HYDRAULIQUES

INDICATEURS DE SUIVI – ACTION 1.1.4

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Linéaire sécurisé      | 2 650 ml               |
| Volume d'eau économisé | 109 350 m <sup>3</sup> |



|                 |       |  |
|-----------------|-------|--|
| Fiche<br>action | 1.1.5 | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU<br>GRAVITAIRE TRANCHE 5<br>HIVER 2025-2026 |
|-----------------|-------|--|

#### DESCRIPTION TECHNIQUE

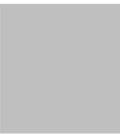
|   |
|---|
| <p><b>CARPENTRAS</b> : Bétonnage rive droite – 200 ml<br/>Le secteur présente des effondrements en rive droite.<br/>L'accès doit également être sécurisé.<br/><u>Localisation</u> : Aval St-Gens – PK 24.9 à PK 25.1</p> <p><b>CARPENTRAS</b> : Bétonnage rive gauche et radier – 250 ml<br/>Le secteur présente des effondrements en rive gauche.<br/>L'accès doit également être sécurisé.<br/><u>Localisation</u> : Amont Grande tranchée (n°74) – PK 30.6 à PK 30.85</p> <p><b>LORIOLE DU COMTAT</b> : Bétonnage rive gauche et radier – 270 ml<br/>Le secteur présente des effondrements en rive gauche.<br/>L'accès doit également être sécurisé.<br/><u>Localisation</u> : Aval Pont Gautier – PK 33.98 à PK 34.25</p> <p><b>JONQUIERES</b> : Cuvelage – 500 ml<br/>Le secteur nécessite un cuvelage complet rive gauche, rive droite et radier afin d'anticiper d'éventuels affaissements et effondrements déjà observés sur des portions de canal aux alentours.<br/><u>Localisation</u> : Amont pont des fusils – PK 56.95 à PK 57.45</p> |
|---|

#### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |  |      |
|--|--|------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | C  |      |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Début des travaux                        | 2025 |
|  | Fin des travaux                          | 2026 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 230 000 € HT                             |      |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention                       | 57 % |
|  | Taux d'autofinancement                   | 43 % |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>COLLECTIVITES |      |

INDICATEURS DE SUIVI – ACTION 1.1.5

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Linéaire sécurisé      | 2 740 ml               |
| Volume d'eau économisé | 111 888 m <sup>3</sup> |



|                 |       |  |
|-----------------|-------|--|
| Fiche<br>action | 1.1.6 | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU<br>GRAVITAIRE TRANCHE 6<br>HIVER 2026-2027 |
|-----------------|-------|--|

#### DESCRIPTION TECHNIQUE

|  |
|--|
| <p><b>VELLERON</b> : Bétonnage rive gauche et radier – 220 ml<br/>Le radier du secteur est détérioré et occasionne des infiltrations d'eau importantes.<br/><u>Localisation</u> : Aval prise poulet 3 – PK 12.98 à PK 13.2</p> <p><b>CARPENTRAS</b> : Cuvelage – 200 ml<br/>Le secteur présente des désordres qui génèrent des difficultés d'entretien.<br/>L'accès doit également être sécurisé.<br/><u>Localisation</u> : Aval prise St Hilaire – PK 24.5 à PK 24.7</p> <p><b>JONQUIERES</b> : Cuvelage – 450 ml<br/>Le secteur nécessite un cuvelage complet rive gauche, rive droite et radier afin d'anticiper d'éventuels affaissements et effondrements déjà observés sur des portions de canal aux alentours.<br/><u>Localisation</u> : Amont prise n°5 – PK 57.45 à PK 57.9</p> |
|--|

#### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |  |      |
|--|--|------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | D  |      |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Début des travaux                        | 2026 |
|  | Fin des travaux                          | 2027 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 215 000 € HT                             |      |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention                       | 56 % |
|  | Taux d'autofinancement                   | 44 % |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>COLLECTIVITES |      |

#### INDICATEURS DE SUIVI – ACTION 1.1.6

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Linéaire sécurisé      | 2 390 ml               |
| Volume d'eau économisé | 153 630 m <sup>3</sup> |

|                 |       |  |
|-----------------|-------|--|
| Fiche<br>action | 1.1.7 | TRAVAUX DE SECURISATION DU RESEAU<br>GRAVITAIRE TRANCHE 7<br>HIVER 2027-2028 |
|-----------------|-------|--|

#### DESCRIPTION TECHNIQUE

|   |
|---|
| <p><b>CARPENTRAS</b> : Cuvelage – 200 ml<br/>Le secteur présente des désordres qui génèrent des difficultés d'entretien.<br/>L'accès doit également être sécurisé.<br/><u>Localisation</u> : Aval prise St Hilaire – PK 24.7 à PK 24.9</p> <p><b>CARPENTRAS</b> : Bétonnage rive gauche et rive droite – 150 ml<br/>Les rives de ce secteur sont détériorées (fissures apparentes dues aux épisodes de gel/dégel) occasionnant des infiltrations d'eau importantes.<br/><u>Localisation</u> : Amont pont n°65 – PK 29.0 à PK 29.15</p> <p><b>JONQUIERES</b> : Cuvelage – 500 ml<br/>Le secteur nécessite un cuvelage complet rive gauche, rive droite et radier afin d'anticiper d'éventuels affaissements et effondrements déjà observés sur des portions de canal aux alentours.<br/><u>Localisation</u> : Amont décharge réseaux de l'Ouvèze – PK 57.9 à PK 58.4</p> |
|---|

#### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |  |                             |
|--|--|-----------------------------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | D  |                             |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Début des travaux                        | 2027                        |
|  | Fin des travaux                          | 2028 (hors période contrat) |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 215 000 € HT                             |                             |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention                       | 50 %                        |
|  | Taux d'autofinancement                   | 50 %                        |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>COLLECTIVITES |                             |

#### INDICATEURS DE SUIVI – ACTION 1.1.7

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Linéaire sécurisé      | 2 400 ml               |
| Volume d'eau économisé | 123 390 m <sup>3</sup> |

|                 |       |  |
|-----------------|-------|--|
| Fiche<br>action | 1.1.8 | TRAVAUX DE SECURISATION DU TUNNEL<br>DES GARRIGUES DE SARRIANS |
|-----------------|-------|--|

### DESCRIPTION TECHNIQUE

|  |
|--|
| <p>Le tunnel des Garrigues de Sarrisans est une galerie de 1030 mètres linéaires d'une largeur de 1.65 m (au radier) pour une hauteur de 2 m (axe de la voûte). Cette galerie est réalisée intégralement en pierres de taille sur l'intégralité de son linéaire. L'altitude moyenne du tunnel est estimée à 83 m NGF et le sens d'écoulement se fait d'est en ouest. Depuis sa création en 1860, aucune archive connue de nos services n'existe concernant sa construction ou son suivi.</p> <p>Lors du contrôle annuel des agents du canal en 2019-2020, une nette évolution structurale de l'ouvrage au centre du tunnel a été constatée : l'axe du radier s'est élevé de plusieurs dizaines de centimètre, déchaussant les pierres de tailles, phénomène qui peut avoir un impact important sur la stabilité générale de la galerie. Ce phénomène s'étend sur environ 80 mètres linéaires, mais semble évolutif tant sur le linéaire que sur l'élévation du radier. Les conséquences de ce phénomène sont multiples sur la gestion hydraulique et l'entretien : réduction de la vitesse d'écoulement et du débit vers les réseaux aval, mise en charge des réseaux amont, phénomènes réguliers d'obturation du tunnel par les embâcles liés aux travaux usuels de fauchage et de faucardage, remise en eau annuelle problématique voire risquée, etc... Face à ces problématiques nouvelles et récurrentes, un diagnostic de l'ouvrage s'est imposé. Elle a eu pour objectif (1) d'évaluer l'état général de l'ouvrage et analyser les désordres identifiés ; (2) de définir la nature et le contenu des travaux à mener pour sécuriser et assurer le transport de l'eau ; (3) d'estimer le montant des travaux à mener pour sécuriser le transport d'eau à l'aval du périmètre.</p> <p>Les résultats de l'étude de diagnostic du tunnel des Garrigues ont permis de proposer plusieurs scénarios d'aménagement visant à pérenniser la distribution de l'eau à l'aval du réseau. Les gestionnaires de l'ASA doivent désormais identifier le scénario à mettre en œuvre.</p> |
|--|

### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |                          |           |
|--|--------------------------|-----------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | A                        |           |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | A partir de 2022         |           |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | Selon le scénario choisi |           |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention       | A définir |
|  | Taux d'autofinancement   | A définir |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | DEPARTEMENT DE VAUCLUSE  |           |

|                 |       |                                  |
|-----------------|-------|----------------------------------|
| Fiche<br>action | 1.1.9 | DIAGNOSTIC DE L'AQUEDUC DE GALAS |
|-----------------|-------|----------------------------------|

### DESCRIPTION TECHNIQUE

|  |
|--|
| <p>L'aqueduc de Galas est inscrit parmi les monuments historiques de Vaucluse. Il permet au canal de Carpentras de traverser la Sorgue au niveau de la commune de Fontaine de Vaucluse. Composé de 13 arches en plein cintre de 9 mètres d'ouverture, d'une longueur totale de 159 mètres et d'une hauteur dépassant les 24 mètres, l'aqueduc de Galas est la réalisation la plus monumentale du canal de Carpentras. Il est construit dans un appareil associant pierre de taille et moellons smillés et classés.</p> <p>Cet ouvrage est intégré dans la réflexion annuelle des travaux de sécurisation à mener sur le canal. L'appréciation de l'état de l'ouvrage est du ressort des responsables de réseau qui, jusqu'à présent, ont entrepris des travaux portant sur l'étanchéité de la cuvette et sur la consolidation des fondations des piles. Compte-tenu de l'ancienneté de cet ouvrage et des enjeux qui lui reviennent (fonctionnement du réseau, fréquentation touristique, ...), la nécessité de porter une étude de diagnostic de l'état de cet ouvrage s'est révélée indispensable.</p> <p>L'étude de diagnostic de l'ouvrage se déroulera en 3 parties : (1) descriptif de l'ouvrage, (2) identification des éventuels désordres physiques et les caractériser et (3) description des travaux à mener pour résorber les désordres observés, les planifier et estimer leurs couts. Le prestataire établira une "feuille de route" de suivi de l'ouvrage pour les années à venir (type de vérification/analyse, fréquence, ...).</p> |
|--|

### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |                                 |           |
|--|---------------------------------|-----------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | A                               |           |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Début de l'étude                | 2022      |
|  | Fin de l'étude                  | 2023      |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 20 000 € HT                     |           |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention              | A définir |
|  | Taux d'autofinancement          | A définir |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>DRAC |           |

|                 |        |  |
|-----------------|--------|--|
| Fiche<br>action | 1.1.10 | TRAVAUX DE SECURISATION DE<br>L'AQUEDUC DE GALAS |
|-----------------|--------|--|

#### DESCRIPTION TECHNIQUE

|   |
|---|
| <p>Les travaux de sécurisation à mener sur l'aqueduc de Galas seront de diverses nature pour répondre aux deux enjeux qui lui reviennent : l'irrigation et le tourisme.</p> <p>Il sera nécessaire de prévoir des travaux de génie civil ayant pour objectif de maintenir/améliorer son état et assurer son fonctionnement pour sécuriser la distribution de l'eau du réseau d'irrigation. Le contenu et la nature des travaux à mener seront issus de l'étude de diagnostic qui aura été réalisée en amont.</p> |
|---|

#### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | B  |           |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | A partir de 2023                           |           |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | A définir à la suite de l'étude (FA 1.1.9) |           |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention                         | A définir |
|  | Taux d'autofinancement                     | A définir |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>DRAC            |           |

|             |     |  |
|-------------|-----|--|
| Fiche cadre | 1.2 | SECURISATION ET<br>OPTIMISATION DU RESEAU SOUS<br>PRESSION |
|-------------|-----|--|

## CONTEXTE

Le réseau sous pression du canal de Carpentras alimente plus de 70% de la surface totale desservie par l'ASA grâce à ses 1000 km de canalisations, ses 35 stations de pompes et ses 24 bassins de stockage. Construit à partir des années 1980, ce réseau alimente toute la partie située à l'Est du canal principal sur lequel une desserte gravitaire était impossible. À la suite d'opérations de modernisation, ce type de réseau se retrouve également sur la partie Ouest du canal principal, où les canaux à ciel ouvert ont peu à peu été remplacés par des réseaux de canalisations enterrées afin de répondre à la demande des utilisateurs. Le réseau sous pression largement présent sur le territoire de l'ASA nécessite donc un entretien rigoureux et un renouvellement des ouvrages vieillissants afin d'assurer la continuité du service d'irrigation qui joue un rôle primordial dans l'économie agricole locale.

## DESCRIPTION

Les travaux de sécurisation du réseau sous pression ont pour objectif de sécuriser l'approvisionnement du réseau et à renforcer la capacité des stations de pompage. Ces travaux consistent principalement à soulager la distribution d'eau sur les secteurs qui présentent des tensions en raison des fortes demandes en eau en adaptant les ouvrages (augmentation des capacités de pompage par exemple). Ils se concrétisent par le renouvellement des équipements des stations de pompage (groupe moteur/pompe, poste haute tension, poste de télégestion, ...), des bassins de stockage (curage) et des canalisations (portions vieillissantes).

## PROGRAMMATION

La planification des travaux de sécurisation du réseau sous pression pourra être modifiée si les priorités d'intervention évoluent en fonction des incidents qui surviennent. Elle sera donc reconsidérée tous les ans.

**VOLET 1 – PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT  
DES OUVRAGES HYDRAULIQUES**

**FICHE ACTIONS ASSOCIEES**

| FICHE ACTION         | INTITULE   | COUT PREVISIONNEL     | TAUX DE FINANCEMENT PREVISIONNEL |
|----------------------|--|-----------------------|----------------------------------|
| 1.2.1                | TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RENOUELEMENT DES STATIONS DE POMPAGE ET BASSINS DE STOCKAGE        | 900 000 € HT          | 0%                               |
| 1.2.2                | TRAVAUX SUITE A LA RETROCESSION D'OUVRAGES DU DEPARTEMENT DE VAUCLUSE AU CANAL DE CARPENTRAS | 1 200 000 € HT        | 100%                             |
| 1.2.3                | TRAVAUX DE RENOUELEMENT DU RESEAU DE CANALISATIONS ET DE SES APPAREILLAGES                   | 480 000 € HT          | 0%                               |
| <b>MONTANT TOTAL</b> |  | <b>2 580 000 € HT</b> |                                  |

**PLANNIFICATION DE REALISATION**

| FICHE ACTION | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| 1.2.1        |      |      |      |      |      |      |
| 1.2.2        |      |      |      |      |      |      |
| 1.2.3        |      |      |      |      |      |      |



|                 |       |   |
|-----------------|-------|---|
| Fiche<br>action | 1.2.1 | TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE<br>RENOUVELLEMENT DES STATIONS DE<br>POMPAGE ET BASSINS DE STOCKAGE |
|-----------------|-------|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

### DESCRIPTION TECHNIQUE

|   |
|---|
| <p>Les travaux d'entretien et de renouvellement des stations de pompage et bassins de stockage sont indispensables pour assurer un fonctionnement optimal du réseau d'irrigation. Dans la mesure du possible, ces travaux sont menés en période hivernale de novembre à mars pour ne pas impacter la distribution d'eau pendant la saison d'arrosage.</p> <p>Les travaux en station de pompage consistent à vérifier le fonctionnement et/ou à remplacer les équipements suivants : pompes, moteurs, ballon anti-bélier, armoire de commande, armoire de puissance, armoire électrique, collecteur/conduite de refoulement, collecteur/conduite d'aspiration, clapet, vannes, poste HTA, débitmètre... Pour les bassins de stockage les travaux concernent essentiellement le remplacement de la géomembrane qui assure l'étanchéité de l'ouvrage, la réfection du radier en béton et les opérations de curage.</p> |
|---|

### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |  |       |
|--|--|-------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | A  |       |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Tranche 1 : Hiver 2021-2022<br>Tranche 2 : Hiver 2022-2023<br>Tranche 3 : Hiver 2023-2024<br>Tranche 4 : Hiver 2024-2025<br>Tranche 5 : Hiver 2025-2026<br>Tranche 6 : Hiver 2026-2027 |       |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 150 000 € / an<br>Soit 900 000 € de 2022 à 2027  |       |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention   | 0 %   |
|  | Taux d'autofinancement   | 100 % |

|                 |       |  |
|-----------------|-------|--|
| Fiche<br>action | 1.2.2 | TRAVAUX SUITE A LA RETROCESSION<br>D'OUVRAGES DU DEPARTEMENT DE<br>VAUCLUSE AU CANAL DE CARPENTRAS |
|-----------------|-------|--|

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| <b>MAITRE D'OUVRAGE</b> | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|-------------------------|----------------------------|

### DESCRIPTION TECHNIQUE

Le développement du réseau sous-pression dans les années 1980 a été initié par le Département de Vaucluse qui a également assuré la maîtrise d'ouvrage de ces travaux. De fait, les 31 sites (stations de pompages et bassins de stockage) qui ont été construits dans le cadre de ces travaux étaient la propriété du Département du Vaucluse. Les sites concernés sont listés dans le tableau ci-dessous :

|                    |                     |                       |                      |
|--------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|
| Station de Saumane | Bassin de Saumane   | Station Gde Bastide   | Bassin Gde Bastide   |
| Station Sudre      | Station du Vas      | Bassin du Vas         | Bassin Chinardon     |
| Station St Hilaire | Station St André    | Bassin St André       | Station la Masque    |
| Bassin la Masque   | Station Hivernale   | Station ND Angès      | Bassin ND Angès      |
| Station Swan       | Bassin Swan         | Station Hte Briguière | Bassin Hte Briguière |
| Bassin Flassan     | Bassin Marianne     | Station Marianne      | Station Oasis        |
| Bassin Oasis       | Bassin St Hippolyte | Station Bedoin        | Bassin Bedoin        |
| Bassin Ste Colombe | Station Brotteaux   | Bassin Crépon         |                      |

Pour qu'ils puissent être intégralement gérés par l'ASA du canal de Carpentras, le Département de Vaucluse lui a rétrocédé l'ensemble de ces ouvrages en 2019. Cette rétrocession a été couplée à une convention financière sur 8 ans permettant à l'ASA de mener des travaux de remise en état des ouvrages rétrocédés.

### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>ORDRE DE PRIORITE</b>         | A  |
| <b>PLANNING<br/>PREVISIONNEL</b> | Tranche 1 : Hiver 2021-2022<br>Tranche 2 : Hiver 2022-2023<br>Tranche 3 : Hiver 2023-2024<br>Tranche 4 : Hiver 2024-2025<br>Tranche 5 : Hiver 2025-2026<br>Tranche 6 : Hiver 2026-2027 |

VOLET 1 – PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT  
DES OUVRAGES HYDRAULIQUES

|                                  |   |       |
|----------------------------------|---|-------|
| MONTANT ESTIMATIF                | 200 000 € HT / an<br>Soit 1 200 000 € HT de 2022 à 2027 |       |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention                                      | 100 % |
|                                  | Taux d'autofinancement                                  | 0 %   |
| FINANCEUR                        | DEPARTEMENT DE VAUCLUSE                                 |       |



|                 |       |  |
|-----------------|-------|--|
| Fiche<br>action | 1.2.3 | TRAVAUX DE RENOUVELLEMENT DU<br>RESEAU DE CANALISATIONS ET DE SES<br>APPAREILLAGES |
|-----------------|-------|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

### DESCRIPTION TECHNIQUE

|   |
|---|
| <p>Le réseau de canalisation enterrée du canal de Carpentras s'étend sur 1000 km. Les grands axes de ce réseau ont été installés pour la plupart entre 1985 et le début des années 2000. L'état de ces canalisations et du sous-sol, la qualité de l'eau ou encore les conditions extérieures (climat, travail du sol en surface, ...) constituent autant de facteurs qui influencent la performance du réseau et son rendement. Le renouvellement des canalisations est, ainsi, un axe majeur de performance. Les travaux de renouvellement doivent s'inscrire dans un juste équilibre à trouver entre l'impératif de protection de la ressource et la soutenabilité économique du service.</p> <p>Ainsi face au vieillissement des ouvrages, il est nécessaire de définir des programmes de renouvellement de canalisations et des appareillages pour sécuriser le réseau, améliorer son rendement et assurer la continuité de distribution d'eau.</p> <p>C'est pourquoi, à compter de 2020, un budget minimum de 80 000 € est mis à disposition chaque année pour procéder à des opérations de renouvellement de réseau sur les portions les plus fragilisées et les plus sollicitées.</p> |
|---|

### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |  |       |
|--|--|-------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | B  |       |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Tranche 1 : Hiver 2021-2022<br>Tranche 2 : Hiver 2022-2023<br>Tranche 3 : Hiver 2023-2024<br>Tranche 4 : Hiver 2024-2025<br>Tranche 5 : Hiver 2025-2026<br>Tranche 6 : Hiver 2026-2027 |       |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 80 000 € HT / an<br>Soit 480 000 € HT de 2022 à 2027   |       |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention   | 0 %   |
|  | Taux d'autofinancement   | 100 % |

Fiche cadre

1.3

MODERNISATION DU RESEAU  
GRAVITAIRE

## CONTEXTE ET OBJECTIFS

Le réseau historique du canal de Carpentras se compose de canaux à ciel ouverts, qui constituent son réseau gravitaire. Ces ouvrages existants depuis la création du canal de Carpentras il y a plus de 160 ans, sont vieillissants et ne sont, très souvent, plus adaptés aux attentes des agriculteurs qui utilisent les techniques d'irrigation modernes. Parallèlement, avec les épisodes de sécheresse de plus en plus fréquents, l'utilisation de ces réseaux est contraignante pour les utilisateurs et l'ASA, dans la mesure où ils consomment de grands volumes d'eau pour fonctionner. Pour limiter au maximum les variations et assurer un flux d'eau continue sur ces réseaux, des tours d'eau sont mis en place chaque année entre les usagers. L'ensemble de ces constats met en évidence la nécessité de faire évoluer les réseaux gravitaires avec comme objectifs :

- Améliorer le service rendu aux adhérents en répondant à leurs attentes d'utilisation
- Réduire les volumes d'eau prélevés et ainsi faire des économies d'eau sans pour autant impacter le service rendu
- Faciliter et optimiser la gestion des flux

C'est dans ce but que l'ASA du canal de Carpentras a progressivement entrepris des travaux de modernisation de son réseau depuis les années 80. La dynamique de réalisation de ce type de projet au sein de l'ASA se poursuit et prend de l'ampleur dans le contexte actuel de réchauffement climatique qui implique de porter une attention particulière à l'économie d'eau générée par la mise sous pression des canaux d'irrigation.

## DESCRIPTION

Les travaux de modernisation du réseau gravitaire consistent à remplacer les canaux à ciel ouverts par des canalisations enterrées. L'utilisateur dispose d'un accès à l'eau d'irrigation à la demande par la mise en place d'une borne d'arrosage. Les réseaux de canalisations peuvent être alimentés par des stations de pompage ou par gravité par le canal principal lorsque la pression en sortie de borne est suffisante.

## VOLET 1 – PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT DES OUVRAGES HYDRAULIQUES

### PROGRAMMATION

L'ordre de programmation des projets a été établi en fonction de critères de priorité définis par l'ASA du canal de Carpentras. La hiérarchisation des projets s'est appuyée sur l'analyse des caractéristiques économiques (durée de retour sur investissement pour l'ASA, ...), techniques, sociales et environnementales de chaque projet.

### INDICATEURS DE SUIVI PAR ACTION

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Surface modernisée           | Somme de la surface des parcelles   |
| Linéaire de canaux modernisé | Linéaire total du réseau gravitaire substitué par un réseau sous pression                   |
| Economie d'eau               | Volume d'eau économisé par la substitution du réseau gravitaire par un réseau sous pression |

### FICHE ACTIONS ASSOCIEES

| FICHE ACTION         | INTITULE   | COUT PREVISIONNEL     | TAUX DE FINANCEMENT PREVISIONNEL |
|----------------------|--|-----------------------|----------------------------------|
| 1.3.1                | MODERNISATION DE 4 FILIOLES – VELLERON ET ISLE SUR LA SORGUE                     | 542 000 €             | 80 %                             |
| 1.3.2                | MODERNISATION DE LA FILIOLE N°10 - QUARTIER LA CROSETTE A MONTEUX                | 340 000 €             | 80 %                             |
| 1.3.3                | MODERNISATION DE LA FILIOLE DE LA DAMPEINE – MONTEUX                             | 220 000 €             | 80 %                             |
| 1.3.4                | MODERNISATION DE LA FILIOLE DE LA 3 MOURRET – CARPENTRAS                         | 530 000 €             | 80 %                             |
| 1.3.5                | MODERNISATION DU RESEAU SUR LA COMMUNE DE SARRIANS                               | 4 000 000 €           | 80 %                             |
| 1.3.6                | MODERNISATION DE LA FILIOLE N°12 – MONTEUX                                       | 240 000 €             | 80 %                             |
| 1.3.7                | MODERNISATION DE LA FILIOLE VINCENT – CARPENTRAS                                 | 185 000 €             | 80 %                             |
| 1.3.8                | MODERNISATION DU RESEAU DE GRANGE-NEUVE APRES FUSION AVEC LE CANAL DE CARPENTRAS | 2 400 000 €           | 80 %                             |
| <b>MONTANT TOTAL</b> |  | <b>8 457 000 € HT</b> |                                  |

| FICHE ACTION | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| 1.3.1        |      |      |      |      |      |      |
| 1.3.2        |      |      |      |      |      |      |
| 1.3.3        |      |      |      |      |      |      |
| 1.3.4        |      |      |      |      |      |      |
| 1.3.5        |      |      |      |      |      |      |
| 1.3.6        |      |      |      |      |      |      |
| 1.3.7        |      |      |      |      |      |      |
| 1.3.8        |      |      |      |      |      |      |



|                 |       |   |
|-----------------|-------|---|
| Fiche<br>action | 1.3.1 | MODERNISATION DE 4 FILIOLES –<br>VELLERON ET ISLE SUR LA SORGUE |
|-----------------|-------|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

### DESCRIPTION TECHNIQUE

|   |
|---|
| <p>Les filioles "Poulet 3", "Poulet 2", "Roquebrune" et "Véran" situées sur les communes de l'Isle sur Sorgue et Velleron représentent un linéaire de plus de 4.6 km et desservent près de 70 hectares en zone agricole (cultures principales : courgette et melon).</p> <p>La modernisation de ces réseaux est nécessaire pour répondre à la demande des utilisateurs et pour assurer une desserte en eau de qualité, desserte de plus en plus difficile sur ce secteur avec les filioles gravitaires.</p> <p>Pour moderniser ce secteur, 4 km de canalisations et près de 50 bornes d'arrosage seront installés pour desservir tous les utilisateurs concernés. Le mode de desserte en eau du réseau installé dépendra des secteurs : certaines portions de réseaux seront alimentées par une station de pompage par prolongement des réseaux existants, d'autres directement par le canal principal en "basse-pression" par le busage des prises d'eau gravitaire déjà en place.</p> |
|---|

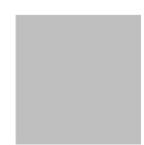
### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |  |      |
|--|--|------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | A  |      |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Début des travaux  | 2022 |
|  | Fin des travaux  |      |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 542 000 € HT   |      |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention   | 80%  |
|  | Taux d'autofinancement   | 20%  |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL              | FEADER<br>DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>REGION PACA<br>AGENCE EAU RMC |      |

**VOLET 1 – PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT  
DES OUVRAGES HYDRAULIQUES**

**INDICATEURS DE SUIVI – ACTION 1.3.2**

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Surface modernisée           | 69.1 hectares          |
| Linéaire de canaux modernisé | 4.6 km                 |
| Economie d'eau               | 378 000 m <sup>3</sup> |



|                 |       |  |
|-----------------|-------|--|
| Fiche<br>action | 1.3.2 | MODERNISATION DE LA FILIOLE N°10 -<br>QUARTIER LA CROSETTE A MONTEUX |
|-----------------|-------|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

### DESCRIPTION TECHNIQUE

|   |
|---|
| <p>La filiole n°10 est issue du canal secondaire des Cinq Cantons et alimente 7 divisions (petites filioles). Toutes ces filioles s'étendent sur 2 km et desservent près de 40 ha de terres agricoles. La culture de la fraise est prédominante sur les parcelles irriguées.</p> <p>La modernisation de ces filioles va permettre de supprimer la prise d'eau dans le canal des Cinq Cantons. En effet, les travaux vont consister à prolonger un réseau sous-pression existant à proximité et alimenté par une station de pompage déjà en place, jusqu'aux terres initialement alimentées par la filiole n°10 et ses divisions.</p> <p>Ces travaux de modernisation du réseau vont permettre de répondre aux attentes des adhérents du secteur en amenant de l'eau sous pression. Ils vont également soulager la distribution d'eau sur le canal secondaire des Cinq Cantons et ainsi faciliter et optimiser la gestion des flux sur ce secteur.</p> |
|---|

### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |  |      |
|--|--|------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | A  |      |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Début des travaux  | 2022 |
|  | Fin des travaux  | 2023 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 340 000 € HT   |      |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux subvention  | 80%  |
|  | Taux Autofinancement   | 20%  |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL              | FEADER<br>DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>REGION PACA<br>AGENCE EAU RMC |      |

**VOLET 1 – PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT  
DES OUVRAGES HYDRAULIQUES**

**INDICATEURS DE SUIVI – ACTION 1.3.3**

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Surface modernisée           | 38 ha                  |
| Linéaire de canaux modernisé | 2.1 km                 |
| Economie d'eau               | 113 600 m <sup>3</sup> |



|              |       |  |
|--------------|-------|--|
| Fiche action | 1.3.3 | MODERNISATION DE LA FILIOLE DE LA DAMPEINE – MONTEUX |
|--------------|-------|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## DESCRIPTION TECHNIQUE

La filiole Dampeine située sur la commune de Monteux mesure 900 mètres et longe la Route de Pernes. Un grand linéaire de filiole principale, nommé 7bis, situé en amont de cet ouvrage, est maintenu en eau seulement pour maintenir l'alimentation de la filiole Dampeine et desservir environ 10 utilisateurs fréquents. Une majorité du réseau gravitaire a été modernisée sur la commune de Monteux, ayant pour conséquences de supprimer des linéaires de filioles. Or, certains ouvrages, comme la filiole 7bis, ont dû être maintenus pour leur rôle d'alimentation en eau de réseau situé en dehors du secteur de modernisation à Monteux. C'est le cas de la filiole 7bis qui a été maintenue pour desservir la filiole Dampeine.

Les travaux de modernisation vont permettre de supprimer son linéaire et raccourcir celui de la filiole 7bis. Ces travaux consisteront à mettre en place un réseau de canalisation sous voirie de diamètre 160 mm, 110 mm et 63 mm qui sera raccordé au réseau sous-pression de la commune de Monteux. Le projet imposera la pose de 40 bornes d'arrosage avec compteur pour desservir 6 hectares.

La modernisation de cet ouvrage est importante et urgente pour les gestionnaires de l'ASA qui sont contraints de mettre du personnel à disposition pour entretenir un linéaire de réseau important pour seulement 10 utilisateurs récurrents. De plus, ces travaux sont la suite directe du projet de modernisation sur la commune de Monteux mené par l'ASA depuis 2015. Ils vont permettre de finaliser la mise sous pression de cette portion de réseau et donnent toute sa cohérence à la gestion de l'eau sur ce secteur.

**VOLET 1 – PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT  
DES OUVRAGES HYDRAULIQUES**

**PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL**

|   |   |      |
|---|---|------|
| <b>ORDRE DE PRIORITE</b>                        | A   |      |
| <b>PLANNING<br/>PREVISIONNEL</b>                | Début des travaux                         | 2021 |
|   | Fin des travaux                           | 2022 |
| <b>MONTANT<br/>ESTIMATIF</b>                    | 220 000 € HT (pm)                         |      |
| <b>PLAN DE<br/>FINANCEMENT<br/>PREVISIONNEL</b> | Taux de subvention                        | 80%  |
|   | Taux d'autofinancement                    | 20%  |
| <b>FINANCEUR(S)<br/>POTENTIEL(S)</b>            | DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>AGENCE EAU RMC |      |

**INDICATEURS DE SUIVI – ACTION 1.3.4**

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Surface modernisée           | 6 hectares             |
| Linéaire de canaux modernisé | 0.9 km                 |
| Economies d'eau              | 142 200 m <sup>3</sup> |



|                 |       |   |
|-----------------|-------|---|
| Fiche<br>action | 1.3.4 | MODERNISATION DE LA FILIOLE DE LA 3<br>MOURRET – CARPENTRAS |
|-----------------|-------|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

#### DESCRIPTION TECHNIQUE

|   |
|---|
| <p>La filiole 3 Mourret de plus de 3 km de long est située sur la commune de Carpentras au niveau des zones d'activités économiques de "Villefranche" et "Carpensud-Pernes". Cette filiole est alimentée par une prise directe dans le canal Sainte-Famille, un des 5 canaux secondaires du réseau.</p> <p>Les travaux de modernisation vont permettre de supprimer intégralement son linéaire et fermer la prise dans le canal secondaire. Les travaux consisteront à mettre en place un réseau de canalisation de diamètre 250 mm, 160 mm et 110 mm, essentiellement sous voirie, qui sera raccordé au réseau sous-pression existant, avec la pose de plus de 45 bornes d'arrosage avec compteur.</p> |
|---|

#### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |   |      |
|--|---|------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | A   |      |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Début des travaux                         | 2023 |
|  | Fin des travaux                           | 2024 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 530 000 € HT                              |      |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention                        | 80 % |
|  | Taux d'autofinancement                    | 20 % |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>AGENCE EAU RMC |      |

VOLET 1 – PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT  
DES OUVRAGES HYDRAULIQUES

INDICATEURS DE SUIVI – ACTION 1.3.5

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Surface modernisée           | 32 hectares            |
| Linéaire de canaux modernisé | 3 km                   |
| Economies d'eau              | 260 000 m <sup>3</sup> |



|              |       |  |
|--------------|-------|--|
| Fiche action | 1.3.5 | MODERNISATION DU RESEAU SUR LA COMMUNE DE SARRIANS |
|--------------|-------|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## DESCRIPTION TECHNIQUE

L'étude de modernisation du réseau gravitaire à Sarrians menée par la Société du Canal de Provence (SCP) en 2020-2021, a mis en évidence différents scénarios d'aménagement possibles avec une analyse financière et économique de chacun d'eux.

Le choix du scénario d'aménagement pour ce projet doit s'appuyer sur des éléments techniques, réglementaires, environnementaux et financiers. Les aspects techniques et financiers de chaque scénario ont été étudiés en détail dans le cadre de l'étude, permettant à aux gestionnaires de l'ASA de disposer des informations dont ils ont besoin.

L'analyse des aspects réglementaires et environnementaux ne faisait pas partie du contenu de cette première étude. Compte-tenu de l'ampleur du projet et de ses potentiels impacts sur l'environnement (suppression des rejets du canal dans l'Ouvèze, suppression des canaux à ciel ouvert, potentialité de création d'un bassin sur site protégé, ...), une étude complémentaire d'impact sur l'environnement sera certainement nécessaire afin d'identifier les conséquences environnementales de chaque scénario. Les résultats de l'étude d'impact couplés aux résultats de l'étude technique et financière permettront aux gestionnaires de l'ASA de faire un choix de scénario d'aménagement du projet.

Les travaux pourront débuter après la validation des différentes études/démarches réglementaires, par les autorités compétentes.

Le planning de réalisation pressenti par l'ASA du canal de Carpentras est le suivant :

- 2021-2023 : Etude environnementale et démarches réglementaires
- 2024-2030 : Construction de la station de pompage et du bassin de stockage et installation du réseau de canalisations

**VOLET 1 – PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT  
DES OUVRAGES HYDRAULIQUES**

**PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL**

|                                  |  |      |
|----------------------------------|--|------|
| ORDRE DE PRIORITE                | A  |      |
| PLANNING PREVISIONNEL            | Aspects réglementaires : 2021 - 2023<br>Réalisation des travaux : 2024 - 2030  |      |
| MONTANT ESTIMATIF                | Cout estimatif total : 15 000 000 € HT<br>Tranche 1 : 2024-2025 : 1 000 000 € HT<br>Tranche 2 : 2025-2026 : 1 000 000 € HT<br>Tranche 3 : 2026-2027 : 1 000 000 € HT<br>Tranche 4 : 2027-2028 : 1 000 000 € HT |      |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention   | 80 % |
|                                  | Taux d'autofinancement   | 20 % |
| FINANCEUR(S) POTENTIEL(S)        | FEADER<br>DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>REGION PACA<br>AGENCE EAU RMC   |      |

**INDICATEURS DE SUIVI – ACTION 1.3.6**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Surface modernisée           | Total projet : 1 100 ha<br>Période contrat de canal : 150 ha  |
| Linéaire de canaux modernisé | Total projet : 90 km<br>Période contrat de canal : 15 km  |
| Economie d'eau               | Total projet : Entre 7 et 9 millions de m <sup>3</sup><br>Période contrat de canal : 1 000 000 m <sup>3</sup> |

|                 |       |   |
|-----------------|-------|---|
| Fiche<br>action | 1.3.6 | MODERNISATION DE LA FILIOLE N°12 –<br>MONTEUX |
|-----------------|-------|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

### DESCRIPTION TECHNIQUE

|   |
|---|
| <p>La filiole n°12 se situe sur la commune de Monteux, en bout d'un réseau canalisé nommé "Réseau 10 pression". Tous deux sont alimentés par le canal secondaire des Cinq Cantons. Historiquement, le réseau 10 était constitué de canaux, qui ont été modernisés et remplacés par des canalisations enterrées. La filiole n°12 à l'époque, n'avait pas été intégrée dans les travaux de modernisation. Les gestionnaires du réseau ont conservé la filiole n°12 afin que les propriétaires des prairies puissent continuer à inonder leurs terrains sans être pénalisés par un changement de tarification lié à la modernisation du réseau.</p> <p>Aujourd'hui, le réseau 10 continue de se développer et avec l'augmentation de la fréquence des épisodes de sécheresse, les besoins en eau ne cessent de croître sur ce secteur. En parallèle, l'alimentation en eau de la filiole n°12 nécessite des volumes importants qui deviennent de plus en plus difficile à mobiliser pour les faire parvenir en bout du réseau 10.</p> <p>La solution pour soulager la distribution d'eau sur ce réseau est de moderniser la filiole n°12, de façon que le réseau soit entièrement busé sur le secteur. La modernisation consistera à remplacer les 1.5 km de filiole par des canalisations en diamètre 160 mm. L'accès à l'eau d'irrigation pour les utilisateurs du secteur sera donc plus sécurisé et les baisses de pressions souvent constatées aux bornes seront très limitées.</p> |
|---|

### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |                        |      |
|--|------------------------|------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | B                      |      |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Début des travaux      | 2023 |
|  | Fin des travaux        | 2024 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 240 000 € HT           |      |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention     | 80%  |
|  | Taux d'autofinancement | 20%  |

**VOLET 1 – PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT  
DES OUVRAGES HYDRAULIQUES**

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>FINANCEUR(S)<br/>POTENTIEL(S)</b> | FEADER<br>DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>REGION PACA<br>AGENCE EAU RMC |
|--------------------------------------|--|

**INDICATEURS DE SUIVI – ACTION 1.3.7**

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Surface modernisée           | 52 hectares            |
| Linéaire de canaux modernisé | 1.5 km                 |
| Economies d'eau              | 115 000 m <sup>3</sup> |



|                 |       |   |
|-----------------|-------|---|
| Fiche<br>action | 1.3.7 | MODERNISATION DE LA FILIOLE VINCENT<br>– CARPENTRAS |
|-----------------|-------|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

#### DESCRIPTION TECHNIQUE

|   |
|---|
| <p>La filiole Vincent est alimentée en direct par le canal principal au niveau de la commune de Carpentras et dessert 23 ha. La modernisation de cette filiole va permettre de supprimer sa prise directe dans le canal principal. La présence de prises directes de filioles dans le canal principal impacte directement les niveaux d'eau dans le canal principal et implique de les prendre en compte dans la gestion des flux. Le fait de supprimer ces prises directes réduit les variations de flux au sein du canal principal et facilite sa gestion.</p> <p>La modernisation de la filiole Vincent consistera à desservir les parcelles concernées par le prolongement des réseaux sous-pression existants et situés à proximité. Les travaux nécessiteront la pose de canalisations en diamètre 160 mm et 110 mm. La prise directe dans le canal principal sera donc colmatée et abandonnée.</p> |
|---|

#### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |  |      |
|--|--|------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | C  |      |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Début des travaux  | 2024 |
|  | Fin des travaux  | 2025 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 185 000 € HT   |      |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention   | 80 % |
|  | Taux d'autofinancement   | 20 % |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | FEADER<br>DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>REGION PACA<br>AGENCE EAU RMC |      |

**VOLET 1 – PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT  
DES OUVRAGES HYDRAULIQUES**

**INDICATEURS DE SUIVI – ACTION 1.3.8**

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Surface modernisée           | 23 hectares            |
| Linéaire de canaux modernisé | 0.2 km                 |
| Economies d'eau              | 138 000 m <sup>3</sup> |



|                 |       |  |
|-----------------|-------|--|
| Fiche<br>action | 1.3.8 | MODERNISATION DU RESEAU DE<br>GRANGE-NEUVE APRES FUSION AVEC LE<br>CANAL DE CARPENTRAS |
|-----------------|-------|--|

|                  |  |
|------------------|--|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS (sous réserve de la fusion<br>avec l'ASA de Grange-Neuve) |
|------------------|--|

## DESCRIPTION TECHNIQUE

|  |
|--|
| <p>Une fusion entre l'ASA du canal de Carpentras et l'ASA de Grange-Neuve est prévue et sera effective en janvier 2023. C'est l'objet de la fiche action "4.1.1 - MISE EN OEUVRE DE LA PROCEDURE DE FUSION ENTRE L'ASA DE GRANGE NEUVE ET L'ASA DU CANAL DE CARPENTRAS".</p> <p>Le réseau d'irrigation de cette ASA est entièrement gravitaire et alimente 3 communes : Châteauneuf du Pape, Sorgues et Bédarrides. Il se compose d'un canal principal de 9 km (dont 3 km sont bétonnés) et de 18 km de canaux secondaires. Ce réseau est alimenté par une station de pompage dans le Rhône, au Lieu-dit Grange Neuve, de 4 pompes de 200 l/s qui remplissent un réservoir de régulation qui se déverse dans le canal principal en tête de réseau.</p> <p>L'état du réseau est vieillissant et continue de se dégrader d'année en année. C'est pourquoi, une modernisation du réseau est indispensable pour pérenniser la distribution d'eau d'irrigation sur son territoire. Une étude de modernisation sera portée par l'ASA de Grange-Neuve en 2021-2022, dans le cadre de la fiche action "4.1.2 - ETUDE DE MODERNISATION DU RESEAU D'IRRIGATION DE L'ASA DE GRANGENEUVE".</p> <p>Lorsque l'ASA du canal de Carpentras aura fusionné avec l'ASA de Grange-Neuve, le réseau sera propriété de l'ASA du canal de Carpentras. Ce sera donc elle qui portera les travaux de modernisation qui auront été étudiés. Les résultats de l'étude étant attendus pour 2022 et la fusion étant effective en 2023, les premiers travaux de modernisation sur ce réseau pourront débuter à compter de l'hiver 2024-2025.</p> |
|--|

**VOLET 1 – PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT  
DES OUVRAGES HYDRAULIQUES**

**PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL**

|   |   |            |
|---|---|------------|
| <b>ORDRE DE PRIORITE</b>                        | B   |            |
| <b>PLANNING<br/>PREVISIONNEL</b>                | Début des travaux   | 2024       |
|   | Fin des travaux   | Après 2027 |
| <b>MONTANT<br/>ESTIMATIF</b>                    | <b>Environ 800 000 € HT par an à compter de l'hiver 2024-2025</b><br>Tranche 1 : 2024-2025 : 800 000 € HT<br>Tranche 2 : 2025-2026 : 800 000 € HT<br>Tranche 3 : 2026-2027 : 800 000 € HT |            |
| <b>PLAN DE<br/>FINANCEMENT<br/>PREVISIONNEL</b> | Taux de subvention  | 80 %       |
|   | Taux d'autofinancement  | 20 %       |
| <b>FINANCEUR(S)<br/>POTENTIEL(S)</b>            | FEADER<br>DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>REGION PACA<br>AGENCE EAU RMC  |            |

**INDICATEURS DE SUIVI – ACTION 1.3.9**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Surface modernisée           | Total projet : 540 ha<br>Période contrat de canal : 250 ha                                   |
| Linéaire de canaux modernisé | Total projet : environ 45 km<br>Période contrat de canal : environ 20 km                     |
| Economie d'eau               | Total projet : 2 500 000 m <sup>3</sup><br>Période contrat de canal : 800 000 m <sup>3</sup> |

Fiche cadre

1.4

## DENSIFICATION DU RESEAU SOUS PRESSION

### CONTEXTE

La modernisation d'une partie du périmètre historique du canal ainsi qu'une régulation plus fine des flux ont permis aux gestionnaires du Canal de Carpentras de réaliser des économies d'eau. Ces économies permettent à l'ASA de pouvoir envisager d'étendre ses services sur de nouveaux secteurs pour des agriculteurs et particuliers encore non desservis par le canal, sans pour autant augmenter les prélèvements annuels du réseau dans le Rhône et la Durance.

Les extensions de réseau ont suivi les migrations des territoires agricoles et ont permis d'amener de l'eau sur des secteurs déficitaires. Face aux sécheresses de plus en plus fréquentes, il existe une très forte demande de densification des réseaux d'irrigation, notamment en zone agricole.

Il est à noter que les densifications peuvent dans certains cas soulager une ressource en eau locale, qu'il s'agisse d'eau potable ou d'un milieu intéressant d'un point de vue environnemental.

Les projets de densifications sont étudiés et conçus pour que le retour sur investissement du projet soit acceptable pour l'ASA.

### DESCRIPTION

Les travaux de densification consistent à installer de nouveaux points de desserte et des linéaires de canalisations qui seront desservis à partir du réseau déjà en place. Dans la mesure du possible, les canalisations sont installées sous les chemins en terre qu'ils soient communaux ou privés. Lorsque les voies de circulation communales sont goudronnées, l'implantation des canalisations en bordure des parcelles agricoles/non agricoles est favorisée pour éviter leur mise en place sous voirie et ainsi limiter le coût du projet.

### PROGRAMMATION

L'ensemble des projets présenté dans le cadre de ce Contrat de Canal est une liste non exhaustive, susceptible d'évoluer. De nouveaux secteurs peuvent apparaître prioritaires au cours de la mise en œuvre du contrat et les critères de priorités de chacun de ces projets seront étudiés.

INDICATEURS DE SUIVI PAR ACTION

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Surface desservie par l'extension | Somme de la surface des parcelles desservies par le nouveau réseau     |
| Linéaire de canalisation installé | Somme du linéaire des canalisations installées, tout diamètre confondu |

FICHE ACTIONS ASSOCIEES

| FICHE ACTION         | INTITULE  | COUT PREVISIONNEL   | TAUX DE FINANCEMENT PREVISIONNEL |
|----------------------|---|---|----------------------------------|
| 1.4.1                | DENSIFICATION DU RESEAU SOUS PRESSION – ST PIERRE DE VASSOLS / BEDOIN       | 950 000 € HT (pm)   | 80 %                             |
| 1.4.2                | DENSIFICATION DU RESEAU SOUS PRESSION PHASE 2 – PIOLENC/ SERIGNAN DU COMTAT | Phase 1 (déjà réalisée) :<br>1 637 000 € HT<br>Phase 2 : 730 000 € HT | 80 %                             |
| 1.4.3                | DENSIFICATION DU RESEAU SOUS PRESSION – CARPENTRAS / SERRES                 | 830 000 € HT  | 80 %                             |
| 1.4.4                | DENSIFICATION DU RESEAU SOUS PRESSION – CRILLON LE BRAVE                    | 800 000 € HT  | 80 %                             |
| <b>MONTANT TOTAL</b> |   | <b>2 360 000 € HT</b>   |                                  |

PLANNING DE REALISATION

| FICHE ACTION | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| 1.4.1        | pm   |      |      |      |      |      |
| 1.4.2        |      |      |      |      |      |      |
| 1.4.3        |      |      |      |      |      |      |
| 1.4.4        |      |      |      |      |      |      |

|                 |       |   |
|-----------------|-------|---|
| Fiche<br>action | 1.4.1 | DENSIFICATION DU RESEAU SOUS<br>PRESSION – ST PIERRE DE VASSOLS /<br>BEDOIN |
|-----------------|-------|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

#### DESCRIPTION TECHNIQUE

|  |
|--|
| <p>Des demandes pour bénéficier d'un accès à l'eau du canal de Carpentras dans un but agricole ont été recensées au niveau des communes de Saint-Pierre de Vassols (Hameaux « Les Souquettons » et « Les Blancs »), Bedoin, Mormoiron et Mazan (Hameau « Les Rols »), sur plus de 70 hectares. Pour répondre à cette forte demande et compte-tenu de l'étendu de la zone concernée, 2 antennes de canalisation physiquement distinctes l'une de l'autre devront être installées. Au total, près de 7 km de canalisation et plus de 40 branchements seront mis en place.</p> <p>La première antenne partira du Sud du quartier « Les Carais » à Bedoin. Elle descendra vers le Sud pour desservir les quartiers « Les Blancs » et « Les Souquettons » à Saint-Pierre de Vassols. Au niveau du hameau Les Blancs, la canalisation principale du projet donnera naissance à deux sous-antennes qui desserviront respectivement le chemin des Rols et le nord du hameau Pied Faucon à Mazan.</p> <p>La deuxième antenne sera implantée à 650 m à l'Est de la première antenne, sur la même canalisation principale. Elle partira du Nord du quartier du Limon et descendra vers le Sud jusqu'à la limite avec la commune de Mormoiron.</p> |
|--|

#### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                          |                          |      |
|--------------------------|--------------------------|------|
| ORDRE DE PRIORITE        | Action déjà engagée (pm) |      |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL | Début des travaux        | 2021 |
|                          | Fin des travaux          | 2022 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF     | 950 000 € (pm)           |      |
|                          | Taux de subvention       | 80 % |

**VOLET 1 – PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT  
DES OUVRAGES HYDRAULIQUES**

|   |   |      |
|---|---|------|
| <b>PLAN DE<br/>FINANCEMENT<br/>PREVISIONNEL</b> | Taux d'autofinancement                          | 20 % |
| <b>FINANCEUR(S)<br/>POTENTIEL(S)</b>            | FEADER<br>DEPARTEMENT DE VAULUSE<br>REGION PACA |      |

**INDICATEURS DE SUIVI – ACTION 1.4.1**

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Surface desservie par l'extension | 70 hectares |
| Linéaire de canalisation installé | 7 km        |



|                 |       |   |
|-----------------|-------|---|
| Fiche<br>action | 1.4.2 | DENSIFICATION DU RESEAU SOUS<br>PRESSION PHASE 2 – PIOLENC/<br>SERIGNAN DU COMTAT |
|-----------------|-------|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

#### DESCRIPTION TECHNIQUE

|  |
|--|
| <p>Une extension de réseau a été réalisée sur les communes de Sérignan-du-Comtat et Piolenc en 2020-2021. La mise en place du nouveau réseau a permis de répondre à une demande d'accès à l'eau de 170 hectares, principalement au niveau du quartier "La Renjardière".</p> <p>Lors des travaux des demandes d'arrosage complémentaires sur la zone du projet sont venues se greffées, venant augmenter la surface à desservir et donc les débits nécessaires à l'irrigation du secteur. Pour assurer un débit et une pression convenables aux utilisateurs, l'augmentation du diamètre de la conduite d'alimentation du projet existante est indispensable. Ces travaux n'ont pas été prévus dans le cadre du projet mené en 2020-2021 dans la mesure où la surface à desservir ne justifiait pas du diamètre 400 mm existant par un diamètre 600 mm, sur un linéaire de 1.3 km, au niveau du quartier "Les Puits" à Piolenc.</p> |
|--|

#### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |  |      |
|--|--|------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | Phase 1 déjà réalisée  |      |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Début des travaux (phase 2)  | 2022 |
|  | Fin des travaux (phase 2)  | 2023 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | Phase 1 (déjà réalisée, pm) : 1 657 000 € HT<br>Phase 2 : 730 000 € HT |      |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention   | 80 % |
|  | Taux d'autofinancement   | 20 % |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | FEADER<br>DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>REGION PACA                       |      |

INDICATEURS DE SUIVI – ACTION 1.4.2

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Surface desservie par l'extension | Phase 1 : 170 ha<br>Phase 2 : 0 ha   |
| Linéaire de canalisation installé | Phase 1 : 5.5 km<br>Phase 2 : 1.3 km |



|              |       |   |
|--------------|-------|---|
| Fiche action | 1.4.3 | DENSIFICATION DU RESEAU SOUS PRESSION – CARPENTRAS / SERRES |
|--------------|-------|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## DESCRIPTION TECHNIQUE

|  |
|--|
| <p>Des demandes pour bénéficier d'un accès à l'eau du canal de Carpentras ont été recensées par la chambre d'agriculture de Vaucluse et par le GDA du Ventoux dès 2017 au niveau des communes de Carpentras et Serres et plus particulièrement sur les quartiers "La Combe" et "Les Fontainiers" sur près de 70 hectares. L'ensemble des parcelles identifiées sont situées en zone agricole du PLU de la commune. Les principales cultures sur ce secteur sont de la vigne de cuve. La demande sur ce secteur s'est révélée assez dense ce qui a permis d'envisager l'extension du réseau d'irrigation du canal de Carpentras.</p> <p>Pour répondre à la demande, 5.6 km de linéaire de canalisation et plus de 55 branchements seront installés. Les travaux commenceront pendant la période de chômage du canal lors de l'hiver 2022-2023 afin que les propriétaires puissent bénéficier de l'eau d'irrigation, à compter de la saison d'arrosage 2023.</p> |
|--|

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |  |      |
|----------------------------------|--|------|
| ORDRE DE PRIORITE                | A  |      |
| PLANNING PREVISIONNEL            | Début des travaux                                | 2022 |
|                                  | Fin des travaux                                  | 2023 |
| MONTANT ESTIMATIF                | 830 000 € HT                                     |      |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention                               | 80 % |
|                                  | Taux d'autofinancement                           | 20 % |
| FINANCEUR(S) POTENTIEL(S)        | FEADER<br>DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>REGION PACA |      |

INDICATEURS DE SUIVI – ACTION 1.4.3

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Surface desservie par l'extension | 70 hectares |
| Linéaire de canalisation installé | 5.6 km      |



|                 |       |   |
|-----------------|-------|---|
| Fiche<br>action | 1.4.4 | DENSIFICATION DU RESEAU SOUS<br>PRESSION – CRILLON LE BRAVE |
|-----------------|-------|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

#### DESCRIPTION TECHNIQUE

|  |
|--|
| <p>Les élus et les agriculteurs de la commune de Crillon-le-Brave sollicitent le canal de Carpentras depuis plusieurs mois pour la réalisation d'une extension de réseau. Pour valoriser leur demande et mettre en avant leur implication, les élus de la commune ont réalisé une enquête des demandes en eau auprès des propriétaires agriculteurs. Cette enquête a permis d'aboutir à une liste de parcelle pour lesquelles les propriétaires souhaitent bénéficier d'un accès à l'eau d'irrigation.</p> <p>Les résultats de l'enquête ont mis en évidence une surface de près de 135 ha sur l'ensemble de la commune. La localisation des parcelles montre que la demande se situe essentiellement sur la partie Ouest de la commune. La demande est suffisamment dense (peu éparpillée) pour envisager un projet d'extension viable sur cette commune.</p> <p>Des études et analyses complémentaires sur la desserte de la zone identifiée viendront préciser les caractéristiques techniques du projet, au moment du dépôt de la demande de subvention.</p> |
|--|

#### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |  |      |
|--|--|------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | B  |      |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Début des travaux                                | 2023 |
|  | Fin des travaux                                  | 2024 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 800 000 € HT                                     |      |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention                               | 80 % |
|  | Taux d'autofinancement                           | 20 % |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | FEADER<br>DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>REGION PACA |      |

INDICATEURS DE SUIVI – ACTION 1.4.4

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| Surface desservie par l'extension | 135 hectares |
| Linéaire de canalisation installé | 5 km         |



|             |     |  |
|-------------|-----|--|
| Fiche cadre | 1.5 | AMELIORATION ET<br>OPTIMISATION DE LA QUALITE<br>DU SERVICE DE DISTRIBUTION<br>D'EAU |
|-------------|-----|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## CONTEXTE

Le canal de Carpentras gère un réseau d'irrigation entièrement sous pression, physiquement distinct de son maillage historique. Ce réseau alimenté par les eaux du Rhône, s'étend sur 5 communes (Piolenc, Uchaux, Orange, Sérignan-du-Comtat et Mornas) pour desservir près de 700 ha. La station de pompage située en rive gauche du Rhône sur la commune de Saint-Etienne des Sorts, alimente un bassin de stockage qui distribue l'eau à l'ensemble du réseau à raison de 950 000 m<sup>3</sup>/an en moyenne.

Les utilisateurs agriculteurs de ce réseau font régulièrement remonter aux gestionnaires de l'ASA que l'eau du Rhône distribuée est chargée en matières en suspension (MES) et/ou en algues, ce qui vient obstruer très rapidement les filtres des installations d'irrigation privées. Face à ces plaintes récurrentes, les gestionnaires ont augmenté la fréquence de nettoyage du bassin de stockage du réseau. Or, malgré les curages rapprochés du bassin, la situation ne s'est pas améliorée pour les utilisateurs qui constatent encore une eau chargée.

Face à ce constat, certains utilisateurs agriculteurs se détournent du réseau d'irrigation en préférant l'utilisation de forages.

## DESCRIPTION

La question de la qualité de l'eau du Rhône distribuée dans le réseau d'irrigation est très souvent rappelée aux gestionnaires de l'ASA du canal de Carpentras par les utilisateurs. Les services du canal n'ayant pas connaissance de l'origine de ce désagrément, il est nécessaire de qu'ils se fassent accompagner d'un prestataire pour porter une expertise sur le sujet.

Une expertise autour de la configuration de la prise d'eau dans le Rhône, ouvrage principal en tête de réseau, est indispensable, tout comme la comparaison des quantités de MES dans le réseau d'irrigation et le Rhône.

**VOLET 1 – PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT  
DES OUVRAGES HYDRAULIQUES**

L'objectif est d'identifier la raison pour laquelle l'eau distribuée dans le réseau d'irrigation est chargée en MES/algues et de mettre en place une solution/aménagement acceptable d'un point de vue technique et financier pour satisfaire les utilisateurs et ainsi contribuer à limiter l'usage des forages sur le secteur.

**FICHE ACTIONS ASSOCIEES**

| FICHE ACTION | INTITULE   | COUT PREVISIONNEL  | TAUX DE FINANCEMENT |
|--------------|--|--------------------|---------------------|
| 1.5.1        | DIAGNOSTIC DE LA PRISE D'EAU DANS LE RHONE ET DE LA QUALITE DE L'EAU | 25 000 € HT        | 60%                 |
| 1.5.2        | TRAVAUX D'AMELIORATION DE LA PRISE D'EAU DANS LE RHONE               | A définir          | A définir           |
| <b>TOTAL</b> |  | <b>25 000 € HT</b> |                     |

**PLANNING DE REALISATION**

| FICHE ACTION | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| 1.5.1        |      |      |      |      |      |      |
| 1.5.2        |      |      |      |      |      |      |

|                 |       |   |
|-----------------|-------|---|
| Fiche<br>action | 1.5.1 | DIAGNOSTIC DE LA PRISE D'EAU DANS LE<br>RHONE ET DE LA QUALITE DE L'EAU |
|-----------------|-------|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## DESCRIPTION TECHNIQUE

Le Canal de Carpentras dispose d'une prise d'eau dans le Rhône sur la commune de Saint Etienne des Sorts pour alimenter un réseau sous pression dénommé Piolenc-Uchaux. La configuration de cette prise d'eau dans la Rhône au niveau de la station de pompage questionne les gestionnaires du réseau. En effet, elle est relativement profonde et est placée à contre-courant du Rhône. Il est probable que cette configuration contribue à faire entrer dans le réseau de distribution d'une eau chargée en MES, comme le constate les utilisateurs.

Ce problème de qualité de l'eau prélevée par cette prise dans le Rhône est soulevé par de nombreux adhérents du secteur. Certains sont même parfois contraints de se détourner du canal pour utiliser des forages privés du fait de ces problèmes de qualité d'eau trop chargée. Une étude de diagnostic de cette prise d'eau dans le Rhône est indispensable pour permettre aux gestionnaires d'avancer sur cette problématique. En parallèle, il sera nécessaire de comparer les analyses d'eau, et plus particulièrement les résultats des analyses de MES, de l'eau du réseau d'irrigation et de l'eau du Rhône.

Le contenu de l'étude consisterait à :

- Réaliser un état des lieux de la prise (configuration, plan, fonctionnement)
- Modéliser le circuit de l'eau et des MES dans la prise
- Conclure sur le rôle joué par la prise d'eau actuelle sur la qualité de l'eau prélevée
- Proposer différentes solutions d'amélioration du fonctionnement de la prise d'eau d'un point de vue qualité de l'eau prélevée (modification configuration prise, système de filtration, ...)
- Chiffrer le montant des aménagements proposés et comparaison des différentes solutions

La réalisation de cette étude et ses résultats ont pour objectif de permettre au Canal d'identifier les solutions à mettre en œuvre pour améliorer la qualité de l'eau prélevée et permettre une meilleure utilisation du réseau d'irrigation par les adhérents. Les enjeux environnementaux de cette étude sont importants car une meilleure qualité d'eau impliquera un retour à l'utilisation du canal et un abandon des forages privés dans les ressources locales déficitaires. Cette action a pour objectif de contribuer à la préservation des ressources en eau locales au profit d'une ressource en eau moins fragile et plus abondante qu'est le Rhône.

**VOLET 1 – PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT  
DES OUVRAGES HYDRAULIQUES****PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL**

|                                  |   |      |
|----------------------------------|---|------|
| ORDRE DE PRIORITE                | C   |      |
| PLANNING PREVISIONNEL            | 2023  |      |
| MONTANT ESTIMATIF                | 25 000 € HT   |      |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention  | 60 % |
|                                  | Taux d'autofinancement  | 40 % |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)     | COMPAGNIE NATIONALE DU RHONE<br>DEPARTEMENT DE VAULUSE<br>REGION PACA |      |



|              |       |  |
|--------------|-------|--|
| Fiche action | 1.5.2 | TRAVAUX D'AMELIORATION DE LA PRISE D'EAU DANS LE RHONE |
|--------------|-------|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## DESCRIPTION TECHNIQUE

|  |
|--|
| <p>L'étude de diagnostic de la prise d'eau dans le Rhône prévu dans la fiche action précédente (1.5.1) va permettre d'identifier les travaux à réaliser pour améliorer la qualité de l'eau distribuée dans le réseau d'irrigation.</p> <p>Si plusieurs solutions sont proposées dans le cadre de l'étude, les gestionnaires de l'ASA choisiront la solution la plus intéressante d'un point de vue technique et financier.</p> |
|--|

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |   |           |
|----------------------------------|---|-----------|
| ORDRE DE PRIORITE                | C   |           |
| PLANNING PREVISIONNEL            | 2024-2025   |           |
| MONTANT ESTIMATIF                | A définir selon résultats de l'étude (FA 1.5.1)         |           |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention                                      | A définir |
|                                  | Taux d'autofinancement                                  | A définir |
| FINANCEUR(S) POTENTIEL(S)        | COMPAGNIE NATIONALE DU RHONE<br>DEPARTEMENT DE VAUCLUSE |           |

|             |     |  |
|-------------|-----|--|
| Fiche cadre | 1.6 | AMELIORATION DE LA<br>CONNAISSANCE ET DU<br>FONCTIONNEMENT DU RESEAU |
|-------------|-----|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## CONTEXTE

Le réseau du canal de Carpentras est très étendu avec plus de 400 km de canaux à ciel ouvert et 1000 km de canalisations répartis sur 39 communes du territoire de Vaucluse. Du fait des épisodes de sécheresse de plus en plus fréquents et les températures exceptionnellement élevées enregistrées ces dernières années, les gestionnaires du canal de Carpentras sont de plus en plus sollicités pour desservir de nouveaux secteurs et impliqués dans les projets d'irrigation du territoire Vauclusien.

La gestion d'un grand réseau d'irrigation couplée aux perspectives d'extension nécessitent d'avoir une connaissance fine du fonctionnement du réseau. Cette connaissance est indispensable pour gérer le réseau au quotidien et anticiper les réponses qui pourraient être apportées aux besoins futurs.

Pour toutes ces raisons, les gestionnaires du canal de Carpentras souhaitent améliorer et perfectionner la connaissance de leur réseau.

## DESCRIPTION

L'amélioration de la connaissance et du fonctionnement du réseau d'irrigation passe inévitablement par :

- La modélisation du réseau sous-pression pour identifier la présence des secteurs en tensions et sur-sollicités sur lesquels des opérations d'adaptation seraient nécessaires, notamment face aux demandes d'extension
- Une modernisation de l'utilisation du SIG pour en faire un outil de gestion à part entière et pas seulement un outil de localisation de réseau
- La mise à disposition d'un synoptique du réseau pour avoir une vue d'ensemble du réseau permettant de faciliter la gestion des flux

**VOLET 1 – PERENNISATION ET DEVELOPPEMENT  
DES OUVRAGES HYDRAULIQUES**

- La maîtrise de la gestion des problématiques propres aux réseaux d'irrigation (développement des algues dans les canaux, dépôt de limons dans les réseaux canalisés).

**FICHE ACTIONS ASSOCIEES**

| FICHE ACTION | INTITULE  | COUT PREVISIONNEL  | TAUX DE FINANCEMENT |
|--------------|---|--------------------|---------------------|
| 1.6.1        | MODELISATION DU RESEAU D'IRRIGATION SOUS PRESSION   | -                  | -                   |
| 1.6.2        | DEVELOPPEMENT DE FONCTIONNALITES DE GESTION DU RESEAU SUR LE SIG                              | 15 000 € HT        | -                   |
| 1.6.3        | DEVELOPPEMENT D'UN OUTIL DE SUPERVISION POUR LA GESTION DES FLUX DU RESEAU                    | 20 000 € HT        | 20%                 |
| 1.6.4        | REFLEXION SUR L'OPTIMISATION DU COMPTAGE DES COMPTEURS D'EAU                                  | -                  | -                   |
| 1.6.5        | ETUDE ET GESTION DE L'ACCROISSEMENT DU DEVELOPPEMENT DES ALGUES DANS LES CANAUX               | -                  | -                   |
| 1.6.6        | ETUDE ET GESTION DE LA PRESENCE ET DE L'ACCUMULATION DE LIMON DANS LE RESEAU DE CANALISATIONS | -                  | -                   |
| <b>TOTAL</b> |   | <b>35 000 € HT</b> |                     |

**PLANNING DE REALISATION**

| FICHE ACTION | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| 1.6.1        |      |      |      |      |      |      |
| 1.6.2        |      |      |      |      |      |      |
| 1.6.3        |      |      |      |      |      |      |
| 1.6.4        |      |      |      |      |      |      |
| 1.6.5        |      |      |      |      |      |      |
| 1.6.6        |      |      |      |      |      |      |

|                 |       |  |
|-----------------|-------|--|
| Fiche<br>action | 1.6.1 | MODELISATION DU RESEAU<br>D'IRRIGATION SOUS PRESSION |
|-----------------|-------|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

### DESCRIPTION TECHNIQUE

|   |
|---|
| <p>Le dimensionnement du réseau sous-pression au moment de sa construction à partir des années 1980 a été étudié en fonction (1) des besoins en eau de cette période et (2) en prenant "une marge" au niveau des capacités des installations de façon à pouvoir continuer à desservir des secteurs dans l'avenir. Après 40 ans d'existence et d'utilisation, les gestionnaires de réseau constatent aujourd'hui que des portions du réseau sous-pression sont plus sollicitées que d'autres générant des difficultés en période de pointe (baisse de pression, fréquence de casses plus importante, ...). Cette sur sollicitation est la conséquence des effets cumulés de la desserte de nouveaux secteurs avec en parallèle l'augmentation des besoins en eau à surface égale dans le contexte de changement climatique.</p> <p>Une modélisation du réseau sous-pression va permettre de mettre en évidence les secteurs en tension et d'identifier les problématiques sur le réseau (pertes de charges ou vitesse de l'eau trop importante, ...). Les informations qui ressortiront de cette analyse donneront des clés d'actions aux gestionnaires de réseau pour limiter les effets de sur sollicitation sur le réseau.</p> <p>Une partie du travail de modélisation sera d'abord réalisée par un stagiaire (Bac +5, ingénieur dans le domaine de l'eau). Il lui sera demandé de modéliser les portions de réseaux considérées comme les plus "tendues", notamment le secteur des Coteaux de la Nesque, et de rendre "prêt à l'emploi" le logiciel de modélisation et de l'accompagner d'une notice d'utilisation pour que les équipes techniques puissent l'utiliser à l'avenir, pour modéliser le reste du réseau. La modélisation complète du réseau devra être réalisée en 2023.</p> |
|---|

### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| ORDRE DE PRIORITE        | B         |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL | 2021-2022 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF     | - €       |

|                 |       |   |
|-----------------|-------|---|
| Fiche<br>action | 1.6.2 | DEVELOPPEMENT DE FONCTIONNALITES<br>DE GESTION DU RESEAU SUR LE SIG |
|-----------------|-------|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## DESCRIPTION TECHNIQUE

|   |
|---|
| <p>L'ensemble du réseau d'irrigation et de ses appareillages (gravitaire et sous-pression) a été intégré dans un système d'information géographique (SIG) dans le courant des années 2000. L'utilisation de cet outil est aujourd'hui indispensable dans le travail de l'ensemble des équipes de l'ASA.</p> <p>En 20 ans, les fonctionnalités proposées par les SIG se sont développées et permettent d'apporter une multitude de possibilités d'utilisation de ces logiciels pour faciliter et améliorer la gestion des réseaux de distribution d'eau. Les gestionnaires de l'ASA souhaitent apporter à leur SIG ces nouvelles fonctionnalités pour permettre aux équipes de faciliter leur travail et d'assurer un suivi des opérations en interne. Plusieurs fonctionnalités pourront être étudiées et mises en place : effectuer la relève de compteurs directement sur le SIG, permettre un suivi des interventions sur le réseau ou encore des consommations par secteur, ...</p> <p>Un poste de gestionnaire du SIG à temps plein sera dégagé pour permettre l'évolution de cet outil avec l'aide d'un prestataire extérieur spécialisé dans ce domaine.</p> |
|---|

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |                        |       |
|--|------------------------|-------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | A                      |       |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | 2022-2023              |       |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 15 000 € HT            |       |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention     | - %   |
|  | Taux d'autofinancement | 100 % |

|                 |       |  |
|-----------------|-------|--|
| Fiche<br>action | 1.6.3 | DEVELOPPEMENT D'UN OUTIL DE<br>SUPERVISION POUR LA GESTION DES<br>FLUX DU RESEAU |
|-----------------|-------|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

#### DESCRIPTION TECHNIQUE

|  |
|--|
| <p>Le canal de Carpentras est géré 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24 par des agents d'astreinte pour contrôler le niveau d'eau dans le canal et le bon fonctionnement des stations de pompage. Ce contrôle s'effectue au moyen d'un logiciel qui reçoit les valeurs de fonctionnement des appareils en place sur le réseau. Pour assurer le suivi du réseau tout au long de la journée, les agents d'astreinte consultent un à un les appareillages du réseau via le logiciel de gestion.</p> <p>Le suivi des données des appareillages dans le cadre des astreintes est compartimenté. Pour faciliter la gestion des astreintes et avoir une vision d'ensemble du fonctionnement du réseau, les gestionnaires de l'ASA souhaitent mettre en place un synoptique du réseau. Ce synoptique permettrait de localiser chaque point de contrôle du canal sur réseau et d'en connaître les valeurs de relève en temps réel. Il serait consultable sur un écran fixe entièrement dédié à la projection de ces informations, pour que tout le monde puisse les visualiser.</p> <p>La mise en place d'un synoptique sur écran permettra à tous les collaborateurs, notamment ceux qui ne font pas d'astreintes, de s'appropriier le fonctionnement du réseau et d'avoir une vision de son comportement. Cet outil sera également utile pour présenter la gestion technique du réseau à des opérateurs extérieurs (partenaires, prestataires, ...).</p> |
|--|

#### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |                         |      |
|--|-------------------------|------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | C                       |      |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | 2024-2025               |      |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 20 000 € HT             |      |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention      | 20 % |
|  | Taux d'autofinancement  | 80 % |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | DEPARTEMENT DE VAUCLUSE |      |

|                 |       |   |
|-----------------|-------|---|
| Fiche<br>action | 1.6.4 | REFLEXION SUR L'OPTIMISATION DU<br>COMPTAGE DES COMPTEURS D'EAU |
|-----------------|-------|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

### DESCRIPTION TECHNIQUE

Le réseau sous-pression du canal de Carpentras compte près de 12 000 compteurs volumétriques aux bornes d'arrosage. Les index des compteurs sont relevés chaque année par des agents de terrain pour pouvoir établir la facturation des volumes d'eau consommés auprès des utilisateurs. Le bon fonctionnement des compteurs et leur fiabilité de comptage sont donc des paramètres importants qu'il convient de surveiller pour assurer une juste facturation. Les agents de terrain vérifient tant que possible que les compteurs fonctionnent bien à l'occasion des réparations sur les bornes.

Toutefois, cette vérification est occasionnelle et ne permet pas de couvrir l'ensemble des compteurs. En effet, il n'est pas rare de relever des compteurs qui n'ont pas tourné de toute la saison d'arrosage. Les eaux brutes, parfois chargées en limon transportés par le réseau, peuvent perturber les systèmes de comptage mis en place par l'ASA. C'est pourquoi, il est également important de travailler sur la fiabilité des systèmes de comptage.

En effet, aujourd'hui, les gestionnaires de l'ASA constatent au coup par coup des dysfonctionnements au niveau des compteurs, mais la problématique est générale à l'ensemble du réseau. Il convient donc de porter une réflexion globale sur le contrôle et l'optimisation du comptage de l'eau au sein du réseau d'irrigation, afin d'en connaître les causes et de proposer des pistes d'actions.

Les différentes techniques de comptage existantes seront répertoriées et étudiées. Des gestionnaires de réseau d'eau brute sur le territoire français pourront être contactées pour comprendre comment il traite cette problématique. Des essais de différents matériels pourront être mis en œuvre sur le réseau afin d'avoir un retour d'expérience (création de bancs d'essai canal de Carpentras).

### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| ORDRE DE PRIORITE        | B        |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL | Dès 2023 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF     | -        |

|                 |       |   |
|-----------------|-------|---|
| Fiche<br>action | 1.6.5 | ETUDE ET GESTION DE<br>L'ACCROISSEMENT DU DEVELOPPEMENT<br>DES ALGUES DANS LES CANAUX |
|-----------------|-------|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

### DESCRIPTION TECHNIQUE

|  |
|--|
| <p>Le réseau d'irrigation comporte près de 400 km de canaux à ciel ouvert. En période estivale ces réseaux sont soumis à un développement algal important du fait des chaleurs estivales et de l'ensoleillement. Ce développement s'est accentué au fil du temps avec le réchauffement climatique. Aujourd'hui, ce phénomène complique la gestion des flux sur certaines portions du réseau.</p> <p>Cette thématique demande à être approfondie pour améliorer la connaissance du fonctionnement du réseau et pour pouvoir optimiser la distribution de l'eau. Il s'agira de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire un état des lieux des secteurs soumis à un fort développement algal et les cartographier sur le SIG ;</li> <li>- Par secteur, dresser un inventaire du type d'algue présent</li> <li>- Suivre l'évolution du développement sur ces secteurs tout au long d'une saison d'arrosage ;</li> <li>- Etudier les causes du développement sur ces secteurs impactés, en dehors des raisons liées à la météo (chaleurs et ensoleillement) ;</li> <li>- Rechercher des solutions déjà mises en place par d'autres gestionnaires et/ou identifier des solutions pour limiter ce développement et les mettre en œuvre</li> </ul> <p>L'ensemble de ce travail sera effectué en interne par les équipes des services techniques du canal. L'objectif est d'arriver, par la mise en place de solutions, à limiter le développement algal sur les secteurs de canaux pour lesquels la gestion des flux est impactée.</p> |
|--|

### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| ORDRE DE PRIORITE        | C        |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL | Dès 2023 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF     | -        |

|              |       |   |
|--------------|-------|---|
| Fiche action | 1.6.6 | ETUDE ET GESTION DE LA PRESENCE ET DE L'ACCUMULATION DE LIMON DANS LE RESEAU DE CANALISATIONS |
|--------------|-------|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## DESCRIPTION TECHNIQUE

L'eau distribuée par le canal de Carpentras sur son territoire historique est issue de la Durance. Il s'agit donc d'une eau de rivière brute, non traitée. La qualité physico-chimique et bactériologique de cette eau est analysée chaque année par un laboratoire agréé pour information auprès des utilisateurs. Les résultats annuels des analyses attestent d'une qualité d'eau répondant aux attentes des agriculteurs irrigants, au regard des cahiers des charges qualités auxquels ils sont soumis.

Cette eau brute contient naturellement des matières en suspension (MES). Une partie de MES se dépose au fond des canaux et dans les canalisations enterrées formant ainsi un dépôt de limon. Le limon déposé dans les canaux est curé et évacué pendant la période hivernale lorsque le canal est hors d'eau. Pour le limon déposé dans le réseau de canalisations, la situation est plus délicate. En effet, dans ces ouvrages fermés, les limons sont difficiles à éliminer et peuvent s'accumuler d'une année sur l'autre. Ce phénomène n'est pas sans conséquence sur la qualité de la distribution de l'eau, puisque cette accumulation peut générer :

- Une réduction de la section de passage d'eau dans les canalisations et occasionner des problèmes de pression aux bornes d'arrosage (débit réduit, pertes de charge plus importante) ;
- Une eau hautement turbide et chargée en MES pouvant obstruer les installations d'irrigation privées des utilisateurs.

Les services techniques de l'ASA souhaitent travailler sur cette thématique dans le but de limiter le dépôt et l'accumulation de limons dans le réseau canalisé. Pour cela, les étapes de réflexion seront les suivantes :

- Identification des secteurs les plus soumis au dépôt de limon au regard de la configuration du réseau (réseaux basses pression, points bas, ...) ;
- Proposition de solutions techniques (création de point de vidange, surélévation des prises d'eau dans le canal, ...) et d'un mode de gestion du réseau ;
- Recherche de solutions existantes innovantes sur le sujet et estimation des coûts de mise en place sur le réseau de l'ASA.

L'ensemble de ce travail sera effectué en interne par les équipes des services techniques du canal. L'objectif est d'arriver à limiter l'accumulation des limons dans les réseaux canalisés de façon à réduire l'impact sur la qualité de distribution de l'eau.

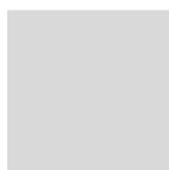
PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| ORDRE DE PRIORITE        | C        |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL | Dès 2023 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF     | -        |



**VOLET 2**

**DEVELOPPEMENT  
DURABLE**



## SYNTHESE DU VOLET 2

### FICHE CADRE/ACTION

**Période 1 (P1)** : La demande de subvention est déposée entre janvier 2022 et décembre 2024

**Période 2 (P2)** : La demande de subvention est déposée entre janvier 2025 et décembre 2027

pm : pour mémoire, fiche action pour laquelle la demande de subvention a déjà été déposée

| Fiche cadre | Fiche action | Intitulé  | Période | Montant € (hors pm) |
|-------------|--------------|---|---------|---------------------|
| 2.1         |              | <b>RAISONNER LA CONSOMMATION ET LA GESTION DE L'EAU EN FAVEUR DES ECONOMIES D'EAU</b>   | 4       | 145 000 € HT        |
|             | 2.1.1        | ENCADRER L'UTILISATION DES BORNES DE REMPLISSAGE DES PULVERISATEURS AGRICOLES   | P1      | -                   |
|             | 2.1.2        | MISE EN PLACE DE COMPTEUR VOLUMETRIQUE SUR LES ROBINET-VANNE  | P1      | 145 000 € HT        |
|             | 2.1.3        | REFLEXION SUR LA MISE EN PLACE D'UNE CAMPAGNE DE RECHERCHE DE FUITES  | P1-P2   | -                   |
|             | 2.1.4        | SUIVI DE LA MODERNISATION DE LA REGULATION DU CANAL DE L'UNION LUBERON SORGUE VENTOUX   | P1      | -                   |
| 2.2         |              | <b>SOUTIEN AUX MILIEUX LOCAUX</b>   | 4       | 40 000 € HT         |
|             | 2.2.1        | ETUDE ET TRAVAUX POUR UN APPORT D'EAU DU CANAL DANS LA ZONE HUMIDE DES CONFINES - MONTEUX   | P1      | 20 000 € HT         |
|             | 2.2.2        | ETUDE ET TRAVAUX POUR UN APPORT D'EAU DU CANAL DANS LA ZONE HUMIDE DE LA PAVOUYERE - MORMOIRON  | P1      | 20 000 € HT         |
|             | 2.2.3        | ETUDE DE L'IMPACT DES APPORTS D'EAU DU CANAL DANS LA ZONE HUMIDE DE BELLE-ILE - AUBIGNAN  | P1      | -                   |
|             | 2.2.4        | ETUDE DE FAISABILITE DU MAINTIEN DU SERVICE D'IRRIGATION UNE PARTIE DE L'HIVER POUR LIMITER LES PRELEVEMENTS DANS LA NAPPE DU MIOCENE | P1-P2   | -                   |
| 2.3         |              | <b>OPTIMISATION DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE DES STATIONS DE POMPAGE</b>  | 3       | 350 000 € HT        |
|             | 2.3.1        | ETUDE DES POSSIBILITES D'INSTALLATION DE PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES SUR LE RESEAU   | P1      | 50 000 € HT         |

VOLET 2 – DEVELOPPEMENT DURABLE

|                                   |       |   |  |              |
|-----------------------------------|-------|---|--|--------------|
|                                   | 2.3.2 | INSTALLATION DE PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES SUR LE RESEAU                                  | P2   | A définir    |
|                                   | 2.3.3 | OTIMISATION DE LA STRATEGIE DE GESTION DES GROUPES MOTEUR POMPE DES STATIONS DE POMPAGE | P1-P2  | 300 000 € HT |
|                                   | 2.4   | STRATEGIE DE GESTION DES DECHETS AU SEIN DU CANAL                                       | P1-P2  | -            |
| TOTAL VOLET 2 – 12 Fiches actions |       |   | P1 : 435 000 € HT<br>P2 : 100 000 € HT<br>Total : 535 000 € HT |              |

PLANNING DE REALISATION

| Fiche action | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| 2.1.1        |      |      |      |      |      |      |
| 2.1.2        |      |      |      |      |      |      |
| 2.1.3        |      |      |      |      |      |      |
| 2.1.4        |      |      |      |      |      |      |
| 2.2.1        |      |      |      |      |      |      |
| 2.2.2        |      |      |      |      |      |      |
| 2.2.3        |      |      |      |      |      |      |
| 2.2.4        |      |      |      |      |      |      |
| 2.3.1        |      |      |      |      |      |      |
| 2.3.2        |      |      |      |      |      |      |
| 2.3.3        |      |      |      |      |      |      |
| 2.4          |      |      |      |      |      |      |

|             |     |  |
|-------------|-----|--|
| Fiche cadre | 2.1 | RAISONNER LA CONSOMMATION ET LA GESTION DE L'EAU EN FAVEUR DES ECONOMIES D'EAU |
|-------------|-----|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## CONTEXTE

Le réseau sous pression du canal de Carpentras est étendu sur le territoire avec ses 1000 km de canalisations. Pour desservir les utilisateurs de ce réseau, près de 13 millions de m<sup>3</sup> d'eau provenant de la Durance sont pompés par les stations de pompage de février à décembre chaque année. Des calculs de rendement des différents secteurs du réseau sous-pression par les services de l'ASA ont mis en évidence un rendement compris entre 60% et 80%. Les gestionnaires du réseau souhaitent que des actions soient portées pour agir sur le rendement du réseau et limiter les pertes en eau, d'autant plus dans le contexte actuel de changement climatique.

## DESCRIPTION

Des investigations sur le réseau sous-pression sont à mener pour favoriser la réalisation d'économies d'eau et également optimiser le fonctionnement du réseau. Les gestionnaires du canal souhaitent se pencher sur différentes thématiques qui permettront, à terme, de faire des économies d'eau et d'apporter de la souplesse au fonctionnement du réseau :

- La gestion des bornes de remplissage des pulvérisateurs agricoles
- La mise en place de compteurs volumétriques aux bornes de type agricole
- La recherche de fuites
- Améliorer la régulation des flux du canal en concertation avec le canal de l'union Luberon Sorgue Ventoux

## FICHE ACTIONS ASSOCIEES

| FICHE ACTION | INTITULE  | COUT PREVISIONNEL   | TAUX DE FINANCEMENT |
|--------------|---|---------------------|---------------------|
| 2.1.1        | ENCADRER L'UTILISATION DES BORNES DE REMPLISSAGE DES PULVERISATEURS AGRICOLES         | - €                 | -                   |
| 2.1.2        | MISE EN PLACE DE COMPTEUR VOLUMETRIQUE SUR LES ROBINET-VANNE                          | 145 000 € HT        | 80 %                |
| 2.1.3        | REFLEXION SUR LA MISE EN PLACE D'UNE CAMPAGNE DE RECHERCHE DE FUITES                  | - €                 | -                   |
| 2.1.4        | SUIVI DE LA MODERNISATION DE LA REGULATION DU CANAL DE L'UNION LUBERON SORGUE VENTOUX | - €                 | -                   |
| <b>TOTAL</b> |   | <b>145 000 € HT</b> |                     |

## PLANNING DE REALISATION

| Fiche action | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| 2.1.1        |      |      |      |      |      |      |
| 2.1.2        |      |      |      |      |      |      |
| 2.1.3        |      |      |      |      |      |      |
| 2.1.4        |      |      |      |      |      |      |

|              |       |   |
|--------------|-------|---|
| Fiche action | 2.1.1 | ENCADRER L'UTILISATION DES BORNES DE REMPLISSAGE DES PULVERISATEURS AGRICOLES |
|--------------|-------|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## DESCRIPTION TECHNIQUE

Des bornes de remplissage de pulvérisateurs agricoles sont raccordées sur le réseau sous-pression du canal de Carpentras. Elles sont au nombre de 19, réparties sur 9 communes (Mazan, Modène, St-Pierre-de-Vassols, Malemort-du-Comtat, Flassan, Caromb, St-Didier, Venasque et Méthamis). Ces bornes ont été installées dans les années 80-90 pour être mises à disposition des agriculteurs afin de leur fournir de l'eau à proximité des terres pour le remplissage de leur pulvérisateur. L'alimentation des bornes de sulfatage est considérée comme un service complémentaire rendu par le canal aux agriculteurs.

Aujourd'hui, ces bornes constituent une préoccupation pour l'ASA dans la mesure où :

- Elles sont en libre accès, leur utilisation n'est pas contrôlée
- Elles ne sont pas équipées de système de comptage d'eau
- La consommation d'eau n'est pas facturée

Si ce fonctionnement était acceptable dans les années 80, il doit aujourd'hui évoluer. Les gestionnaires de l'ASA ont donc la volonté d'encadrer l'utilisation de ces bornes afin de mettre en place une tarification adaptée et de rationaliser leur utilisation dans un souci d'économie de la ressource en eau.

L'instauration d'une convention entre communes et ASA, semble être la solution la plus pertinente et la plus adaptée pour encadrer l'utilisation des bornes de remplissage de pulvérisateurs agricoles. La mise en place d'une convention va permettre de fixer :

- les missions et les engagements de chaque partie
- les modalités techniques et financières de gestion des bornes
- La facturation appliquée pour la présence et l'usage des bornes

Un travail préalable de rencontre avec les communes concernées sera nécessaire pour valider l'état des lieux des bornes raccordés au réseau et soumettre aux élus les éléments de la convention. Il est possible que des demandes de dépose de bornes soient convenues pour limiter les frais des communes. Les conventions seront ensuite rédigées sur les bornes que chaque commune souhaite conserver pour ses habitants.

PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                       |      |
|-----------------------|------|
| ORDRE DE PRIORITE     | A    |
| PLANNING PREVISIONNEL | 2022 |
| MONTANT ESTIMATIF     | -    |



|              |       |  |
|--------------|-------|--|
| Fiche action | 2.1.2 | MISE EN PLACE DE COMPTEUR VOLUMETRIQUE SUR LES ROBINET-VANNE |
|--------------|-------|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

### DESCRIPTION TECHNIQUE

Les premières modernisations de réseau ont consisté à buser les filioles existantes, à utiliser le dénivelé naturel pour effectuer une mise sous pression et remplacer les martelières par des robinets vannes sans compteurs. Aujourd'hui, le canal de Carpentras compte près de 600 hectares de surfaces desservies par des réseaux « basse pression » qui sont équipés de bornes sans compteurs d'eau. Dans une optique de gestion plus économe de la ressource en eau, ces secteurs ont peu à peu été équipés de bornes avec compteurs. L'expérience a prouvé que la pose de ces compteurs a permis de sensibiliser les usagers à la valeur de l'eau et de diminuer leur consommation. Les gestionnaires du canal souhaitent donc poursuivre cette démarche sur le réseau.

Deux stations de pompage situées sur les communes d'Aubignan et Beaumes-de-Venise desservent 74 bornes qui ne sont pas équipées de compteurs. Les utilisateurs de ces bornes regroupent à la fois des utilisateurs agriculteurs et particuliers, situés en zone agricole des PLU. Le projet va consister à se rapprocher des utilisateurs des robinets-vannes sans compteurs et identifier avec eux s'ils souhaitent que ces ouvrages soient conservés et donc remplacés par des bornes avec compteurs (remplacement) ou s'ils n'en ont plus l'utilité. Un robinet-vanne sera déposé et non remplacé si l'utilisateur ne souhaite plus utiliser l'eau du réseau du canal de Carpentras. Toutefois, il restera adhérent de l'ASA et redevable annuellement de la redevance de périmètre.

Le remplacement des robinet-vannes par des bornes équipées de compteur va permettre de modifier la tarification appliquée et de soulager le réseau d'irrigation sur le secteur en limitant la consommation en eau.

### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                       |                   |      |
|-----------------------|-------------------|------|
| ORDRE DE PRIORITE     | A                 |      |
| PLANNING PREVISIONNEL | Début des travaux | 2022 |
|                       | Fin des travaux   |      |

|                                  |  |      |
|----------------------------------|--|------|
| MONTANT ESTIMATIF                | 145 000 € HT   |      |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention   | 80 % |
|                                  | Taux d'autofinancement   | 20 % |
| FINANCEUR(S) POTENTIEL(S)        | FEADER<br>DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>REGION PACA<br>ETAT (Plan de relance) |      |

|              |       |  |
|--------------|-------|--|
| Fiche action | 2.1.3 | REFLEXION SUR LA MISE EN PLACE D'UNE CAMPAGNE DE RECHERCHE DE FUITES |
|--------------|-------|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

### DESCRIPTION TECHNIQUE

|   |
|---|
| <p>Le réseau sous-pression du canal de Carpentras compte plus de 1000 km de canalisations enterrées, installées en majorité il y a près de 30 ans. L'usure des canalisations dépend de la sollicitation du secteur où elles se trouvent, du matériau qui les constitue et de la qualité de la fourniture. Au fil du temps et en fonction de ces paramètres, les canalisations peuvent présenter des fuites plus ou moins importantes sur le réseau qui ne sont pas forcément visibles. La présence de fuites, surtout si elles sont importantes ont pour conséquences :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La diminution de l'efficience du réseau</li> <li>- La perturbation de son fonctionnement qui vient compliquer la gestion notamment en période de pointe</li> <li>- La diminution du rendement du réseau</li> </ul> <p>Dans la perspective d'optimiser la gestion du réseau et dans un souci d'économie d'eau, les gestionnaires du canal de Carpentras souhaitent porter une réflexion sur la recherche et la quantification des volumes de fuites sur le réseau sous-pression. La réflexion autour de ce sujet consistera à identifier les secteurs à étudier en priorité, à définir une méthode de localisation des fuites (en interne, prestataire, ...), à quantifier les volumes de fuites, à identifier et prioriser les travaux/aménagements qui peuvent être réalisés pour supprimer les fuites le plus dommageables pour le réseau et sa gestion.</p> |
|---|

### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| ORDRE DE PRIORITE     | B        |
| PLANNING PREVISIONNEL | Dès 2022 |
| MONTANT ESTIMATIF     | - €      |

|              |       |   |
|--------------|-------|---|
| Fiche action | 2.1.4 | SUIVI DE LA MODERNISATION DE LA REGULATION DU CANAL DE L'UNION LUBERON SORGUE VENTOUX |
|--------------|-------|---|

|                  |  |
|------------------|--|
| MAITRE D'OUVRAGE | CANAL DE L'UNION LUBERON SORGUES VENTOUX |
|------------------|--|

### CONTEXTE ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Le canal de Carpentras est desservi par un canal commun prenant l'eau en Durance appelé Canal de l'Union Luberon Sorgue Ventoux. La mission de ce canal est de répondre aux besoins en eau des différents canaux membres dans un délai le plus court possible. La régulation est actuellement assurée manuellement et l'ajustement des débits se fait grâce à un unique point de décharge situé sur la commune de Robion.

Actuellement, le manque d'instrumentation de la régulation conduit à des pertes d'eau importantes et à une charge de travail importantes pour les gardes canaux.

C'est dans ce contexte que le canal de l'union a fait réaliser une étude de modernisation de sa régulation par le bureau d'étude BRLi. Ce travail a abouti à l'élaboration d'un programme d'opérations d'un montant global estimé entre 4.5 et 5 millions d'euros.

Le Canal de Carpentras constitue le dernier canal desservi par le canal de l'Union. L'ASA du Canal de Carpentras a donc un intérêt particulier à une bonne régulation du canal de l'Union. En effet, c'est lui qui subit les manques ou les excès d'eau. Il est également le principal financeur du canal de l'Union. Les travaux engagés par le canal de l'Union vont donc avoir un impact financier important pour l'ASA du canal de Carpentras qu'il faudra planifier.

Cette fiche action est inscrite dans le contrat de canal de Carpentras pour mémoire. L'ensemble des travaux sera porté par le Canal de l'Union mais il est apparu important d'y faire référence au sein du contrat de canal de Carpentras étant donné les enjeux de ce programme de régulation pour la desserte en eau du canal de Carpentras.

Pour les équipes du canal de Carpentras, le travail consistera à s'impliquer dans le suivi de la mise en œuvre des travaux de régulation entrepris par le canal de l'Union.

### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| ORDRE DE PRIORITE     | A         |
| PLANNING PREVISIONNEL | 2023-2027 |
| MONTANT ESTIMATIF     | - €       |

## Fiche cadre

## 2.2

## SOUTIEN AUX MILIEUX LOCAUX

## CONTEXTE

Le périmètre de desserte du canal de Carpentras comporte des milieux aquatiques humides (cours d'eau, zone humide, nappes, ...).

Certains de ces milieux sont des récepteurs des rejets d'eau du canal de Carpentras qui sont indispensables au bon fonctionnement du réseau. Sur les milieux concernés, un équilibre entre les rejets du canal et ces milieux s'est créé depuis la création du réseau il y a plus de 160 ans.

D'autres milieux se situent à proximité du réseau mais n'ont pas d'interaction avec ce dernier. Cependant, l'écosystème et/ou le fonctionnement de certains de ces milieux se dégradent en raison du réchauffement climatique ou de la croissance de l'urbanisation. Dans certains cas, un apport de volume d'eau par le canal de Carpentras peut être une option intéressante pour soutenir ces milieux aquatiques.

Enfin dans d'autres cas, le canal est une ressource de substitution et une option intéressante pour sauvegarder certains milieux aquatiques qui ne peuvent plus être sollicités pour l'irrigation des cultures du territoire.

Les volumes d'eau que peut apporter le canal de Carpentras pour soutenir des milieux aquatiques locaux, sont le résultat des grands projets de modernisation de réseau (volet 1 – fiches cadre 1.3), qui génèrent des économies d'eau importantes.

**Ces volumes économisés peuvent être mis à disposition de milieux naturels locaux, de façon directe (rejet dans un milieu) ou indirecte (par substitution),** pour sauvegarder les milieux qui en ont besoin, ou bien être laissés en Durance (non prélevés par le canal). Les choix de destination des volumes d'eau économisés par le canal de Carpentras sont décidés en COEC'EAU (commission des économies d'eau) chaque année.

## DESCRIPTION

L'ensemble des volumes d'eau économisés par le canal de Carpentras sont, depuis 2 années consécutives, laissés en Durance. En effet, il n'y a pas eu de besoin clairement identifié aux précédentes COEC'EAU, pour des milieux locaux. Toutefois, les services de l'EPAGE du Sud-Ouest du Mont-Ventoux (Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux) ainsi que la chambre d'agriculture de Vaucluse, ont apporté au canal de Carpentras, des pistes de réflexion sur ce sujet. Les propositions de réflexion font l'objet de 4 fiches actions qui permettront ainsi d'alimenter les discussions en COEC'EAU. Il s'agira d'étudier :

- les possibilités d'apport de volume d'eau par le canal dans 2 zones humides en fonction des besoins identifiés

- la part des volumes d'eau apportés par le canal dans un milieu récepteur actuel et son impact sur le milieu
- la possibilité de prolonger l'accès à l'eau des adhérents en hiver sur des secteurs identifiés pour limiter les prélèvements par forage dans la nappe du Miocène à ces périodes
- la possibilité de substituer un prélèvement dans un milieu local à des fins d'arrosage par l'eau du canal de Carpentras

Le suivi et les décisions liés aux fiches action de cette thématique se feront lors des COEC'EAU qui ont lieu chaque année.

FICHE ACTIONS ASSOCIEES

| FICHE ACTION | INTITULE   | COUT PREVISIONNEL  | TAUX DE FINANCEMENT |
|--------------|--|--------------------|---------------------|
| 2.2.1        | ETUDE ET TRAVAUX POUR UN APPORT D'EAU DU CANAL DANS LA ZONE HUMIDE DES CONFINES - MONTEUX      | 20 000 € HT        | 80 %                |
| 2.2.2        | ETUDE ET TRAVAUX POUR UN APPORT D'EAU DU CANAL DANS LA ZONE HUMIDE DE LA PAVOUYERE - MORMOIRON | 20 000 € HT        | 80 %                |
| 2.2.3        | ETUDE DE L'IMPACT DES APPORTS D'EAU DU CANAL DANS LA ZONE HUMIDE DE BELLE-ILE - AUBIGNAN       | -                  | -                   |
| 2.2.4        | ETUDE DE FAISABILITE DU MAINTIEN DU SERVICE D'IRRIGATION UNE PARTIE DE L'HIVER                 | -                  | -                   |
| <b>TOTAL</b> |  | <b>40 000 € HT</b> |                     |

PLANNING DE REALISATION

| Fiche action | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| 2.2.1        |      |      |      |      |      |      |
| 2.2.2        |      |      |      |      |      |      |
| 2.2.3        |      |      |      |      |      |      |
| 2.2.4        |      |      |      |      |      |      |

|              |       |   |
|--------------|-------|---|
| Fiche action | 2.2.1 | ETUDE ET TRAVAUX POUR UN APPORT D'EAU DU CANAL DANS LA ZONE HUMIDE DES CONFINES - MONTEUX |
|--------------|-------|---|

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | EPAGE SUD OUEST DU MONT VENTOUX |
|------------------|---------------------------------|

## DESCRIPTION TECHNIQUE

La zone humide des Confines, également appelée "site Ruggiéri", se situe au Nord-Ouest de la commune de Monteux et est gérée par l'EPAGE Sud-Ouest Mont Ventoux. Elle s'étend sur près de 43 ha et offre une mosaïque d'habitats naturels originale qui en fait un site remarquable pour le Vaucluse (prairies humides et prés salés méditerranéens, forêts de peupliers riveraines, gazon méditerranéen amphibie halo-nitrophile). La diversité de ces habitats a permis de classer le site en zone "Natura 2000".

Afin de conserver et valoriser ce milieu naturel, des travaux de réaménagement importants ont été réalisés, comprenant la restauration d'un système de baignage gravitaire et l'équipement du site pour l'accueil du public. Le site a également fait l'objet d'un premier plan de gestion sur la période 2013-2017, et dont les principaux objectifs étaient :

- Restaurer durablement la friche industrielle en habitats prairiaux humides traditionnels du secteur
- Conserver et renforcer la biodiversité actuelle
- Accueillir le public et l'éduquer à l'environnement

Actuellement, le débit de la Grande Levade ne permet pas une alimentation pérenne du site et cette situation risque de s'accroître à l'avenir. La conservation des habitats naturels du site s'avère ainsi menacée. Plusieurs scénarios sont à l'étude afin de maintenir leur caractère humide, l'un d'eux consistant à mobiliser des apports du canal de Carpentras.

Les services de l'EPAGE Sud-Ouest Mont Ventoux se sont rapprochés des gestionnaires du canal de Carpentras pour étudier les possibilités techniques et financières d'apport d'eau d'irrigation dans ce milieu. En effet, le réseau gravitaire du canal de Carpentras se situe à proximité du site, sur ses parties Nord, Sud et Est.

L'objectif de la fiche action consiste à étudier en interne les possibilités techniques d'apport de volume d'eau du canal dans la zone humide. Cette analyse peut ne pas aboutir à la réalisation des travaux si l'aménagement proposé est contraignant pour l'ASA, complexe à mettre en œuvre d'un point de vue technique ou trop conséquent d'un point de vue financier pour l'EPAGE.

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |   |     |
|----------------------------------|---|-----|
| ORDRE DE PRIORITE                | B   |     |
| PLANNING PREVISIONNEL            | 2022 - 2023   |     |
| MONTANT ESTIMATIF                | 20 000 € HT (Travaux)   |     |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention  | 80% |
|                                  | Taux d'autofinancement  | 20% |
| FINANCEUR(S) POTENTIEL(S)        | AGENCE DE L'EAU RMC<br>DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>REGION PACA |     |

|              |       |  |
|--------------|-------|--|
| Fiche action | 2.2.2 | ETUDE ET TRAVAUX POUR UN APPORT D'EAU DU CANAL DANS LA ZONE HUMIDE DE LA PAVOUYERE - MORMOIRON |
|--------------|-------|--|

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | EPAGE SUD OUEST DU MONT VENTOUX |
|------------------|---------------------------------|

### DESCRIPTION TECHNIQUE

Le site de la Pavouyère présente un complexe de mares issues d'anciennes carrières d'ocre. Depuis l'arrêt de l'activité ocrière, les espèces ont progressivement reconquis cet espace au sein duquel s'observent aujourd'hui des communautés animales et végétales remarquables. Parmi les espèces emblématiques de la Pavouyère, le Pélobate cultripède (*Pelobates cultripedes*) ou Crapaud à couteaux représente l'enjeu majeur. L'espèce a trouvé dans ce site constitué de mares et de sables un habitat favorable à sa reproduction et nécessaire à la conservation de l'espèce.

Un plan de gestion est en cours de mise en œuvre sur la période 2021-2025. Le principal objectif de ce plan de gestion est de faire de la Pavouyère un véritable réservoir biologique d'espèces patrimoniales à fort enjeux, garantir la pérennité des habitats naturels qui leur sont favorables, et restaurer leur connectivité au réseau plus large des sites à enjeux du piémont du Mont Ventoux. Dans cet objectif, le Département va prochainement réaliser 2 passages à amphibiens sous la RD942, axe situé en bordure du site de la Pavouyère et qui génère chez les amphibiens qui s'engagent dans sa traversée une mortalité importante par écrasement. Mais la conservation du Pélobate cultripède n'apparaît pas pour autant assurée. En effet, les mares dont ils dépendent pour leur reproduction, et dont l'alimentation semble uniquement reposer sur les précipitations, ne présentent pas chaque année des niveaux permettant le succès de la reproduction.

Compte tenu des enjeux de conservation du site ainsi que l'important investissement financier qui sera prochainement engagé par le Département, les services de l'EPAGE Sud-Ouest Mont Ventoux se sont rapprochés des gestionnaires du canal de Carpentras pour étudier les possibilités techniques et financières d'apport d'eau d'irrigation dans ce milieu. En effet, le réseau sous-pression du canal de Carpentras se situe à proximité du site, sur sa partie Ouest.

L'objectif de la fiche action consiste à étudier en interne les possibilités techniques d'apport de volume d'eau du canal dans la zone humide. Cette analyse peut ne pas aboutir à la réalisation des travaux si l'aménagement proposé est contraignant pour l'ASA, complexe à mettre en œuvre d'un point de vue technique ou trop conséquent d'un point de vue financier pour l'EPAGE.

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |   |     |
|----------------------------------|---|-----|
| ORDRE DE PRIORITE                | B   |     |
| PLANNING PREVISIONNEL            | 2022 - 2023   |     |
| MONTANT ESTIMATIF                | 20 000 € HT (Travaux)   |     |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention  | 80% |
|                                  | Taux d'autofinancement  | 20% |
| FINANCEUR(S) POTENTIEL(S)        | AGENCE DE L'EAU RMC<br>DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>REGION PACA |     |

|              |       |  |
|--------------|-------|--|
| Fiche action | 2.2.3 | ETUDE DE L'IMPACT DES APPORTS D'EAU DU CANAL DANS LA ZONE HUMIDE DE BELLE-ILE - AUBIGNAN |
|--------------|-------|--|

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | EPAGE SUD OUEST DU MONT VENTOUX |
|------------------|---------------------------------|

### DESCRIPTION TECHNIQUE

|   |
|---|
| <p>La zone humide de Belle-Ile, gérée par l'EPAGE Sud-Ouest Mont Ventoux, se situe à l'Ouest de la commune d'Aubignan, en limite communale avec Sarrians. Elle constitue une zone naturelle refuge à la jonction de plusieurs cours d'eau et présente un intérêt écologique lié à son caractère humide et à sa position isolée au cœur d'un environnement dominé par une végétation méditerranéenne.</p> <p>Un plan de gestion de la zone humide est en cours de 2020 à 2024 et comprend notamment la restauration des habitats humides et le suivi de la dynamique de la nappe alluviale.</p> <p>Le canal de Carpentras via son réseau gravitaire, et plus particulièrement la branche Antremond, contribue à l'alimentation en eau de la zone humide de Belle-Ile et à sa richesse patrimoniale. Cependant, les liens entre les apports en eau du canal et le caractère humide de la zone restent mal connus. Les services de l'EPAGE Sud-Ouest Mont Ventoux souhaiteraient en apprendre davantage sur ce sujet.</p> <p>Le plan de gestion de la zone humide porté par l'EPAGE SOMV pourrait ainsi être complété par une étude de la fonctionnalité hydrologique de la zone humide. Celle-ci permettrait, entre autres, de quantifier la part des volumes d'eau apportées par le canal de Carpentras.</p> |
|---|

### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| ORDRE DE PRIORITE     | B           |
| PLANNING PREVISIONNEL | 2022 - 2023 |
| MONTANT ESTIMATIF     | - (pm)      |

|              |       |   |
|--------------|-------|---|
| Fiche action | 2.2.4 | ETUDE DE FAISABILITE DU MAINTIEN DU SERVICE D'IRRIGATION UNE PARTIE DE L'HIVER POUR LIMITER LES PRELEVEMENTS DANS LA NAPPE DU MIOCENE |
|--------------|-------|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## DESCRIPTIF TECHNIQUE

Sur certaines communes desservies par le canal comme Aubignan ou Loriol-du-Comtat, de nombreuses exploitations de maraichage sous serre sont présentes sur le périmètre du canal. Pour ces serristes, les besoins en eau sont importants toute l'année, même en période hivernale. La période de chômage du canal est donc pénalisante pour ces exploitants qui doivent chercher une ressource de substitution pour continuer à arroser leur culture. La plupart d'entre eux sont donc équipés de forages qui prélèvent l'eau dans la nappe patrimoniale du Miocène.

Aux alentours de Carpentras, la nappe du Miocène fait partie d'une zone de protection renforcée (ZPR) depuis 2017. L'affleurement de cette ZPR sur ce secteur étant peu profond, les alternatives d'accès à une ressource en eau sont quasiment impossibles. Cette ZPR étant la seule ressource accessible, de nombreux puits et forages sont concernés par ce zonage. La fermeture de ces forages est difficilement envisageable puisqu'ils représentent le plus souvent la seule source d'accès à l'eau pour les exploitants du secteur.

Une piste de réflexion consiste à étudier les possibilités de stockage d'eau du canal sur ces secteurs afin de délivrer l'eau stockée pendant la période hivernale nécessaire. Une première étude sur le sujet a été réalisée en 2013 par des élèves ingénieurs de l'école Sup Agro de Montpellier. Les différents scénarios étudiés dans cette étude n'ont jamais abouti en raison des coûts relativement élevés de leur mise en place.

Le contexte ayant évolué, notamment avec la mise en place de la ZPR au niveau de la nappe du Miocène, la chambre d'agriculture du Vaucluse sollicite les services du canal de Carpentras pour étudier à nouveau le sujet. Il s'agira de :

- Identifier les secteurs en demande et les cartographier
- Se réappropriier les résultats de l'étude de 2013 et si nécessaire porter une nouvelle étude en interne sur la base des nouvelles données (secteurs identifiés et réseau du canal)
- Créer un groupe de travail dynamique sur le sujet en concertation avec la chambre d'agriculture

- Identifier le modèle économique de mise en œuvre du scénario d'aménagement retenu.

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| ORDRE DE PRIORITE     | B         |
| PLANNING PREVISIONNEL | 2023-2024 |
| MONTANT ESTIMATIF     | -         |

|             |     |   |
|-------------|-----|---|
| Fiche cadre | 2.3 | OPTIMISATION DE LA<br>CONSOMMATION D'ENERGIE<br>DES STATIONS DE POMPAGE |
|-------------|-----|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## CONTEXTE

A partir des années 80, l'ASA du canal de Carpentras a agrandi son territoire de desserte historique en développant un réseau sous-pression alimenté par des stations de pompage, des bassins de stockage et des surpresseurs. Ce type de réseau a permis de desservir toute la partie Est du canal principal, de Carpentras à Bedoin et Blauvac, avec la création de 2 antennes principales : les Terrasses du Ventoux et les Coteaux de la Nesque. Au fil du temps, les gestionnaires de l'ASA du canal de Carpentras ont continué à développer le réseau sous-pression sur son territoire en remplacement des canaux gravitaires et aussi pour desservir de nouveaux secteurs.

Aujourd'hui, près de 70% de la surface desservie par le canal de Carpentras est irriguée par le réseau sous-pression, soit plus de 8000 hectares. Pour alimenter ce territoire, 35 stations de pompage sont en place et fonctionnent chaque année pendant plus de 10 mois, consommant en moyenne plus de 8 MWh par an. L'énergie est aujourd'hui le 2<sup>ème</sup> poste de dépenses du canal de Carpentras, avec une facture annuelle moyenne de 600 000 €.

Avec des épisodes de sécheresse plus fréquents ces dernières années, les besoins en eau augmentent. Les stations de pompages sont donc de plus en plus sollicitées pour fournir des volumes d'eau toujours plus importants aux utilisateurs. Face à cette situation, les gestionnaires de l'ASA souhaitent porter une réflexion sur les possibilités de réduction de la consommation énergétique du réseau, sans impacter le service rendu. Les objectifs de cette réflexion et des potentielles solutions sont :

- L'amélioration de l'empreinte environnementale en consommant moins d'énergie
- Une réduction de la facture énergétique annuelle.

DESCRIPTION

Pour mener à bien cette réflexion, les gestionnaires du canal de Carpentras souhaitent porter leur réflexion sur les thématiques suivantes :

- Le déploiement de panneaux photovoltaïques sur le réseau, que ce soit sur ses emprises foncières, sur ses bassins de stockage ou sur des bâtiments
- Le développement d'une stratégie optimale d'utilisation et de remplacement des groupes moteur/pompe dans chaque station de pompage

FICHE ACTIONS ASSOCIEES

| FICHE ACTION | INTITULE  | COUT PREVISIONNEL   | TAUX DE FINANCEMENT |
|--------------|---|---------------------|---------------------|
| 2.3.1        | ETUDE DES POSSIBILITES D'INSTALLATION DE PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES SUR LE RESEAU         | 50 000 € HT         | 80 %                |
| 2.3.2        | INSTALLATION DE PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES SUR LE RESEAU                                  | A définir           | 70 %                |
| 2.3.3        | OTIMISATION DE LA STRATEGIE DE GESTION DES GROUPES MOTEUR POMPE DES STATIONS DE POMPAGE | 300 000 € HT        | 35 %                |
| <b>TOTAL</b> |   | <b>350 000 € HT</b> |                     |

PLANNING DE REALISATION

| Fiche action | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| 2.3.1        |      |      |      |      |      |      |
| 2.3.2        |      |      |      |      |      |      |
| 2.3.3        |      |      |      |      |      |      |

|              |       |   |
|--------------|-------|---|
| Fiche action | 2.3.1 | ETUDE DES POSSIBILITES<br>D'INSTALLATION DE PANNEAUX<br>PHOTOVOLTAIQUES SUR LE RESEAU |
|--------------|-------|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

### DESCRIPTION

|  |
|--|
| <p>Pour réduire la consommation en énergie de l'ASA, le développement d'énergies renouvelables, et plus particulièrement l'installation de panneaux photovoltaïques, sur le réseau apparaît être une solution pertinente.</p> <p>Les gestionnaires du canal de Carpentras souhaitent étudier les possibilités de déploiement de cette alternative sur le réseau afin de réduire sa consommation énergétique et pour réduire le montant de la facture. Cette étude sera confiée à un prestataire extérieur qui analysera le potentiel de déploiement de panneaux photovoltaïques pour les situations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ombrières sur des portions du canal principal</li> <li>• Ombrières ou panneaux flottants sur des bassins de stockage</li> <li>• Autoconsommation des stations de pompage (toiture ou sol)</li> </ul> <p>Il est attendu que l'étude présentent des résultats de gain financiers, de baisse de consommation et de retour sur investissement pour permettre aux gestionnaires du canal de se décider sur la mise en place ou non de ces installations.</p> |
|--|

### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |  |      |
|----------------------------------|--|------|
| ORDRE DE PRIORITE                | C                                      |      |
| PLANNING PREVISIONNEL            | 2022-2024                              |      |
| MONTANT ESTIMATIF                | 50 000 € HT                            |      |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention                     | 80 % |
|                                  | Taux d'autofinancement                 | 20 % |
| FINANCEUR(S) POTENTIEL(S)        | REGION PACA<br>DEPARTEMENT DE VAUCLUSE |      |

|              |       |  |
|--------------|-------|--|
| Fiche action | 2.3.2 | INSTALLATION DE PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES SUR LE RESEAU |
|--------------|-------|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## DESCRIPTION

|  |
|--|
| <p>Ce ne sera qu'à la suite de l'étude menée dans le cadre de la fiche action 2.4.1 que les travaux de déploiements de panneaux photovoltaïques seront identifiés. Le choix des sites sur lesquels porteront la mise en place de ces installations dépendra des indicateurs d'ordre financier et de performance énergétique (baisse de la consommation).</p> |
|--|

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |  |      |
|----------------------------------|--|------|
| ORDRE DE PRIORITE                | C  |      |
| PLANNING PREVISIONNEL            | Dès 2024                                   |      |
| MONTANT ESTIMATIF                | A définir à la suite de l'étude (FA 2.4.1) |      |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention                         | 70 % |
|                                  | Taux d'autofinancement                     | 30 % |
| FINANCEUR(S) POTENTIEL(S)        | REGION PACA                                |      |

|              |       |  |
|--------------|-------|--|
| Fiche action | 2.3.3 | OPTIMISATION DE LA STRATEGIE DE GESTION DES GROUPES MOTEUR POMPE DES STATIONS DE POMPAGE |
|--------------|-------|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## DESCRIPTION

Dans la mesure du possible, le fonctionnement des groupes moteur/pompe des stations de pompage est privilégié pendant les plages horaires où le coût du kWh est le plus bas, lorsque la configuration du réseau le permet. Ce mode de fonctionnement permet de limiter le montant de la facture énergétique.

Les gestionnaires du canal de Carpentras souhaitent approfondir les possibilités de gestion qui permettront de réduire encore le montant de la facture énergétique.

Plusieurs pistes d'investigation sont envisageables :

- Pour chaque station de pompage, identifier une **stratégie d'utilisation** des groupes moteur/pompe en place en fonction des situations tout au long d'une saison d'arrosage (période de pointe, période intermédiaire, ...) qui permettra de minimiser la consommation d'énergie ;
- Etudier pour chaque station de pompage l'opportunité de **remplacer des groupes moteur/pompe existant par des groupes plus performants** (meilleur rendement, meilleures performances énergétiques, ...) en prenant en compte la durée de retour sur investissement au regard du coût de l'installation, de la consommation énergétique actuelle et future.

Ces travaux d'amélioration énergétique des stations de pompage ont déjà été menés par l'ASA. L'objectif est de systématiser leur réalisation dans les prochaines années pour atteindre une meilleure performance énergétique.

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |   |      |
|----------------------------------|---|------|
| ORDRE DE PRIORITE                | C   |      |
| PLANNING PREVISIONNEL            | 2023-2025   |      |
| MONTANT ESTIMATIF                | 100 000 € HT par an de 2023 à 2025<br>Soit 300 000 € HT |      |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention                                      | 35 % |
|                                  | Taux d'autofinancement                                  | 65 % |
| FINANCEUR(S) POTENTIEL(S)        | DEPARTEMENT DE VAUCLUSE                                 |      |

|             |     |   |
|-------------|-----|---|
| Fiche cadre | 2.4 | STRATEGIE DE GESTION DES DECHETS AU SEIN DU CANAL |
|-------------|-----|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

### CONTEXTE ET DESCRIPTIF

Sur l'ensemble de son réseau, les services du canal de Carpentras collectent un volume conséquent de déchets tout au long de l'année. Ces déchets sont constitués de déchets verts résultant de l'entretien des berges du canal, de limons résultant des curages des bassins de stockage en période hivernale et de déchets en mélange (plastique, canette, verre) récupérés principalement au sein des siphons et de dépôts illicites, liés à des incivilités.

La gestion des déchets récoltés est complexe pour les services de l'ASA :

- d'une part en raison des gros volumes qu'ils représentent (environ plus de 2000 m<sup>3</sup> par an, tout type de déchets confondus) ;
- d'autre part à cause des déchets "mélangés" (amas de plastique, verre, déchets verts, ...) qui nécessitent un tri pour pouvoir être jetés et traités.

Face à ces difficultés, une étude de solution d'élimination et de valorisation des déchets du canal a été réalisée en 2020 par le bureau d'études DV2E spécialisé dans ce domaine. Cette étude a consisté à faire un état des lieux de la nature et de la gestion actuelle des déchets, d'étudier le contexte et la conformité réglementaire de la gestion et de proposer des solutions d'élimination et de valorisation des déchets aboutissant sur différentes pistes d'action pour améliorer la gestion interne.

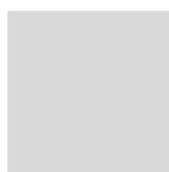
Avec la réalisation de cette étude, les gestionnaires du réseau disposent de nouveaux éléments réglementaires et techniques pour continuer à avancer sur cette thématique. L'objectif de cette fiche action est donc de concrétiser des actions d'amélioration de gestion des déchets du canal au regard de l'étude qui a été produite en 2020.

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |                            |   |
|----------------------------------|----------------------------|---|
| ORDRE DE PRIORITE                | B                          |   |
| PLANNING PREVISIONNEL            | 2023-2025                  |   |
| MONTANT ESTIMATIF                | Selon la stratégie adoptée |   |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention         | - |
|                                  | Taux d'autofinancement     | - |
| FINANCEUR(S) POTENTIEL(S)        | -                          |   |

# **VOLET 3**

## **COMMUNICATION, SENSIBILISATION ET VALORISATION RECREATIVE**



## SYNTHESE DU VOLET 3

### FICHE CADRE/ACTION

**Période 1 (P1)** : La demande de subvention est déposée entre janvier 2022 et décembre 2024

**Période 2 (P2)** : La demande de subvention est déposée entre janvier 2025 et décembre 2027

pm : pour mémoire, fiche action pour laquelle la demande de subvention a déjà été déposée

| Fiche cadre | Fiche action | Intitulé   | Période de dépôt | Montant €   |
|-------------|--------------|--|------------------|-------------|
| 3.1         |              | DEVELOPPER LES SERVICES DEMATERIALISES EN FAVEUR DES UTILISATEURS  | 2                | 4 000 € HT  |
|             | 3.1.1        | FACILITER L'INFORMATION DES UTILISATEURS SUR LES EVENEMENTS DE COUPURE, CASSES ET DE REMISE EN EAU DU RESEAU | P1               | 2 000 € HT  |
|             | 3.1.2        | CREATION D'UN ESPACE UTILISATEURS SUR LE SITE INTERNET   | P1               | 2 000 € HT  |
| 3.2         |              | DEVELOPPER ET MODERNISER DES OUTILS DE COMMUNICATION   | 4                | 62 000 € HT |
|             | 3.2.1        | PUBLICATION ANNUELLE DU MAGAZINE « O' COURANT »  | P1-P2            | 30 000 € HT |
|             | 3.2.2        | MODERNISER LA PLAQUETTE DE PRESENTATION DU CANAL DE CARPENTRAS   | P1               | 7 000 € HT  |
|             | 3.2.3        | ACQUISITION DE MATERIEL DE COMMUNICATION VISUEL  | P1               | 5 000 € HT  |
|             | 3.2.4        | EDITION D'UN LIVRE RETRACANT L'HISTOIRE, L'EVOLUTION ET LES MISSIONS DU CANAL DE CARPENTRAS                  | P2               | 20 000 € HT |

|                                   |   |         |               |
|-----------------------------------|---|---------|---------------|
| 3.3                               | DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SENSIBILISATION A LA CONNAISSANCE DES CANAUX DE VAUCLUSE                                     | 4       | 198 700 € TTC |
| 3.3.1                             | PROGRAMME PEDAGOGIQUE A L'ATTENTION DES SCOLAIRES DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS : « A L'ECOLE DES CANAUX »   | P1-P2   | 79 500 € TTC  |
| 3.3.2                             | CAHIER DES BONNES PRATIQUES DE L'ARROSANT DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS                                      | P1      | 30 000 € TTC  |
| 3.3.3                             | CREATION D'UNE MALLE PEDAGOGIQUE A L'ATTENTION DES SCOLAIRES & DU GRAND PUBLIC DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS | P1      | 52 500 € TTC  |
| 3.3.4                             | PROGRAMME DE SENSIBILISATION « A LA DECOUVERTE DU TERRITOIRE 2.0 » DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS             | P1-P2   | 36 700 € TTC  |
| 3.4                               | AMENAGEMENT DES BERGES DU CANAL POUR CREER UN AMENAGEMENT PIETON ET CYCLABLE A LAGNES   | P2      | -             |
| TOTAL VOLET 3 – 11 Fiches actions |   | P1 :    | 165 523 €     |
|                                   |   | P2 :    | 99 177 €      |
|                                   |   | TOTAL : | 264 700 €     |

PLANNING DE REALISATION

| Fiche action | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| 3.1.1        |      |      |      |      |      |      |
| 3.1.2        |      |      |      |      |      |      |
| 3.2.1        |      |      |      |      |      |      |
| 3.2.2        |      |      |      |      |      |      |
| 3.2.3        |      |      |      |      |      |      |
| 3.2.4        |      |      |      |      |      |      |
| 3.3.1        |      |      |      |      |      |      |
| 3.3.2        |      |      |      |      |      |      |
| 3.3.3        |      |      |      |      |      |      |
| 3.3.4        |      |      |      |      |      |      |
| 3.4          |      |      |      |      |      |      |

|             |     |   |
|-------------|-----|---|
| Fiche cadre | 3.1 | DEVELOPPER LES SERVICES<br>DEMATERIALISES EN FAVEUR<br>DES UTILISATEURS |
|-------------|-----|---|

## CONTEXTE

Le canal de Carpentras compte plus de 15000 utilisateurs sur son réseau et en intègre en moyenne une centaine de plus chaque année. Dans un souci d'amélioration du service rendu à ses adhérents et pour diffuser des informations importantes, les gestionnaires de l'ASA ont mis en place un nouveau site internet. Les statistiques du site montrent qu'il est régulièrement consulté par les usagers et par des personnes extérieures.

Aujourd'hui grâce au site internet, les utilisateurs actuels ont accès aux principales informations du réseau et de l'ASA (travaux en cours, assemblées générales, actualités, ...) leur permettant de comprendre le fonctionnement du canal de Carpentras, ses missions et ses actions sur le territoire.

L'amélioration de l'accès à l'information auprès des utilisateurs, lorsqu'ils sont directement concernés, doit se développer à travers le site internet, notamment par la mise en place de services dématérialisés.

## DESCRIPTION

Le développement de services dématérialisés sur le site internet doivent avoir pour but de :

- faciliter certaines démarches administratives ;
- continuer à diffuser des informations généralistes tout en diffusant des informations plus spécifiques qui s'adresseraient seulement aux utilisateurs concernés

Le développement de ces outils permettront de rendre un service de qualité en facilitant les démarches des utilisateurs. De plus, en ayant un accès à l'information simple, le standard téléphonique de l'ASA devrait être moins sollicité lors d'événements ponctuels (casse, coupure de réseau, ...).

FICHE ACTIONS ASSOCIEES

| FICHE ACTION | INTITULE   | COUT PREVISIONNEL | TAUX DE FINANCEMENT |
|--------------|--|-------------------|---------------------|
| 3.1.1        | FACILITER L'INFORMATION DES UTILISATEURS SUR LES EVENEMENTS DE COUPURE, CASSES ET DE REMISE EN EAU DU RESEAU | 2 000 € HT        | 50 %                |
| 3.1.2        | CREATION D'UN ESPACE UTILISATEURS SUR LE SITE INTERNET   | 2 000 € HT        | 50 %                |
| <b>TOTAL</b> |  | <b>4 000 € HT</b> |                     |

PLANNING DE REALISATION

| Fiche action | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| 3.1.1        |      |      |      |      |      |      |
| 3.1.2        |      |      |      |      |      |      |

|                 |       |   |
|-----------------|-------|---|
| Fiche<br>action | 3.1.1 | FACILITER L'INFORMATION DES<br>UTILISATEURS SUR LES EVENEMENTS DE<br>COUPURE, CASSES ET DE REMISE EN EAU<br>DU RESEAU |
|-----------------|-------|---|

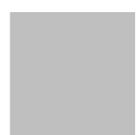
|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

### DESCRIPTION TECHNIQUE

|   |
|---|
| <p>Les aléas de fonctionnement du réseau en saison d'arrosage (casses, coupure temporaire de réseau, ...) ainsi que la période annuelle de chômage du canal sont des événements récurrents auxquels tous ces utilisateurs sont soumis et auxquels ils doivent s'adapter, notamment pour ceux qui ont un usage agricole. L'accès à l'information de ces événements est donc important pour eux, qu'il s'agisse des dates de coupure d'eau et de remise en eau en fin et début de saison d'arrosage ou des quartiers/secteurs temporairement coupés par suite de casses sur le réseau en période estivale. Depuis plusieurs années, les services de l'ASA renseignent ces informations sur son site internet.</p> <p>Les informations qui relèvent des éventuelles casses/date de remise en état et en eau/secteurs concernés sont renseignées dans un encadré spécifique sur la page d'accueil du site. Or, en cas de casses/coupures il est difficile de pouvoir précisément désigner les secteurs concernés dans la mesure où le réseau n'est pas calqué sur des limites communales, cadastrales ou par quartier. Ces informations, même si elles ont le mérite d'exister, ne permettent pas à l'utilisateur de savoir clairement s'il sera impacté.</p> <p>Pour les dates de coupure et de remise en eau du réseau avant et après période de chômage, l'information est accessible pour les utilisateurs qui détiennent un compteur d'eau. Or, toutes les bornes d'arrosage ne sont pas équipées de compteurs, c'est notamment le cas pour les robinets qui desservent des parcelles non agricoles de taille relativement réduites (généralement inférieures à 500 m<sup>2</sup>).</p> <p>Les gestionnaires de l'ASA souhaitent travailler à l'amélioration de l'accès à ces informations pour ses utilisateurs. De nouveaux outils spécifiques devront être développés et mis en place sur le site internet pour répondre à cette demande.</p> |
|---|

PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |                        |      |
|----------------------------------|------------------------|------|
| ORDRE DE PRIORITE                | B                      |      |
| PLANNING PREVISIONNEL            | 2022-2023              |      |
| MONTANT ESTIMATIF                | 2 000 € HT             |      |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention     | 50 % |
|                                  | Taux d'autofinancement | 50 % |
| FINANCEUR(S) POTENTIEL(S)        | AGENCE DE L'EAU RMC    |      |



|                 |       |   |
|-----------------|-------|---|
| Fiche<br>action | 3.1.2 | CREATION D'UN ESPACE UTILISATEURS<br>SUR LE SITE INTERNET |
|-----------------|-------|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

#### DESCRIPTION TECHNIQUE

|   |
|---|
| <p>La mise en place d'un "espace utilisateur personnel" sur le site internet permettrait à l'utilisateur de consulter les données qui concernent son adhésion au canal de Carpentras. Dans l'idéal, cet espace contiendrait :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la liste des parcelles faisant au périmètre ;</li> <li>- le nombre et les références des bornes ;</li> <li>- la consommation des bornes ;</li> <li>- la tarification appliquée ;</li> <li>- les copies des factures annuelles.</li> </ul> <p>Cet espace pourrait également permettre de diffuser des informations spécifiques à une cible d'utilisateurs, dans le cadre de secteurs concernés par des casses et coupure de réseau par exemple.</p> |
|---|

#### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |                        |      |
|--|------------------------|------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | C                      |      |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | 2023-2024              |      |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 2 000 € HT             |      |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention     | 50 % |
|  | Taux d'autofinancement | 50 % |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | AGENCE DE L'EAU RMC    |      |

|             |     |  |
|-------------|-----|--|
| Fiche cadre | 3.2 | DEVELOPPER ET MODERNISER<br>DES OUTILS DE<br>COMMUNICATION |
|-------------|-----|--|

## CONTEXTE

Depuis la mise en œuvre du premier contrat de canal de 2012 à 2017, des efforts de communication ont été portés par les gestionnaires de l'ASA, pour permettre d'informer le grand public sur les missions du canal. Pendant de nombreuses années, le canal de Carpentras communiquait au travers d'un bulletin de liaison édité une fois par an. Ce document était envoyé une fois par an en même temps que les factures à tous les utilisateurs du réseau. Avec la mise en œuvre du premier contrat de canal, une dynamique s'est créée autour de la communication permettant la mise en place de différents supports.

Les services de l'ASA disposent aujourd'hui de plusieurs supports de communication, qui s'adressent à la population d'une manière générale et pas seulement aux utilisateurs :

- une plaquette de présentation
- un magazine annuel
- un guide pratique de l'arrosant
- un site internet moderne
- présence sur les réseaux sociaux (Facebook, Instagram, ...)

## DESCRIPTION

La communication portée par l'ASA sur son histoire, son fonctionnement et ses missions au quotidien doit se maintenir et continuer de se développer. Pour que l'image du canal de Carpentras soit dynamique et attractive, les supports de communication doivent être "vivants". Tout d'abord, les supports existants doivent régulièrement être mis à jour et faire l'objet d'améliorations qu'il s'agisse du contenu ou de la mise en forme. En parallèle, de nouveaux supports et moyens de communications doivent être développés pour, par exemple, toucher de nouveaux publics (promeneur sur les berges du canal, collectivités, ...) ou encore disposer de supports spécifiques et adaptés lors de rencontre/forum/salons sur le monde de l'eau, de l'irrigation et de l'agriculture.

FICHE ACTIONS ASSOCIEES

| FICHE ACTION | INTITULE  | COUT PREVISIONNEL  | TAUX DE FINANCEMENT |
|--------------|---|--------------------|---------------------|
| 3.2.1        | PUBLICATION ANNUELLE DU MAGAZINE « O' COURANT »   | 30 000 € HT        | 70%                 |
| 3.2.2        | MODERNISER LA PLAQUETTE DE PRESENTATION DU CANAL DE CARPENTRAS                              | 7 000 € HT         | 70%                 |
| 3.2.3        | ACQUISITION DE MATERIEL DE COMMUNICATION VISUEL   | 5 000 € HT         | 70%                 |
| 3.2.4        | EDITION D'UN LIVRE RETRACANT L'HISTOIRE, L'EVOLUTION ET LES MISSIONS DU CANAL DE CARPENTRAS | 20 000 € HT        | A définir           |
| <b>TOTAL</b> |   | <b>62 000 € HT</b> |                     |

PLANNING DE REALISATION

| Fiche action | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| 3.2.1        |      |      |      |      |      |      |
| 3.2.2        |      |      |      |      |      |      |
| 3.2.3        |      |      |      |      |      |      |
| 3.2.4        |      |      |      |      |      |      |



|              |       |  |
|--------------|-------|--|
| Fiche action | 3.2.1 | PUBLICATION ANNUELLE DU MAGAZINE<br>« O' COURANT » |
|--------------|-------|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

#### DESCRIPTION TECHNIQUE

Depuis près de 20 ans, l'ASA rédigeait chaque année un « bulletin de liaison » qui était envoyé à tous les adhérents une fois par an en même temps que les factures. Ce petit ouvrage d'une page A4 recto-verso permettait d'informer tous les utilisateurs du canal des principales actualités et projets de l'année et de façon régulière. Or, en 2018, la mission d'envoi des factures aux adhérents a été transférée aux services de la Trésorerie de Carpentras. Les services de l'ASA n'ayant plus la gestion de cette mission, il n'a plus été possible de joindre le bulletin de liaison aux factures envoyées.

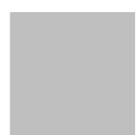
Pour continuer à informer les adhérents du canal et la population des actions menées par l'ASA, l'idée de réaliser un magazine annuel a émergé. Dans la mesure où l'ouvrage ne pouvait plus être envoyé avec les factures, la contrainte de réalisation d'un petit format de communication n'était plus une obligation. Ainsi, l'ASA a mis en place un format plus complet, permettant de détailler et mettre en avant des sujets qui ne pouvaient jusqu'alors être abordés sur un bulletin de liaison par manque de place. La réalisation de ce magazine s'est donc substituée à l'ancien bulletin de liaison, en gardant les mêmes objectifs de communication.

Ce magazine a été nommé "O'COURANT", sa première édition est sortie en février 2019 et sa deuxième édition en juin 2020. Chaque édition a été imprimée en plus de 1000 exemplaires qui ont toutes été distribuées (réunions, mairies, adhérents, assemblée générale, partenaires financiers, institutionnels...), et a été publiée sur le site internet de l'ASA en version numérique.

Compte-tenu des retours positifs que l'ASA a reçu sur cet ouvrage, et pour continuer à dynamiser sa communication, le magazine continuera d'être publié et imprimé chaque année en fin de saison d'arrosage.

PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |                                    |      |
|----------------------------------|------------------------------------|------|
| ORDRE DE PRIORITE                | A                                  |      |
| PLANNING PREVISIONNEL            | Chaque année                       |      |
| MONTANT ESTIMATIF                | 5 000 € HT par an de 2022 à 2027   |      |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention                 | 70 % |
|                                  | Taux d'autofinancement             | 30 % |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)     | REGION PACA<br>AGENCE DE L'EAU RMC |      |



|                 |       |  |
|-----------------|-------|--|
| Fiche<br>action | 3.2.2 | MODERNISER LA PLAQUETTE DE<br>PRESENTATION DU CANAL DE<br>CARPENTRAS |
|-----------------|-------|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

#### DESCRIPTION TECHNIQUE

|   |
|---|
| <p>La plaquette de présentation du canal de Carpentras a été réalisée par une agence de communication en 2014. Cet ouvrage présente le canal dans son ensemble (fonctionnement administratif, réseau d'irrigation, contrat de canal, ...) et s'adresse au grand public. Elle est disponible en accès libre à l'accueil des locaux de l'ASA et est aussi distribuée lors de chaque évènement (réunions, interventions scolaires en lycée, ...).</p> <p>Depuis la création de la plaquette en 2014, l'ASA du canal de Carpentras a changé son logo et a mis en place une charte graphique qu'elle utilise sur tous ses documents de communication. La plaquette de l'ASA n'est donc pas en phase avec le graphisme des autres documents de communication. Pour établir une continuité graphique entre les documents, il est nécessaire de moderniser la plaquette, notamment en intégrant le nouveau logo de l'ASA. A cette occasion, il serait également opportun de reprendre les paragraphes qui présentent le contrat de canal n°1 pour les remplacer par une rédaction d'actualité (contrat de canal n°2 ou autre). L'impression de la nouvelle plaquette devra ensuite être confiée à un autre prestataire.</p> |
|---|

#### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |                                    |     |
|----------------------------------|------------------------------------|-----|
| ORDRE DE PRIORITE                | B                                  |     |
| PLANNING PREVISIONNEL            | 2023-2024                          |     |
| MONTANT ESTIMATIF                | 7 000 € HT                         |     |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention                 | 70% |
|                                  | Taux d'autofinancement             | 30% |
| FINANCEUR(S) POTENTIEL(S)        | REGION PACA<br>AGENCE DE L'EAU RMC |     |

|                 |       |  |
|-----------------|-------|--|
| Fiche<br>action | 3.2.3 | ACQUISITION DE MATERIEL DE<br>COMMUNICATION VISUEL |
|-----------------|-------|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

#### DESCRIPTION TECHNIQUE

|  |
|--|
| <p>L'ASA ne dispose pas, ou très peu, de supports de communication destinés à susciter un impact visuel. Ces supports sont par exemple des roll-up, des autocollants, des stylos floqués, des posters, des panneaux muraux, des panneaux sur pied, ... Ils peuvent être utilisés aussi bien lors d'interventions dans des forums et/ou salon dans le domaine de l'eau, lors de réunions organisées par l'ASA ou encore pour un affichage permanent en extérieur (panneaux le long des berges du canal par exemple).</p> <p>De manière générale ces supports servent à identifier en un coup d'œil la structure par la présence du logo, avec très peu informations écrites. L'objectif de ces supports et de leur acquisition est de créer un univers d'entreprise, qui soit facilement visible et reconnaissable.</p> |
|--|

#### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |                                    |      |
|--|------------------------------------|------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | B                                  |      |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | 2023-2024                          |      |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 5 000 € HT                         |      |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention                 | 70 % |
|  | Taux d'autofinancement             | 30 % |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | REGION PACA<br>AGENCE DE L'EAU RMC |      |

|                 |       |   |
|-----------------|-------|---|
| Fiche<br>action | 3.2.4 | EDITION D'UN LIVRE RETRACANT<br>L'HISTOIRE, L'EVOLUTION ET LES<br>MISSIONS DU CANAL DE CARPENTRAS |
|-----------------|-------|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

#### DESCRIPTION TECHNIQUE

Le canal de Carpentras fait partie de l'histoire et du paysage de la plaine du Comtat, et plus largement du Vaucluse depuis plus de 160 ans. Son émergence, sa construction et sa mise en service ont façonné l'histoire du territoire, en lui permettant d'être tel qu'il est aujourd'hui (agriculture diversifiée, économie agricole, présence des canaux dans le paysage, ...). L'histoire du canal intéresse la population, qu'elle soit native du Vaucluse ou pas. Il n'est pas rare que les services de l'ASA soient contactés par des habitants ou des vacanciers pour avoir des détails sur l'histoire du canal. Les gestionnaires de l'ASA ont à cœur de mettre en lumière l'histoire du canal de Carpentras et de la partager avec la population qui s'y intéresse au travers d'un ouvrage dédié. La réalisation d'un livre sur ce sujet permettrait de mettre en valeur le canal, son histoire et ses missions.

#### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |                        |           |
|--|------------------------|-----------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | C                      |           |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | 2024-2025              |           |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 20 000 € HT            |           |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention     | A définir |
|  | Taux d'autofinancement | A définir |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | A définir              |           |

|             |     |  |
|-------------|-----|--|
| Fiche cadre | 3.3 | <b>DISPOSITIFS<br/>D'ACCOMPAGNEMENT ET DE<br/>SENSIBILISATION A LA<br/>CONNAISSANCE DES CANAUX DE<br/>VAUCLUSE</b> |
|-------------|-----|--|

## CONTEXTE

Les canaux de Vaucluse : le canal de Carpentras, le canal de l'Isle, le canal du Cabedan-neuf, le canal Saint Julien 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 et de la modernité. Le contrat de canal doit permettre de sensibiliser la population locale, les scolaires et les 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 vauclusien ?

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.

## DESCRIPTION

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 :

- 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.
- 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 (commun à tous les canaux), à la bonne utilisation du canal par territoire (un support par ASA)

- 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
- 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.

FICHE ACTIONS ASSOCIEES

| FICHE ACTION | INTITULE  | COUT PREVISIONNEL    | TAUX DE FINANCEMENT PREVISIONNEL |
|--------------|---|----------------------|----------------------------------|
| 3.3.1        | PROGRAMME PEDAGOGIQUE A L'ATTENTION DES SCOLAIRES DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS : « A L'ECOLE DES CANAUX »   | 79 500 € TTC         | 70%                              |
| 3.3.2        | CAHIER DES BONNES PRATIQUES DE L'ARROSANT DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS                                      | 30 000 € TTC         | 80%                              |
| 3.3.3        | CREATION D'UNE MALLE PEDAGOGIQUE A L'ATTENTION DES SCOLAIRES & DU GRAND PUBLIC DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS | 52 500 € TTC         | 70%                              |
| 3.3.4        | PROGRAMME DE SENSIBILISATION « A LA DECOUVERTE DU TERRITOIRE 2.0 » DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS             | 36 700 € TTC         | 50%                              |
| <b>TOTAL</b> |   | <b>198 700 € TTC</b> |                                  |

PLANNING DE REALISATION

| FICHES ACTION | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|
| 3.3.1         |      |      |      |      |      |      |
| 3.3.2         |      |      |      |      |      |      |
| 3.3.3         |      |      |      |      |      |      |
| 3.3.4         |      |      |      |      |      |      |

|                 |       |   |
|-----------------|-------|---|
| Fiche<br>action | 3.3.1 | PROGRAMME PEDAGOGIQUE A<br>L'ATTENTION DES SCOLAIRES DANS LE<br>CADRE DES CONTRATS DE CANAUX<br>VAUCLUSIENS : « A L'ECOLE DES<br>CANAUX » |
|-----------------|-------|---|

|                  |   |
|------------------|---|
| MAITRE D'OUVRAGE | Union APARE-CME labélisée CPIE Pays de Vaucluse |
|------------------|---|

## DESCRIPTION TECHNIQUE

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.

### Planification :

- 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 à 2026-2027), le programme d'animation comprend 4 demi-journées par classe et par année scolaire. Les séances en classe et les sorties de terrain seront alternées 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.

Ces programmes s'adresseront aux élèves des écoles élémentaires, collèges et lycées des communes concernées. Au total, 15 classes participeront la 1<sup>ère</sup> 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.

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.

L'union APARE CME-CPIE ainsi que les gestionnaires du canal de Carpentras tiennent à ce qu'une communication soit faite sur ce 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 COUT PREVISIONNEL

|  |                        |      |
|--|------------------------|------|
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Début de l'opération   | 2022 |
|  | Fin de l'opération     | 2027 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 79 500 € HT            |      |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention     | 70 % |
|  | Taux d'autofinancement | 30 % |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIELS(S)          | AGENCE DE L'EAU RMC    |      |

|              |       |  |
|--------------|-------|--|
| Fiche action | 3.3.2 | CAHIER DES BONNES PRATIQUES DE L'ARROSANT DANS LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS |
|--------------|-------|--|

|                  |   |
|------------------|---|
| MAITRE D'OUVRAGE | Union APARE-CME labélisée CPIE Pays de Vaucluse |
|------------------|---|

## DESCRIPTION TECHNIQUE

Le CPIE des Pays de Vaucluse a réalisé lors du 1<sup>er</sup> 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 de créer un nouveau guide est donc de répondre aux enjeux du 2<sup>nd</sup> 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. Le public ciblé par ces ouvrages sont les usagers des canaux d'irrigation.

L'équipe pédagogique prévoit de :

- 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...
- 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 boites aux lettres ainsi que lors de réunions publiques d'information et de présentation du guide. Au total, 4 réunions sur le territoire du canal de Carpentras et 2 réunions par territoire des autres ASA sont prévues.

La diffusion du support se fera dans presse locale ainsi que qu'une fois par an dans les revues municipales et communautaires.

Le guide d'une dizaine de pages sera édité en 5000 exemplaires et les supports en 2500 exemplaires pour le canal de Carpentras.

### Planification :

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

PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |   |      |
|--|---|------|
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Début de l'opération  | 2022 |
|  | Fin de l'opération  | 2023 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 30 000 € HT   |      |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention  | 80 % |
|  | Taux d'autofinancement  | 20 % |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | AGENCE DE L'EAU RMC<br>DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>REGION PACA |      |



|                 |       |  |
|-----------------|-------|--|
| Fiche<br>action | 3.3.3 | CREATION D'UNE MALLE PEDAGOGIQUE<br>A L'ATTENTION DES SCOLAIRES & DU<br>GRAND PUBLIC DANS LE CADRE DES<br>CONTRATS DE CANAUX VAUCLUSIENS |
|-----------------|-------|--|

|                  |   |
|------------------|---|
| MAITRE D'OUVRAGE | Union APARE-CME labélisée CPIE Pays de Vaucluse |
|------------------|---|

## DESCRIPTION TECHNIQUE

|  |
|--|
| <p>Le CPIE des Pays de Vaucluse a réalisé lors du 1<sup>er</sup> contrat de canal une campagne d'éducation à l'environnement et au développement durable auprès des scolaires « A l'école des Canaux ».</p> <p>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<sup>er</sup> 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...</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Le troisième objectif final est de présenter des outils communicants, affichant le partenariat entre le CPIE des Pays de Vaucluse et les ASA.</p> <p>Cette malle sera destinée à un public scolaire et familial. En 2021 et 2023, 140 jours de travail sont prévus autour de ce projet.</p> <p>Le CPIE propose de créer une malle pédagogique qui contiendrait :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• une <b>maquette didactique 3D</b> 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 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.</li></ul> |
|--|

- 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 du CPIE.
- 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.
- 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).
- 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.

Planification :

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

PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |                        |      |
|----------------------------------|------------------------|------|
| ORDRE DE PRIORITE                | A                      |      |
| PLANNING PREVISIONNEL            | Début de l'opération   | 2021 |
|                                  | Fin de l'opération     | 2023 |
| MONTANT ESTIMATIF                | 52 500 € HT            |      |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention     | 50 % |
|                                  | Taux d'autofinancement | 50 % |
| FINANCEUR(S) POTENTIEL(S)        | AGENCE DE L'EAU RMC    |      |

|                 |       |  |
|-----------------|-------|--|
| Fiche<br>action | 3.3.4 | PROGRAMME DE SENSIBILISATION « A LA<br>DECOUVERTE DU TERRITOIRE 2.0 » DANS<br>LE CADRE DES CONTRATS DE CANAUX<br>VAUCLUSIENS |
|-----------------|-------|--|

|                  |   |
|------------------|---|
| MAITRE D'OUVRAGE | Union APARE-CME labélisée CPIE Pays de Vaucluse |
|------------------|---|

### DESCRIPTION TECHNIQUE

|   |
|---|
| <p>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...</p> <p>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 <b>géocaching</b>. Ce support communautaire permettra d'apporter la connaissance sur le patrimoine, l'environnement et la citoyenneté associée aux canaux.</p> <p>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).</p> <p>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, communiquera 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.</p> <p>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.</p> <p>Le CPIE propose également d'organiser 2 sorties par parcours créés pour faire connaître au géocacheurs débutants ces nouveaux parcours. A partir de 2023, l'équipe créera 2 parcours par an jusqu'en 2026 et organisera des sorties associées aux parcours.</p> <p>La cible de cette action est un public jeune et moins jeunes habitants, visiteurs, usagers du canal munis d'un smartphone ou d'un GPS ayant installé l'application.</p> |
|---|

La communication autour de ce programme se fera au travers de la diffusion dans la presse locale et spécialisée.

PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|  |                        |      |
|--|------------------------|------|
| ORDRE DE PRIORITE                      | A                      |      |
| PLANNING<br>PREVISIONNEL               | Début de l'opération   | 2023 |
|  | Fin de l'opération     | 2026 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF                   | 36 700 € HT            |      |
| PLAN DE<br>FINANCEMENT<br>PREVISIONNEL | Taux de subvention     | 50%  |
|  | Taux d'autofinancement | 50%  |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S)           | AGENCE DE L'EAU RMC    |      |

|             |     |  |
|-------------|-----|--|
| Fiche cadre | 3.4 | AMENAGEMENT DES BERGES DU<br>CANAL POUR CREER UN<br>AMENAGEMENT PIETON ET<br>CYCLABLE A LAGNES |
|-------------|-----|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

#### CONTEXTE ET DESCRIPTIF

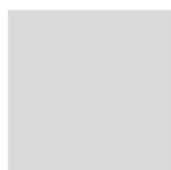
|   |
|---|
| <p>La commune de Lagnes souhaite aménager une aire de loisirs et de sports qui soit accessible depuis le centre du village par des modes de déplacement doux (piétons et vélos). Les objectifs de cet aménagement sont de favoriser les déplacements doux piétonniers et cyclable sur la commune et de s'inscrire dans la mesure du possible dans le maillage du schéma Vélo en Vaucluse produit par le Département de Vaucluse en 2019.</p> <p>Pour l'accès à l'aire de loisirs et de sports à créer, la commune souhaite favoriser un itinéraire qui emprunte les berges du canal de Carpentras sur 540 mètres. Un travail et une réflexion doivent être portés entre les services de la commune de Lagnes et ceux du canal de Carpentras pour convenir d'un aménagement des berges du canal qui convienne à chacun. Cet aménagement devra allier sécurité pour les piétons/cyclistes et facilité d'entretien pour les gestionnaires du réseau.</p> |
|---|

#### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| PLANNING<br>PREVISIONNEL | 2023 – 2024 |
| MONTANT<br>ESTIMATIF     | -           |

**VOLET 4**

**TERRITOIRE**



## SYNTHESE DU VOLET 4

### FICHE CADRE/ACTION

**Période 1 (P1)** : La demande de subvention est déposée entre janvier 2022 et décembre 2024

**Période 2 (P2)** : La demande de subvention est déposée entre janvier 2025 et décembre 2027

pm : pour mémoire, fiche action pour laquelle la demande de subvention a déjà été déposée

| Fiche cadre | Fiche action | Intitulé   | Période | Montant €      |
|-------------|--------------|--|---------|----------------|
| 4.1         |              | FUSION AVEC L'ASA DE GRANGE NEUVE  | 2       | PM             |
|             | 4.1.1        | MISE EN OEUVRE DE LA PROCEDURE DE FUSION ENTRE L'ASA DE GRANGE NEUVE ET L'ASA DU CANAL DE CARPENTRAS | pm      | 120 000 € HT   |
|             | 4.1.2        | ETUDE DE MODERNISATION DU RESEAU D'IRRIGATION DE L'ASA DE GRANGENEUVE                                | pm      | 38 000 € HT    |
| 4.2         |              | REFLEXION AUTOUR DE LA FREQUENTATION DE L'AQUEDUC DE GALAS   | P1      | A définir      |
| 4.3         |              | MISE EN VALEUR DU POIDS AGRICOLE ET SOCIO ECONOMIQUE DES RESEAUX D'IRRIGATION                        | P1      | 30 000 € HT    |
| 4.4         |              | PARTENARIAT POUR LE DEBROUSSAILLAGE DES BERGES DU CANAL EN FAVEUR DE LA REINSERTION PROFESSIONNELLE  | P1-P2   | 21 000 € HT    |
| 4.5         |              | INSTRUCTION DES DEMANDES D'URBANISME SUR LE TERRITOIRE DE L'ASA                                      | P1-P2   | 180 000 € HT   |
| 4.6         |              | TRAVAIL PREPARATOIRE A LA MAITRISE D'OUVRAGE DANS LE CADRE DU PROJET HPR                             | P1-P2   | 516 700 € HT   |
| 4.7         |              | DEMARCHES ADMINISTRATIVES ET JURIDIQUES POUR LA PRESERVATION DES OUVRAGES                            | P1-P2   | -              |
| 4.8         |              | ANIMATION DE LA COMMISSION INTERCOMMUNALE  | P1-P2   | -              |
| 4.9         |              | PROJET DE CONSTRUCTION DE NOUVEAUX LOCAUX  | P1-P2   | 1 600 000 € HT |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| TOTAL VOLET 4 – 10 Fiches actions | P1 : 1 847 200 € HT<br>P2 : 500 500 € HT<br>Total :<br>2 347 700 € HT |
|-----------------------------------|---|

PLANNING DE REALISATION

| Fiche action | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |  |  |
|--------------|------|------|------|------|------|------|--|--|
| 4.1.1        |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 4.1.2        |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 4.2          |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 4.3          |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 4.4          |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 4.5          |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 4.6          |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 4.7          |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 4.8          |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 4.9          |      |      |      |      |      |      |  |  |



Fiche cadre

4.1

## FUSION AVEC L'ASA DE GRANGE NEUVE

### CONTEXTE

La gestion administrative et technique des ASA s'est complexifiée au fil du temps, imposant plus de rigueur, plus de professionnalisme et plus de technicité aux gestionnaires de réseaux. En parallèle, les ASA de la Région sont confrontées au changement climatique qui impose une gestion de la ressource en eau plus efficace et de faire évoluer, moderniser les réseaux hydrauliques. Pour faire face à ces difficultés et ces enjeux, le rapprochement entre des ASA peut-être une solution adaptée quand elle est bien préparée, partagée et peut être un outil très efficace pour pérenniser les structures place et les faire évoluer.

C'est dans ce contexte que l'ASA du Canal de Carpentras et l'ASA de Grange Neuve travaillent ensemble à un projet de fusion.

L'ASA du canal de Grange Neuve a été créée en 1968 et exploite un réseau d'irrigation alimenté par un prélèvement d'eau dans le Rhône à hauteur de la commune de Châteauneuf du pape en Vaucluse. Cette ASA dessert en irrigation gravitaire 540 ha sur les communes de Bédarrides, Châteauneuf-du-Pape et Sorgues dans le Vaucluse. Elle regroupe 600 propriétaires fonciers environ. Elle est actuellement gérée par un conseil syndical de 7 titulaires et 2 suppléants et emploie 1 garde canal. La gestion du rôle et la rédaction des ordres au comptable public sont sous-traitées à la Chambre d'Agriculture de Vaucluse.

L'ASA du canal de Grange Neuve sollicite depuis de nombreuses années le Canal de Carpentras pour un rapprochement entre les deux structures. La gestion administrative et technique d'une ASA est en effet de plus en plus complexe. L'ASA de Grange Neuve est à la recherche d'appui technique et administratif pour gérer son réseau et le faire évoluer.

En parallèle, l'étude du Projet de Territoire "Hauts de Provence Rhodanienne" menée entre 2017 et 2019 a montré qu'il y aurait un intérêt à utiliser le prélèvement de l'ASA de Grange Neuve comme un des points de prélèvements principaux pour la réalisation d'un grand réseau d'irrigation. La fusion entre les deux structures est donc apparue comme la meilleure solution pour faire évoluer le service d'arrosage sur le secteur de Grangeneuve et envisager des extensions du réseau à partir de cette prise dans le Rhône.

## DESCRIPTION

Le rapprochement entre l'ASA de Grange Neuve et l'ASA du canal de Carpentras implique la mise en œuvre de plusieurs démarches :

- la **procédure de fusion** entre les 2 structures qui doit s'accompagner d'une assistance administrative compte-tenu du travail important et relativement complexe qui en découle ;
- une **étude de modernisation** du réseau de Grange Neuve qui permettra à l'ASA du canal de Carpentras, après avoir fusionné, de pouvoir s'appuyer sur ces éléments techniques pour entamer des travaux.

En termes d'échéance, les deux structures ont pour objectif d'avoir fusionné en janvier 2023.

## FICHE ACTIONS ASSOCIEES

| FICHE ACTION | INTITULE   | COÛT PREVISIONNEL | TAUX DE FINANCEMENT |
|--------------|--|-------------------|---------------------|
| 4.1.1        | MISE EN OEUVRE DE LA PROCEDURE DE FUSION ENTRE L'ASA DE GRANGE NEUVE ET L'ASA DU CANAL DE CARPENTRAS | 120 000 € HT (pm) | 25 %                |
| 4.1.2        | ETUDE DE MODERNISATION DU RESEAU D'IRRIGATION DE L'ASA DE GRANGENEUVE                                | 38 000 € HT (pm)  | 80 %                |
| TOTAL        |  | 158 000 € HT (pm) |                     |

## PLANNIFICATION

| Fiches action | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|
| 4.1.1         |      |      |      |      |      |      |
| 4.1.2         |      |      |      |      |      |      |

|              |       |  |
|--------------|-------|--|
| Fiche action | 4.1.1 | MISE EN OEUVRE DE LA PROCEDURE DE FUSION ENTRE L'ASA DE GRANGE NEUVE ET L'ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|--------------|-------|--|

|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| MAITRE OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|----------------|----------------------------|

#### DESCRIPTION TECHNIQUE

|  |
|--|
| <p>La fusion entre deux ASA est encadrée par l'Ordonnance n° 2004-632 relative aux Associations syndicales de Propriétaires. Elle impose de suivre des règles précises et un formalisme indispensable pour la réussite de la procédure.</p> <p>D'un point de vu administratif, la fusion impose un important travail de rédaction en commun de l'ensemble des documents constitutifs d'une ASA : les statuts, le règlement du personnel, le règlement de police et d'arrosage, la base de répartition des dépenses.</p> <p>Le projet de statut doit avant toute chose être validé par chacune des assemblées des propriétaires des deux associations voulant fusionnées. Cette consultation doit se faire par voie écrite. Pour sécuriser les procédures basées sur des dates butoir de réponse, les documents de consultation ou la convocation doivent être envoyés par RAR aux 16 000 propriétaires concernés. L'ensemble de cette procédure génère donc des couts de mise en œuvre purement réglementaires extrêmement importants.</p> <p>Compte-tenu de de la complexité administrative d'une procédure de fusion, l'ASA du Canal de Carpentras fera appel à un prestataire pour lui permettre de bénéficier d'une assistance administrative.</p> |
|--|



## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |  |      |
|----------------------------------|--|------|
| ORDRE DE PRIORITE                | A                                      |      |
| PLANNING PREVISIONNEL            | Début de l'opération                   | 2021 |
|                                  | Fin de l'opération                     | 2022 |
| MONTANT ESTIMATIF                | 120 000 € HT (pm)                      |      |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention                     | 25 % |
|                                  | Taux d'autofinancement                 | 75 % |
| FINANCEUR(S) POTENTIEL(S)        | DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>REGION PACA |      |



|              |       |   |
|--------------|-------|---|
| Fiche action | 4.1.2 | ETUDE DE MODERNISATION DU RESEAU D'IRRIGATION DE L'ASA DE GRANGENEUVE |
|--------------|-------|---|

|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| MAITRE OUVRAGE | ASA DU CANAL DE GRANGE NEUVE |
|----------------|------------------------------|

## DESCRIPTION TECHNIQUE

Le réseau d'irrigation de l'ASA du canal de Grange Neuve est entièrement gravitaire. Il se compose d'un canal principal de 9 km (dont 3 km sont bétonnés) et de 18 km de canaux secondaires. Ce réseau est alimenté par une station de pompage dans le Rhône, au Lieu-dit Grange Neuve, de 4 pompes de 200 l/s qui remplissent un réservoir de régulation qui se déverse dans le canal principal en tête de réseau.

L'état de l'ouvrage dans sa globalité est vieillissant et a manqué d'entretien pendant plusieurs années. La qualité du service d'irrigation rendu par l'ASA s'en trouve impactée, avec pour certains secteurs une grande difficulté voire une impossibilité d'amener de l'eau aux adhérents. Cette situation devient inconfortable et problématique pour les gestionnaires actuels de l'ASA de Grange Neuve. Les conséquences sont multiples : des utilisateurs payent un service en difficulté/peu fiable et privilégient, pour certains, l'eau de forages au détriment du réseau d'irrigation.

Dans ce contexte l'ASA de Grange Neuve a fait réaliser en 2013 un schéma directeur qui a précisé les grandes lignes d'un projet de modernisation de son réseau gravitaire et de desserte sous pression du secteur. Ce schéma n'a malheureusement pas pu être mis en œuvre du fait de difficultés financières de l'ASA.

La réalisation d'une étude de modernisation du réseau plus détaillée et s'appuyant sur les résultats du schéma directeur de 2013 doit être réalisée pour permettre, après la fusion, à l'ASA du canal de Carpentras d'avoir une feuille de route des travaux à mener.

Pour répondre au mieux aux attentes du territoire et construire un projet cohérent, cette étude devra prendre en considération :

- Le taux d'utilisation du réseau et l'intérêt d'une modernisation pour ses adhérents
- La mission d'assainissement pluvial rendu et son devenir après la fusion
- Les possibilités d'extension du réseau

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |  |      |
|----------------------------------|--|------|
| ORDRE DE PRIORITE                | A                                      |      |
| PLANNING PREVISIONNEL            | Début de l'opération                   | 2021 |
|                                  | Fin de l'opération                     | 2022 |
| MONTANT ESTIMATIF                | 38 000 € HT (pm)                       |      |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention                     | 80%  |
|                                  | Taux d'autofinancement                 | 20%  |
| FINANCEUR(S) POTENTIEL(S)        | DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>REGION PACA |      |



|             |     |  |
|-------------|-----|--|
| Fiche cadre | 4.2 | REFLEXION AUTOUR DE LA FREQUENTATION DE L'AQUEDUC DE GALAS |
|-------------|-----|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

#### CONTEXTE ET DESCRIPTIF

L'aqueduc de Galas est l'ouvrage emblématique du Canal de Carpentras. L'ouvrage en lui-même est remarquable tout comme le site dans lequel il est implanté. Depuis ces dix dernières années, l'ASA est confrontée à une fréquentation importante du site par des riverains, touristes, ...

Le caractère exceptionnellement dangereux de l'ouvrage inquiète les gestionnaires. L'ASA pose régulièrement des panneaux d'interdiction de passer, informant sur le danger du site mais cette signalétique est constamment vandalisée.

Les élus de l'ASA se retrouvent aujourd'hui face à un choix : Tenter une fermeture totale du site en prévoyant les aménagements adéquats ou étudier, en lien avec les élus locaux, une sécurisation du site permettant l'accueil du public.

Cette fiche action a pour objectif de mener une réflexion de fond avec notamment les élus de la communauté de commune "Pays des Sorgues - Mont de Vaucluse" sur le devenir touristique du site aqueduc de galas. Elle doit permettre aux élus du Canal de Carpentras de se positionner sur les modalités de sécurisation ou de fermeture du site. Cette fiche action sera suivie d'une définition et d'un chiffrage des travaux à mettre en œuvre en fonction de l'option choisie.

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| ORDRE DE PRIORITE            | A         |
| PLANNING PREVISIONNEL        | 2022-2023 |
| MONTANT ESTIMATIF            | A définir |
| FINANCEUR(S)<br>POTENTIEL(S) | A définir |



|             |     |  |
|-------------|-----|--|
| Fiche cadre | 4.3 | <b>MISE EN VALEUR DU POIDS<br/>AGRICOLE ET SOCIO<br/>ECONOMIQUE DES RESEAUX<br/>D'IRRIGATION</b> |
|-------------|-----|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## CONTEXTE

De nombreuses actions de communication ont été réalisées au travers des contrats améliorant la visibilité des canaux, des infrastructures et de leurs structures gestionnaires. Elles ont amené une prise de conscience par les communes, les scolaires, les populations des communes riveraines de l'existence des canaux et des externalités positives (assainissement pluvial, disponibilités d'eau brute en contexte provençal sec, trame verte/bleue, itinéraire de promenade, ...). Mais les gestionnaires se heurtent encore à des difficultés pour concrétiser les engagements des communes et des populations urbaines riveraines. 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 de l'ASA et sur un territoire plus large permettrait de trouver un autre angle pour solliciter les élus dans le double objectif de faire participer les collectivités et d'améliorer la prise en compte des ouvrages ASA dans les procédures d'urbanisme et dans la planification SCOT / PLU.

La Région souhaite s'appuyer sur ses partenaires historiques pour aider au respect de la règle 49 du SRADDET "objectif zéro perte de surface agricole équipées à l'irrigation à l'horizon 2030".

## DESCRIPTION

L'objectif est de développer un argumentaire tourné sur l'économie agricole du territoire et une stratégie de concertation.

### **1/ Caractériser le poids socio-économique du réseau de distribution de l'ASA sur l'économie du 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 de communautés de communes ; Evaluer la création d'emplois directs et indirects par l'irrigation ; Référencer les démarches exemplaires agricoles (filières locales, agriculture biologique, agriculture raisonnée, cantine, ...) liées à l'accès à l'eau ou au service de l'ASA.

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

Montrer et illustrer la fragilisation de l'ASA 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 de l'ASA sur la protection du foncier agricole irrigué auprès des communes ; Proposer un processus de porter à connaissance de l'ASA auprès des personnes publiques associées (notamment la chambre d'agriculture, les PNR, le Département, la Région PACA) dans la rédaction de documents de planification SCOT PLU.

**3/ Développer une stratégie de concertation/communication en vue d'établir un partenariat avec les collectivités compétentes en matière de développement économique et d'aménagement**

Définir une stratégie pour communiquer sur le poids socio-économique du réseau de distribution d'eau de l'ASA et impliquer plus concrètement les collectivités par un engagement formel.

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

| ORDRE DE PRIORITE                | B                                      |      |
|----------------------------------|--|------|
| PLANNING PREVISIONNEL            | Début de l'opération                   | 2023 |
|                                  | Fin de l'opération                     | 2024 |
| MONTANT ESTIMATIF                | 30 000 € HT                            |      |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention                     | 80 % |
|                                  | Taux d'autofinancement                 | 20 % |
| FINANCEUR(S) POTENTIEL(S)        | DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>REGION PACA |      |

|             |     |  |
|-------------|-----|--|
| Fiche cadre | 4.4 | <b>PARTENARIAT POUR LE<br/>DEBROUSSAILLAGE DES BERGES<br/>DU CANAL EN FAVEUR DE LA<br/>REINSERTION<br/>PROFESSIONNELLE</b> |
|-------------|-----|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

#### CONTEXTE ET DESCRIPTIF

|  |   |
|--|---|
| <p>L'association « Le Champ Des Possibles » met en œuvre un chantier d'insertion dont les activités supports sont l'entretien des espaces naturels, verts et agro-forestiers ainsi que le développement floristique local. Ces ateliers et chantiers d'insertion sont nés de la volonté de partenaires sociaux d'assurer la protection des salariés en parcours d'insertion. Ils constituent une branche professionnelle à part entière et sont conventionnés par l'Etat selon l'article L5132-15. Ils ont pour missions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- D'assurer l'accueil, l'embauche et la mise à l'emploi des personnes rencontrant des difficultés sociales et professionnelles ;</li> <li>- D'organiser le suivi, l'accompagnement, l'encadrement technique et la formation des salariés en vue de faciliter leur insertion sociale et de rechercher les conditions d'une insertion professionnelle durable.</li> </ul> <p>Cette association s'est rapprochée du canal de Carpentras pour proposer la mise à disposition de personnes en voie de réinsertion professionnelle pour effectuer du débroussaillage sur les berges du canal. Une première convention a été passée entre les deux structures uniquement pour l'année 2021 pour commencer. La convention est indispensable et a pour but d'encadrer les modalités d'intervention et de financements de la mise à disposition de personnel. Si le fonctionnement de ce partenariat convient à chaque partie, il pourra être renouveler chaque année.</p> |  |
|--|---|

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |  |      |
|----------------------------------|--|------|
| ORDRE DE PRIORITE                | B  |      |
| PLANNING PREVISIONNEL            | Tous les ans   |      |
| MONTANT ESTIMATIF                | 2021 : 1 750 € (pm)<br>2022 : 3 500 €<br>2023 : 3 500 €<br>2024 : 3 500 €<br>2025 : 3 500 €<br>2026 : 3 500 €<br>2027 : 3 500 €<br><br>TOTAL : 21 000 € HT |      |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention   | 0%   |
|                                  | Taux d'autofinancement   | 100% |



|             |     |   |
|-------------|-----|---|
| Fiche cadre | 4.5 | INSTRUCTION DES DEMANDES D'URBANISME SUR LE TERRITOIRE DE L'ASA |
|-------------|-----|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## CONTEXTE

La création du canal de Carpentras dans les années 1860, a été impulsée en faveur de l'agriculture du territoire. A l'origine, le réseau desservait uniquement des parcelles agricoles. Au fil du temps et plus particulièrement ces 30 dernières années, le périmètre desservi par le canal de Carpentras s'est urbanisé : la surface agricole a diminué au profit de l'urbanisation. Avec cette évolution, le canal de Carpentras a compté parmi ses adhérents de plus en plus de propriétaires non-agricoles. Aujourd'hui, la part des propriétaires agriculteurs de l'ASA ne représente plus que ¼ des effectifs totaux des adhérents.

L'évolution subit par le territoire n'a pas été sans conséquences pour les gestionnaires de réseaux d'irrigation. En effet, l'urbanisation des terres s'est opérée sans concertation avec les responsables de réseau et sans tenir compte de l'emplacement des réseaux gravitaire et sous-pression sur le territoire, ayant pour conséquences :

- L'enclavement de portions de réseaux à l'intérieur des propriétés,
- Des constructions (maisons, piscine, clôture) sur les ouvrages hydrauliques qui deviennent inaccessibles et qui rendent vulnérables les constructions (en cas de casses de réseau par exemple)
- perte d'accès au réseau d'irrigation et donc à l'eau pour certains propriétaires (impossibilité de desservir certaines parcelles du périmètre de l'ASA)

## DESCRIPTION

Ces situations très contraignantes pour les gestionnaires de réseaux, sont le résultat d'un manque de communication et de concertation entre les structures d'irrigation et les collectivités en charge de l'aménagement du territoire.

Face à ces problématiques, les gestionnaires de l'ASA ont sollicité à partir de 2010 toutes les communes desservies par le canal de Carpentras pour demander à recevoir les demandes d'urbanismes (permis de construire, permis d'aménager, ...) afin d'émettre un avis sur les constructions et divisions de parcelles. Toutes les communes n'ont pas répondu favorablement à cette demande au départ. Les gestionnaires de l'ASA ont dû investir pour mettre en avant auprès des collectivités l'importance de cette consultation à la fois pour le

bon fonctionnement du réseau et pour le territoire. Ce travail de concertation a peu à peu porté ses fruits, et de plus en plus de communes ont ainsi pris l'habitude de consulter l'ASA sur leur demande d'urbanisme. De fait, le travail d'instruction a pris de l'ampleur au fil des années. Aujourd'hui ce sont plus de 1300 dossiers qui sont réceptionnés chaque année et qui sont instruits. Jusqu'à présent 0.5 ETP été consacré à la réalisation de cette mission. Mais avec l'augmentation des consultations reçues, ce temps de travail est trop juste pour pouvoir répondre à l'ensemble des consultations chaque année. C'est pourquoi, **l'ASA souhaite ouvrir un nouveau poste qui sera entièrement dédié à l'instruction des demandes d'urbanisme.**

Cette mission d'instruction des demandes d'urbanisme répond entièrement aux objectifs fixés dans le cadre du SRADDET de la Région PACA : en protégeant le réseau d'irrigation de l'urbanisation, la continuité et la pérennisation de sa mission de service public est soutenue. De fait, les espaces agricoles et les zones agricoles irriguées sont protégés.

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |  |       |
|----------------------------------|--|-------|
| ORDRE DE PRIORITE                | A  |       |
| PLANNING PREVISIONNEL            | 2021 - 2027  |       |
| MONTANT ESTIMATIF                | Cout salarial annuel de la mission :<br>2021 : 15 000 € (pm)<br>2022 : 30 000 €<br>2023 : 30 000 €<br>2024 : 30 000 €<br>2025 : 30 000 €<br>2026 : 30 000 €<br>2027 : 30 000 €<br><br>TOTAL : 180 000 € HT |       |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention   | 0 %   |
|                                  | Taux d'autofinancement   | 100 % |

|             |     |  |
|-------------|-----|--|
| Fiche cadre | 4.6 | TRAVAIL PREPARATOIRE A LA MAITRISE D'OUVRAGE DANS LE CADRE DU PROJET HPR |
|-------------|-----|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## CONTEXTE

Au Nord du département de Vaucluse, le territoire formé par les trois bassins versants du Lez, de l'Ouvèze et de l'Aygues, a été classé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) par l'Etat. Ce classement rend compte du déséquilibre structurel qui existe entre les capacités des ressources en eau locales et les utilisations. Fortes de ces constats, l'émergence du projet de territoire "Hauts de Provence Rhodanienne" (HPR) est apparu comme une solution visant à mettre en œuvre une gestion équilibrée de la ressource en eau dans le Nord Vaucluse afin de pouvoir satisfaire les différents besoins en eau (multi-usages) tout en préservant les milieux aquatiques.

L'objectif de ce projet est donc la construction d'un réseau d'adduction d'eau permettant de sécuriser les différents usages, tout en allégeant la pression sur les ressources déficitaires ou patrimoniales. La solution de mobilisation de ressources de substitution, comme le Rhône, est d'ores et déjà envisagée. L'implication des collectivités locales dans la détermination des actions d'économies d'eau, d'adaptation des réseaux d'irrigation et de développement de nouveaux ouvrages est plus que jamais indispensable. Ce projet territorial est le moyen de co-construire avec les différents acteurs un programme d'amélioration des conditions d'accès à l'eau pour tous les usagers.

Ce projet comprend différentes composantes dont « l'opération d'amélioration de l'utilisation de ressources en eau à des fins agricoles » menée par la Chambre d'agriculture de Vaucluse. Dans le cadre de cette opération, différents scénarios d'aménagement prévoyant la mise en place d'infrastructures d'ampleur ont été élaborés.

Ainsi, la création d'une branche de desserte en eau sous pression dite « Sud » partant de Châteauneuf du Pape pour atteindre Vaison la Romaine est pressentie pour alimenter toute la partie Sud du projet. Et, une branche de desserte dite "Nord" partant de Bollène est également envisagée à cheval sur les départements de la Drôme et du Vaucluse (enclave des papes).

## DESCRIPTION

Le scénario d'aménagement de la branche Sud du projet HPR dans sa version "maximale", traverse environ 8 communes au départ de Châteauneuf-du-Pape avec un prélèvement dans le Rhône, en passant par Camaret-sur-Aigues, jusqu'à Vaison la Romaine. Le réseau du canal de Carpentras après fusion avec l'ASA de Grangeneuve au 01/01/2023 (voir les fiches actions 1.3.9, 4.1.1 et 4.1.2) sera propriétaire de cette prise d'eau dans le Rhône. Après fusion, l'ASA du canal de Carpentras desservira 5 des 8 communes de la Branche Sud du projet HPR (de Châteauneuf-du-Pape à Camaret sur Aigues).

Du fait de sa situation, l'ASA du canal de Carpentras souhaite se positionner en tant que maître d'ouvrage de la réalisation de la branche Sud.

En parallèle, le SID (Syndicat d'irrigation Dromois) s'est porté volontaire pour être maître d'ouvrage de la branche Nord.

Compte-tenu de l'ampleur de ce projet, il est évident que les maîtrises d'ouvrage du canal de Carpentras et du SID doivent être co-construite et devront s'appuyer sur des partenariats entre différents acteurs. Pour allier une maîtrise d'ouvrage de qualité et une concertation des acteurs du territoire sur ce projet, il est proposé de travailler autour des différents axes suivants :

#### **1 La réalisation d'une mission de préfiguration en co-maitrise d'ouvrage avec le SID**

Le contenu de cette mission consiste à :

- Constituer en lien avec les acteurs du projet (financeurs historiques, collectivités, ...) les plans de financement des différentes étapes du projet (subventions, dépenses d'investissement, de fonctionnement, ...);
- Trouver un modèle économique du projet qui assure une stabilité financière au Canal de Carpentras et au SID ;
- Réaliser une étude analyse cout bénéfice (ACB) ;
- Proposer et aboutir à un modèle de gouvernance du projet ;
- Etablir un planning détaillé des étapes du projet ;
- Appréhender les aspects réglementaires du projet ;

#### **2 Le recrutement d'un chef de projet en commun avec le SID**

L'animation et le pilotage de cette mission de préfiguration nécessitera la création d'un poste de "Chef de projet" par le canal de Carpentras. Le "Chef de projet" interviendra au-delà de l'étude de préfiguration en accompagnant les AMO et les maîtres d'œuvre lors des travaux. Ce poste devra être financé, au même titre que les autres axes présentés (travaux, études, AMO).

#### **3 Une assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO)**

Lorsque les premières études techniques et réglementaires devront être menées, une AMO sera nécessaire pour accompagner et soutenir le chef de projet ainsi que le canal de Carpentras. Cette AMO apportera une expertise sur la réalisation des études à mener ainsi que sur leur niveau de précision (rédaction DCE, expertise technique et réglementaires, ...).

#### **4 La mise en place d'une gouvernance spécifique au suivi du projet HPR**

La réussite du projet est conditionnée par une animation territoriale spécifique et dédiée basée sur l'avancement de la mission de préfiguration, à travers une

gouvernance à la fois politique et technique. Les choix définitifs des différents scénarios y seront notamment discutés. Ainsi, pourront être constitués :

- un COPIL dont l'animation devra être définie, associant la Région, le Département, l'Etat, la Chambre d'Agriculture et l'Agence de l'Eau ;
- un COTECH animé par le chef de projet du canal de Carpentras, réunissant les différents acteurs du territoire concernés par l'hydraulique agricole et la dimension multiusage de cet aménagement. Des commissions thématiques pourront être mises en place, avec par exemple une commission agricole permettant à la Chambre d'Agriculture de poursuivre l'animation auprès des professionnels agricoles et une commission EPCI/collectivités locales animée en partie par les services de l'Etat pour le volet multi-usage du projet.

### Calendrier

Le point de départ du travail autour de la maîtrise d'ouvrage repose sur le recrutement d'un chef de projet qui travaillera à planifier toutes les étapes du projet. En amont de ce travail, voici une proposition de planning du projet dans ses grandes lignes :

- 3<sup>ème</sup> trimestre 2022 : Recrutement d'un chef de projet
- 2022 - 2023 : Réalisation de l'étude de préfiguration
- 2024 - 2025 : Recrutement d'une AMO et réalisation des études réglementaires
- 2026 - 2027 : Recrutement d'une AMO et réalisation de études techniques (étude avant-projet détaillé) + dépôt des demandes de subventions
- 2027 - 2028 : Début des travaux

### Estimatif financier

Recrutement d'un chef de projet 3 ans (phase 1) → 195 000 € (salaire brut + ch patronales)

Mission de préfiguration (phase 1) → 270 000 € HT

Encadrement et ingénierie ASA et SID → 51 700 €

Recrutement d'un chef de projet 3 ans (phase 2) → 195 000 € (salaire brut + ch patronales)

AMO pour études réglementaires et techniques (phase 2) → à définir

Etudes techniques et réglementaires préalables → à définir

**Total phase 1 (2022-2024) : 516 700 € HT**

**Total phase 2 (2025-2027) : à définir**

### Plan de financement

Compte-tenu des montants à engager pour la réalisation de ce projet, le modèle économique à adopter devra être au cœur des discussions. Il s'agira de trouver une solution innovante pour sécuriser les maîtrises d'ouvrage du canal de Carpentras et du SID qui n'ont, jusqu'à présent, jamais porté de projet d'une telle ampleur. Ce n'est qu'à ces conditions que les maîtrises d'ouvrage par l'ASA et le SID pourront prendre forme.

Cette fiche action vise donc à trouver les leviers financiers et organisationnels pour que l'ASA puisse assumer la maîtrise d'ouvrage de la branche Sud ou d'une partie de la branche Sud.

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

## PHASE 1

|                                  |   |      |
|----------------------------------|---|------|
| ORDRE DE PRIORITE                | A   |      |
| PLANNING PREVISIONNEL            | PHASE 1 2022-2024   |      |
| MONTANT ESTIMATIF                | 516 700 € HT  |      |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention  | 90 % |
|                                  | Taux d'autofinancement  | 10 % |
| FINANCEURS POTENTIELS            | REGION PACA<br>REGION AURA<br>DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>DEPARTEMENT DE LA DROME<br>AGENCE DE L'EAU RMC<br>COMPAGNIE NATIONALE DU RHONE<br>ETAT (PLAN DE RELANCE) |      |

## PHASE 2

|                                  |   |           |
|----------------------------------|---|-----------|
| ORDRE DE PRIORITE                | A   |           |
| PLANNING PREVISIONNEL            | PHASE 2 2025-2027   |           |
| MONTANT ESTIMATIF                | A définir € HT  |           |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention  | A définir |
|                                  | Taux d'autofinancement  | A définir |
| FINANCEURS POTENTIELS            | REGION PACA<br>REGION AURA<br>DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>DEPARTEMENT DE LA DROME<br>AGENCE DE L'EAU RMC<br>COMPAGNIE NATIONALE DU RHONE<br>ETAT (PLAN DE RELANCE) |           |

|             |     |  |
|-------------|-----|--|
| Fiche cadre | 4.7 | <b>DEMARCHES ADMINISTRATIVES<br/>ET JURIDIQUES POUR LA<br/>PRESERVATION DES OUVRAGES</b> |
|-------------|-----|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## CONTEXTE ET DESCRIPTION

La protection des ouvrages du réseau d'irrigation d'un point de vue administratif et juridique est indispensable pour pérenniser le service et sécuriser la distribution de l'eau sur le long terme. Les démarches de préservation des ouvrages font partie intégrante de la gestion du réseau au quotidien. Elles permettent aux gestionnaires de se prémunir d'éventuels problèmes qui pourraient survenir, en lien avec des personnes physiques ou morales. Il s'agit d'anticiper des problèmes d'accès aux ouvrages de distribution d'eau qui pourraient empêcher les opérations de maintenance, compromettre la réalisation de nouveaux raccordements, ou encore générer des dégâts irréversibles mettant en péril le service. De même, il est nécessaire d'anticiper des problèmes sur des ouvrages que l'ASA a abandonnés et n'utilise plus au profit d'un réseau modernisé. Les problèmes survenant sur ces réseaux inutilisés sont de la responsabilité de l'ASA si ces ouvrages n'ont pas fait l'objet d'un déclassement du domaine public de l'ASA.

Les démarches administratives et juridiques à effectuer en continue sur le réseau d'irrigation sont donc, à minima, les suivantes :

- Déclassement du domaine public

Le déclassement du domaine public permet d'attester que les ouvrages anciens non utilisés ne sont plus sous la gestion du canal de Carpentras et supprime les servitudes qui leur incombent. La démarche de déclassement du domaine public consiste à informer par courrier tous les propriétaires fonciers des terrains sur lesquels passent ces ouvrages. Si aujourd'hui cette démarche est une étape à part entière des projets de modernisation, ce n'était pas le cas des projets plus anciens. Il est donc nécessaire de rattraper ce travail administratif pour déclasser du domaine public toutes les filioles d'irrigation qui ne sont plus utilisées à la suite de ce type de travaux. Cette démarche est très importante et indispensable pour enlever toute responsabilité de l'ASA sur d'éventuels problèmes/accident qui surviendraient sur ces ouvrages qu'elle n'utilise et n'entretient plus.

- Etablissement de servitudes

Les ouvrages du réseau bénéficient de servitudes permettant de les protéger. Les démarches d'établissement des servitudes sont à réaliser en interne tout au long de l'année pour toute nouvelle portion de réseau installée.

De même, les parcelles où se situent les ouvrages de type bassins et stations de pompage, doivent bénéficier de servitudes de passage, lorsque nécessaire. En effet, ces ouvrages sont souvent situés en zone agricole, sur des secteurs parfois difficiles d'accès. Pour chaque ouvrage et nouvelle construction, ces accès doivent être prévus.

La plupart de ces démarches sont déjà réalisées par les services du canal en continu, tout au long de l'année. Toutefois, les gestionnaires de l'ASA souhaitent mettre les moyens nécessaires pour permettre une réalisation plus rapide et efficace de ces missions (recrutement d'un agent, recours à un prestataire, ...).

#### PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| ORDRE DE PRIORITE     | B                                  |
| PLANNING PREVISIONNEL | Toute la durée du contrat de canal |
| MONTANT ESTIMATIF     | -                                  |

|             |     |   |
|-------------|-----|---|
| Fiche cadre | 4.8 | ANIMATION DE LA COMMISSION INTERCOMMUNALE |
|-------------|-----|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## CONTEXTE

La démarche participative et ouverte Contrat de canal a permis de souligner l'intérêt des acteurs locaux pour toutes les questions relatives aux liens entre canaux et territoire ainsi que leur attachement à voir les modalités de gouvernance des canaux « s'ouvrir » en intégrant notamment mieux les collectivités locales. L'ASA du Canal de Carpentras a anticipé ce besoin des communes en créant une commission intercommunale en 2004 afin d'associer les communes à sa gestion.

## DESCRIPTION

La commission intercommunale rassemble une fois par an les communes desservies par le canal de Carpentras et qui souhaitent être associées à la réflexion.

Elle a vocation à réunir les communes du périmètre du Canal et les gestionnaires du Canal afin de répondre collectivement aux nouveaux enjeux liés à l'évolution du territoire. En effet, le Canal de Carpentras présente une conjonction d'intérêts qui dépassent le seul cadre agricole. La prise en compte et la valorisation de ces intérêts passent par un resserrement des liens entre canal et Communes.

Aussi, la commission intercommunale constitue un lieu d'échange sur les projets en cours et les thématiques propres aux communes. Elle a été créée dans le but de faciliter l'implication des élus locaux dans les orientations à donner au Canal de Carpentras afin de répondre aux attentes des habitants de notre région, que ce soit en termes d'aménagements particuliers (jardins d'agrément) ou collectifs (espaces verts, soutien d'étiage des cours d'eau, alimentation d'étangs de pêche...).

Cette commission a pour rôle de :

- permettre un échange d'informations entre le Canal et les communes
- développer les nouveaux services environnementaux, touristiques, assainissement pluvial ... que veulent promouvoir les communes
- faire remonter auprès du canal les attentes des particuliers

Il s'agit dans le cadre de la démarche contrat de canal de poursuivre l'animation de cette commission intercommunale.

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| ORDRE DE PRIORITE     | A                   |
| PLANNING PREVISIONNEL | 1 commission par an |
| MONTANT ESTIMATIF     | -                   |



|             |     |   |
|-------------|-----|---|
| Fiche cadre | 4.9 | PROJET DE CONSTRUCTION DE NOUVEAUX LOCAUX |
|-------------|-----|---|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## CONTEXTE

Le siège du canal de Carpentras est situé actuellement en plein cœur de ville. Ces locaux construits dans les années 70 sont aujourd'hui vieillissants et trop petits. En effet, le personnel de bureau a fortement augmenté, passant de 3 en 1975 à 15 en 2021. Les locaux actuels ne sont donc plus adaptés.

L'emplacement en ville de ces bureaux n'a pas non plus permis le regroupement sur un même site des locaux techniques, situés à Loriol et des bureaux.

C'est dans ce contexte, que l'ASA du Canal de Carpentras souhaite construire de nouveaux locaux afin d'optimiser les conditions de travail et réaliser un ensemble fonctionnel et économe.

## DESCRIPTION

Le projet est déjà bien engagé puisqu'un travail d'inventaire des besoins a été fait avec le CAUE de Vaucluse. À la suite d'un appel d'offre, ce travail a permis le choix d'un cabinet d'architecte pour mener à bien le projet.

Le cabinet d'architecte OSTRAKA a été choisi par le syndicat pour réaliser les plans en vue d'un dépôt de permis fin 2021.

Cette fiche action consiste à poursuivre le travail engagé afin de mettre en œuvre ce projet de construction de nouveaux locaux le plus rapidement possible.

Le projet est volontairement tourné vers le développement durable. Le bâtiment sera construit via une ossature bois et des matériaux recyclables avec une parfaite intégration dans le paysage local.

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| ORDRE DE PRIORITE                | A              |
| PLANNING PREVISIONNEL            | 2022-2025      |
| MONTANT ESTIMATIF                | 1.600.000 € HT |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | A définir      |
| FINANCEUR(S) POTENTIEL(S)        | A définir      |



**VOLET 5**

**PILOTAGE ET  
ANIMATION**



## SYNTHESE DU VOLET 5

### FICHE CADRE/ACTION

**Période 1 (P1) :** La demande de subvention est déposée entre janvier 2022 et décembre 2024

**Période 2 (P2) :** La demande de subvention est déposée entre janvier 2025 et décembre 2027

pm : pour mémoire, fiche action pour laquelle la demande de subvention a déjà été déposée

| Fiche cadre                      | Fiche action | Intitulé   | Période de dépôt | Montant €  |
|----------------------------------|--------------|--|------------------|--|
| 5.1                              |              | ANIMATION ET PORTAGE DE LA DEMARCHE  | P1-P2            | 560 000 € HT   |
| 5.2                              |              | SUIVI, BILANS ANNUELS, INTERMEDIAIRE ET FINAL                                      | P1-P2            | 30 000 € HT  |
| 5.3                              |              | CONTRIBUTION A LA STRATEGIE DEPARTEMENTALE D'HYDRAULIQUE AGRICOLE A L'HORIZON 2028 | P1-P2            | -  |
| TOTAL VOLET 5 – 3 Fiches actions |              |  |                  | P1 : 275 000 € HT<br>P2 : 315 000 € HT<br>Total : 590 000 € HT |

### PLANNING DE REALISATION

| Fiche action | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| 5.1          |      |      |      |      |      |      |
| 5.2          |      |      |      |      |      |      |
| 5.3          |      |      |      |      |      |      |

|             |     |                                     |
|-------------|-----|-------------------------------------|
| Fiche cadre | 5.1 | ANIMATION ET PORTAGE DE LA DEMARCHE |
|-------------|-----|-------------------------------------|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## CONTEXTE

Le Canal de Carpentras porte la démarche contrat de canal. Il assume l'animation et la coordination du contrat et est maître d'ouvrage d'un certain nombre d'opérations. Il a besoin de pérenniser et de se doter de moyens humains et matériels permettant de mettre en œuvre et suivre le Contrat de Canal.

## DESCRIPTION

L'ASA du Canal de Carpentras doit assurer les missions d'animation et de coordination en vue de la mise en œuvre du Contrat de Canal :

- superviser la réalisation du contrat et 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,
- réaliser le suivi de l'avancement du contrat,
- assurer le secrétariat technique du comité de Pilotage, des commissions de travail thématiques et du comité technique.

Plus de 60 opérations inscrites au contrat de Canal sont sous maîtrise d'ouvrage de l'ASA et génèrent donc une charge de travail importante pour le Canal. D'autre part, certaines opérations sous maîtrise d'ouvrage différente de l'ASA demandent une implication forte du Canal de Carpentras.

La mise en œuvre du contrat de canal de Carpentras nécessite donc au moins un poste à temps plein afin d'assurer les missions de coordination et d'animation et de mettre en œuvre les opérations du contrat.

Les charges inhérentes à l'animation et au portage de la démarches sont les suivantes :

- les coûts salariaux du/des postes,
- les charges annexes (déplacements, fourniture, ...).

Le Canal de Carpentras sera l'employeur des personnes en charge de l'animation et du portage du contrat de Canal.

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |  |      |
|----------------------------------|--|------|
| ORDRE DE PRIORITE                | A  |      |
| PLANNING PREVISIONNEL            | Début de l'opération   | 2022 |
|                                  | Fin de l'opération   | 2027 |
| MONTANT ESTIMATIF                | Cout salarial de la mission pour 1.2 ETP<br>2021 : 90 000 € (pm)<br>2022 : 90 000 €<br>2023 : 90 000 €<br>2024 : 95 000 €<br>2025 : 95 000 €<br>2026 : 95 000 €<br>2027 : 95 000 €<br><br><p style="text-align: center;"><b>TOTAL : 560 000 € HT</b></p> |      |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention   | 50 % |
|                                  | Taux d'autofinancement   | 50 % |
| FINANCEUR(S) POTENTIEL(S)        | AGENCE DE L'EAU RMC  |      |

|             |     |  |
|-------------|-----|--|
| Fiche cadre | 5.2 | SUIVI, BILANS ANNUELS,<br>INTERMEDIAIRE ET FINAL |
|-------------|-----|--|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|------------------|----------------------------|

## CONTEXTE

La réalisation des opérations prévues au Contrat de Canal est programmée sur 6 années de juillet 2021 à juillet 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 qui permettront de proposer des adaptations appropriées et nécessaires en cours de chaque contrat ainsi que de préparer l'après contrat de canal.

## DESCRIPTION

Cette opération consiste à réaliser le suivi du contrat et les bilans (annuel, à mi-parcours et final) au cours des 6 ans de mise en œuvre du contrat.

### Un bilan annuel

Au terme de chaque année, un bilan technique et financier sera présenté au comité de suivi du contrat de canal. Ce bilan portera sur :

- les actions terminées au cours de l'année écoulée
- l'état d'avancement des actions engagées dans l'année
- les actions à mettre en œuvre l'année suivante
- la proposition de recadrage ou compléments éventuels

Ces bilans annuels seront réalisés en interne.

### Un bilan intermédiaire

Un bilan intermédiaire devra être réalisé après 3 ans de mise en œuvre. Il permettra de :

- évaluer la nécessité de réviser et de compléter le programme d'actions.
- évaluer l'efficacité des actions engagées,
- l'état d'avancement du programme d'actions et la nécessité de réviser le contrat de canal.

Ce bilan ainsi que la révision du contrat de Canal qui en découlera devront être approuvés par le comité de pilotage. Ce bilan sera réalisé en interne.

**Un bilan final**

Un bilan final complet spécifique sera réalisé sur tous les plans : administratif, technique, financier. Il s'agira également d'effectuer une évaluation de l'efficacité des actions engagées et de l'opportunité d'engager un 3ème contrat de canal.

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

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

| ORDRE DE PRIORITE                | A  |      |
|----------------------------------|--|------|
| PLANNING PREVISIONNEL            | Début de l'opération   | 2022 |
|                                  | Fin de l'opération   | 2027 |
| MONTANT ESTIMATIF                | Bilan annuel : - €<br>Bilan intermédiaire : - €<br>Bilan final : 30 000 € HT |      |
| PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL | Taux de subvention   | 80%  |
|                                  | Taux d'autofinancement   | 20%  |
| FINANCEUR(S) POTENTIEL(S)        | AGENCE DE L'EAU RMC<br>DEPARTEMENT DE VAUCLUSE<br>REGION PACA                |      |

|             |     |   |
|-------------|-----|---|
| Fiche cadre | 5.3 | <b>CONTRIBUTION A LA STRATEGIE<br/>DEPARTEMENTALE<br/>D'HYDRAULIQUE AGRICOLE A<br/>L'HORIZON 2028</b> |
|-------------|-----|---|

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| <b>MAITRE D'OUVRAGE</b> | ASA DU CANAL DE CARPENTRAS |
|-------------------------|----------------------------|

## 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 avec 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

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.

## PRIORITES, ECHEANCIER ET COUT PREVISIONNEL

|                                  |                      |      |
|----------------------------------|----------------------|------|
| <b>PLANNING<br/>PREVISIONNEL</b> | Début de l'opération | 2022 |
|                                  | Fin de l'opération   | 2027 |
| <b>MONTANT<br/>ESTIMATIF</b>     | -                    |      |



**ASSOCIATION SYNDICALE AUTORISEE DU  
CANAL DE CARPENTRAS**

**DECEMBRE 2021**

