

Intitulé du programme

*Maîtrise d'œuvre relative aux travaux du programme
d'aménagement et de gestion globale de la plaine aval
du Coulon - Travaux Mur d'Androuin et tranche 3.1*

ANNEE 2014 - 2017

BILAN DE L'OPERATION



MAÎTRE D'OUVRAGE :
Secrétariat technique :

Syndicat Intercommunal de Rivière du Calavon Coulon
Maison du PNR du Luberon
Place Jean Jaurès
84400 APT



BUREAU D'ETUDE :

EGIS EAU – Direction France Sud-Est
78, Allée John Napier
CS89017
34965 MONTPELLIER Cedex



PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS :



SOMMAIRE

1. PREAMBULE	3
2. RAPPEL DE L'OBJET ET DEROULEMENT DES MISSIONS	4
3. OBJECTIFS GENERAUX DE LA MAÎTRISE D'OEUVRE	6
4. BILANS DES TRAVAUX DU MUR D'ANDROUIN ET DE LA TRANCHE N°3.1 DU PROGRAMME	7

	<p>OPERATION :</p> <p>MAÎTRISE D'OEUVRE RELATIVE AUX TRAVAUX DU PROGRAMME D'AMENAGEMENT ET DE GESTION GLOBALE DE LA PLAINE AVAL DU COULON - ETUDE D'AVANT-PROJET / TRAVAUX TRANCHE 3.2</p> <p>MAITRE D'OUVRAGE : SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE RIVIERE DU CALAVON-COULON Représenté par : Didier PERELLO, Président</p> <p>BUREAU D'ETUDE : EGIS EAU – Direction France Sud-Est (mandataire) Représenté par : Jean-Marc FLOHR, Directeur de Projet</p> <p>MONTANT :</p> <p>Maîtrise d'œuvre : 92 300,00 € HT soit 110 760,00 € TTC</p> <p>FINANCEMENT:</p> <ul style="list-style-type: none">- Etat (42,5% base HT) :.....68 000.00 €- Conseil Régional Provence Alpes Côte d'Azur (17,5% base HT):.....28 000.00 €- Conseil Général du Vaucluse (20% base HT) :.....32 000.00 €- Communes du SIRCC (20% base HT) :.....32 000.00 €
BILAN DE L'OPERATION	

1. PREAMBULE

→ Au lendemain de la crue du Calavon du 6 et 7 janvier 1994, la problématique de prévention et de gestion du risque d'inondation s'est avérée des plus impérieuses sur la plaine de Cavaillon, particulièrement touchée par les débordements.

Avec l'appui technique du Parc Naturel Régional du Luberon, la commune de Cavaillon a engagé, en 1995, des études visant à définir les protections nécessaires à la mise hors d'eau des habitations et des quartiers exposés au risque d'inondation. Ce travail, réalisé par la société SIEE, a permis de définir un Programme d'Aménagement du Coulon à Cavaillon (PACC).

Le « PACC », à son origine, visait à :

- Améliorer l'écoulement des débits de crue du Coulon ;
- Maîtriser le suivi et l'évolution de l'environnement de la rivière.

Les aménagements du Coulon, dans la traversée de Cavaillon, consistaient à protéger la plaine contre les surverses liées à une crue de 300m³/s en rive droite et à une crue de 485m³/s en rive gauche.

D'une manière générale, les aménagements préconisés ont été les suivants :

- Un reprofilage (élargissement) du lit mineur et des berges ;
- Une reconstitution d'un espace boisé mobilisable en crue ;
- Un endiguement du champ moyen d'inondation le plus en retrait possible du lit vif.

→ En 2004, le programme d'aménagement a fait l'objet d'un bilan intermédiaire qui tenait compte du retour d'expérience des phases précédemment réalisées et de l'évolution physique de la rivière, l'étude a abouti à une réévaluation financière du projet et à une refonte complète de la programmation des travaux. Ce programme a donc été programmé sur 3 tranches de travaux (hors acquisitions foncières). Le niveau de protection hydraulique restant inchangé.

→ A sa création en 2006, le SIRCC a pris les compétences de maître d'ouvrage du Programme d'Aménagement du Coulon sur la commune de Cavaillon (PACC). Le syndicat a ainsi engagé les travaux sur les tranches 1 et 2 qui ont été réalisés entre 2008 et 2014 et qui ont concerné uniquement le recalibrage sur 5 kms du cours d'eau du Coulon (Entre les lieux dits le Grand Grès et le Petit Grès).

→ En 2010, une nouvelle réadaptation du Programme d'aménagement a été nécessaire afin de prendre en compte :

- L'élaboration d'un programme global de protection qui englobe la partie Robionnaise jusqu'au Canal de Carpentras, mais également l'affluent du Boulon, les infrastructures ferroviaires et routières, la confluence avec une Durance en crue trentennale, les différents réseaux existants,
- L'élaboration d'un programme qui puisse protéger les zones densément peuplées, réduire la vulnérabilité sur l'habitat dispersé et la plaine agricole,
- La sécurisation des débordements lors de crues importantes,
- La prise en compte les évolutions réglementaires fortes pour les propriétaires et gestionnaires de digues.

Cette étude a abouti à un nouveau phasage des aménagements et à la fin de la programmation du PACC. Le PACC est ainsi renommé : « Programme d'aménagement et de gestion globale de la plaine aval du Coulon ».

Au total, 23 ouvrages hydrauliques ont été identifiés et classés en catégorie B suite aux procédures réglementaires (voir paragraphe ci-dessous) et ont été intégrés dans le programme

d'aménagement et de gestion globale de la plaine aval du Coulon composant dorénavant un système d'endiguement.

Plusieurs procédures réglementaires et de labellisations ont donc été lancées pour la réalisation des travaux du nouveau programme. Le SIRCC a donc engagé dès 2012 :

- Une procédure de labellisation PAPI 1 1 afin d'obtenir les financements de l'Etat nécessaires à la réalisation des futures tranches de travaux. **Le PAPI 1 a été labellisé en CMI le 09/10/2013 et concerne uniquement les tranches 3 à 6.**
- Une procédure de labellisation PSR 1 2 garantissant des exigences techniques afin de réaliser les futures tranches de travaux. **Le PSR 1 a été labellisé en CMI le 06/07/2015 que sur les tranches 3.1, 3.2 et mur d'Androuin du programme.**
- Une procédure d'enquête publique unique qui a porté sur :
 - Une Déclaration d'Utilité Publique globale, présentant le programme d'aménagement dans son ensemble, depuis la voie LGV à Cavaillon jusqu'au Canal Mixte (Robion). **La DUP a été validée par Arrêté Préfectoral le 19/01/2016.**
 - Un Dossier d'Autorisation « Loi sur l'eau » pour les tranches 3.1 et 3.2 sur Cavaillon (Ratacans) et Robion (Mur d'Androuin). **La réalisation uniquement des tranches de travaux 3.1 et 3.2 ont été autorisées par Arrêté Préfectoral le 18 septembre 2015.**
 - Un Dossier d'Enquête parcellaire pour les tranches 3.1 et 3.2 sur Cavaillon (Ratacans) et Robion (Mur d'Androuin),
 - Deux dossiers de mise en compatibilité des POS des communes de Cavaillon et de Robion.

Suite à ces différentes procédures, le SIRCC, par arrêté préfectoral du 18 septembre 2015 de classement et de prescriptions spécifiques concernant le système d'endiguement situé sur le Calavon-Coulon entre le canal de Carpentras et la Durance sur les communes de Cavaillon et Robion, a été désigné exploitant d'ouvrages hydrauliques. À ce titre, le SIRCC doit mettre en œuvre les dossiers des ouvrages composant le système d'endiguement qui doit contenir tous les documents administratifs et techniques ainsi que les prescriptions spécifiques en termes d'exploitation et de gestion des ouvrages.

→ En 2015-2016, les premiers travaux d'endiguement du programme d'aménagement et de gestion de la plaine aval du Coulon ont été réalisés sur la tranche 3.2 en rive droite sur le secteur des Ratacans sur la commune de Cavaillon.

→ La présente mission de maîtrise d'œuvre du programme d'aménagement et de gestion de la plaine aval du Coulon et des études qui ont été menées ont permis de continuer les travaux sur le Mur d'Androuin (Commune de Robion – Secteur des Eyssariades et la tranche 3.1 (Commune de Cavaillon – Secteur des Ratacans), lancés en 2017. Ces travaux ont été portés sur le recalibrage du cours d'eau du Coulon et sur les digues.

2. RAPPEL DE L'OBJET ET DEROULEMENT DES MISSIONS

Le présent document dresse le **bilan d'exécution des missions de maîtrise d'œuvre qui ont été réalisées dans le cadre des études et des travaux sur le Mur d'Androuin et la tranche 3.1 du programme d'aménagement et de gestion globale de la plaine aval du Coulon.**

Les travaux qui ont donc été réalisés à l'issue de cette opération concernent donc le Mur d'Androuin et la tranche n°3.1 du programme.

¹ PAPI : Plan d' Action de Prévention des Inondations

²PSR : Plan de Submersions Rapides

Les missions de la maîtrise d'œuvre ont consisté :

EN PHASE CONCEPTION

- À la réalisation de la mise à jour des Avants Projets (AVP) des tranches Mur d'Androuin et 3.1 du programme d'aménagement et de gestion globale de la plaine aval du Coulon,
- À la réalisation des études projet (PRO) des tranches Mur d'Androuin et 3.1 du programme d'aménagement et de gestion globale de la plaine aval du Coulon.

EN PHASE TRAVAUX

- À la réalisation des missions : ACT, VISA / EXE, DET, OPC et AOR des tranches Mur d'Androuin et 3.1 du programme d'aménagement et de gestion globale de la plaine aval du Coulon,
- À la réalisation des éléments de mission assistance à la mise en place des consignes écrites exigibles au titre de l'article R214-6 du code de l'environnement.

À l'issue de ces travaux des tranches du Mur d'Androuin et 3.1, des consignes écrites fixant les instructions de surveillance de l'ouvrage en toutes circonstances ainsi que celles concernant son exploitation normale et en période de crue ont été intégrées dans un dossier d'ouvrage. Ces consignes précisent le contenu des visites ainsi que, le cas échéant, des rapports de surveillance ou de contrôle transmis périodiquement au Préfet. Le dossier d'ouvrage regroupe toutes les études et les documents d'exécution en lien avec les travaux (études, visas, contrôles,...).

La présente mission de maîtrise d'œuvre a fait l'objet d'un **appel d'offres ouvert** en application des articles 90-III et 77 du décret 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics.

Le marché était composé d'une **tranche ferme (phase conception) et de deux tranches optionnelle 1 et 2 (phase travaux)**.

Le S.I.R.C.C. a **notifié le marché le 01 août 2016** au bureau d'études **EGIS EAU – Direction France Sud-Est (mandataire) la mission de** maîtrise d'œuvre relative aux travaux du programme d'aménagement et de gestion globale de la plaine aval du Coulon - Travaux Mur d'Androuin et tranche 3.1 pour un montant initial global de **92 300,00 € HT**.

Les travaux du Mur d'Androuin et de la tranche 3.1 sur les secteurs des Eyssariades et des Ratacans ont été allotés. Quatre lots ont fait l'objet de **procédures adaptées**, après avis de publicité préalable et mise en concurrence conformément aux articles 27, 90 du décret 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics :

- **Lot 1** : "Travaux préparatoires" comprenant principalement la réalisation des travaux de déboisement et de débroussaillage de la végétation sur les digues et berges existantes du Coulon et leurs annexes, **lancée le 25 octobre 2016**.
- **Lot 2** : "Confortement et reprise de maçonneries du Mur d'Androuin" consistant principalement à conforter en enrochements le pied du mur d'Androuin, afin d'assurer sa stabilité et une protection anti-affouillement vis-à-vis des crues du Coulon, à réfecter les maçonneries du mur existant et à aménager le talus aval coté Chemin Le Croze, **lancée le 28 octobre 2016**.
- **Lot 3** : "Terrassements, ouvrages hydrauliques" consistant principalement à la réalisation sur la zone amont du bassin pluvial d'une rehausse de la digue existante avec un ancrage sur le remblai SNCF, reprofilage de la crête et confortement en pied de digue en enrochement, sur la zone du bassin pluvial de la purge et la reconstruction complète de la digue existante, avec confortement du pied de la digue, sur la zone entre le bassin pluvial et les entrepôts Vial d'une rehausse de la digue existante avec reprofilage de la crête et

confortement en pied de digue en fascine, sur la zone au droit de l'entrepôt VIAL une protection en enrochement et sur la zone aval du pont RD938 le confortement en enrochements sous le pont et le reprofilage de la berge en aval du pont, **lancée le 01 août 2017.**

- Lot 4 : "Renaturation des emprises, protection des talus" comprend principalement en la réalisation des travaux de protection des talus de l'ouvrage en remblais assurant la protection contre les crues, la réalisation des travaux de renaturation des emprises et la mise en œuvre de mesures compensatoires, **lancée le 12 janvier 2018.**

Le S.I.R.C.C. a **notifié** :

- Le marché du **lot 1** le 10 octobre 2016,
- Le marché du **lot 2** le 20 décembre 2016,
- Le marché du **lot 3** le 09 juin 2017,
- Le marché du **lot 4** le 06 juin 2017

La décision de réception des travaux **clôturent les aménagements** du mur d'Androuin sur le secteur des Eyssariades – commune de Robion a été prise en début avril 2017 soit environ **5 mois de chantier.**

La décision de réception des travaux **clôturent les aménagements** de la tranche 3.1 sur le secteur des Ratacans - commune de Cavaillon a été prise en début avril 2018 soit environ **9 mois de chantier.**

Durant cette opération de maîtrise d'œuvre, deux modifications de marché ont été réalisées qui ont induit une plus value de **+ 12 650,00 € HT pour la première modification et de + 2 650,00 € HT pour la deuxième modification.**

Le nouveau montant du marché public a été porté à **107 600,00 € HT** soit **129 120,00 € TTC.**

3. OBJECTIFS GENERAUX DE LA MAÎTRISE D'OEUVRE

La part la plus importante des missions de maîtrise d'œuvre reposait sur :

EN PHASE CONCEPTION

- La justification du dimensionnement du calibrage par les calculs hydrauliques appropriés,
- Les précisions sur la nature, le dimensionnement et le détail des différents ouvrages,
- La prise en compte de l'aspect paysager et écologique des sites et les propositions de mesures visant à la meilleure intégration possible des futurs aménagements,
- L'acceptation en instruction des dossiers réglementaires pour la réalisation des travaux.

EN PHASE TRAVAUX

- L'assistance au maître d'ouvrage (SIRCC) pour la passation des marchés de travaux et des missions annexes,
- La mise en œuvre des moyens nécessaires à l'exécution des travaux,
- L'assistance au maître d'ouvrage (SIRCC) aux opérations de réception des travaux et pendant la garantie de parfait achèvement.
- L'assistance à la mise en place des consignes écrites exigibles au titre de l'article R214-6 du code de l'environnement dans le dossier d'ouvrage.

4. BILANS DES TRAVAUX DU MUR D'ANDROUIN ET DE LA TRANCHE N°3.1 DU PROGRAMME



MAÎTRE D'OUVRAGE : Syndicat Intercommunal de Rivière du Calavon Coulon

Secrétariat technique : Maison du PNR du Luberon
 Place Jean Jaurès
 84400 APT



MAÎTRE D'OEUVRE : EGIS EAU
 Direction France Sud-Est
 889, Rue de la Vieille Poste
 CS 89017
 34965 MONTPELLIER CEDEX



LOT 1 : TRAVAUX PRÉPARATOIRES

ENTREPRISES : SAS PHILIP FRERES
 2, Rue des Orgueilleux
 34270 SAINT MATHIEU DE TREVIERIS



LOT 2 : TERRASSEMENTS, OUVRAGES HYDRAULIQUES

ENTREPRISES : GROUPEMENT MIDI TRAVAUX / BUESA



SOUS-TRAITANTS : GEOCONCEPT / COFEX MEDITERRANEE



Syndicat Intercommunal de Rivière du Calavon-Coulon
 Programme d'Aménagement du Coulon à Cavailhon – Tranche n°3.1 – Mur d'Androuin

Page 1 sur 12



MAÎTRE D'OUVRAGE : Syndicat Intercommunal de Rivière du Calavon Coulon

Secrétariat technique : Maison du PNR du Luberon
 Place Jean Jaurès
 4400 APT



MAÎTRE D'OEUVRE : EGIS EAU
 Direction France Sud-Est
 889, Rue de la Vieille Poste
 CS 89017
 34965 MONTPELLIER CEDEX



LOT 1 : TRAVAUX PRÉPARATOIRES

ENTREPRISES : SAS PHILIP FRERES
 2, Rue des Orgueilleux
 34270 SAINT MATHIEU DE TREVIERIS



LOT 3 : TERRASSEMENTS, OUVRAGES HYDRAULIQUES

ENTREPRISES : GROUPEMENT MIDI TRAVAUX / BUESA / MICHELIER



SOUS-TRAITANTS : GEOCONCEPT / PALERMO / PHILIP FRERES / LANGUEDOC CLOTURE /



Syndicat Intercommunal de Rivière du Calavon-Coulon
 Programme d'Aménagement du Coulon à Cavailhon – Tranche n°3.1 – Mur d'Androuin

Page 1 sur 20