

INAUGURATION **DES TRAVAUX D'AMÉLIORATION DE LA RÉGULATION DES** **FLUX DU CANAL DE MANOSQUE**

Le 07 mars 2023, lieu-dit Les Serrets à Manosque

**OPERATION N°2 DU PROGRAMME DE RÉGULATION DU
CONTRAT DE CANAL N°2**



Seuil hydraulique transversal sur le canal maître, à Manosque, au lieu-dit Les Serrets, au Point Kilométrique 47 450

LE CONTRAT DE CANAL DE MANOSQUE N°2

Le Contrat de Canal du Canal de Manosque n°2 a été validé, par 39 partenaires, au cours du premier semestre 2020, pour une période de cinq ans, afin de contribuer au maintien et au développement du capital que représente le canal de Manosque ainsi qu'à une gestion équilibrée et partagée de la ressource en eau.

Il s'inscrit dans la continuité d'un premier Contrat signé en 2009 dont les résultats ont été concluants et positifs.

La phase n°1 de trois années a été réalisée et la phase n°2 est en cours de mise en œuvre.

Il est composé d'un protocole de gestion de la ressource en eau, précisant les volumes économisés et leur destination, et d'un programme d'opérations, qui s'articule autour de 5 axes et dont le montant total initial estimé se porte à 13 291 984 € HT.

L'AMELIORATION DE LA REGULATION DES FLUX DU CANAL MAITRE

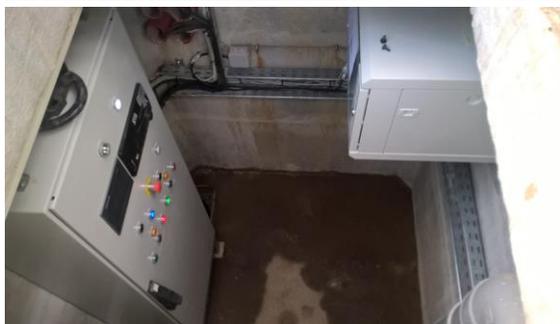
Une des actions majeures de ce Contrat concerne la modernisation des ouvrages constitutifs du canal de Manosque pour économiser la ressource en eau, disposer d'un réseau plus efficient et améliorer le service de desserte en eau brute.

Ces modernisations portent aussi bien sur le réseau secondaire de desserte en eau brute que sur la régulation des flux transitant dans le canal maître.

La modernisation de la régulation des flux du canal maître, objet de la présente inauguration, concerne :

1. L'amélioration des ouvrages de régulation déjà existants :
 - L'installation d'une nouvelle supervision permettant un rapatriement des données de tous les sites instrumentés et une gestion en temps réel,
 - l'amélioration du système de comptage des débits aux décharges,

- la motorisation et le pilotage, soit en local soit à distance, des principales vannes de décharges (Fournas, Beuvon, Saint-Pons, Lauzon, Largue, Valvéranne, Saint-Martin, Ridau).



Equippedement du site du Fournas à Montfort (Actemium) (Opération n°1 du programme)



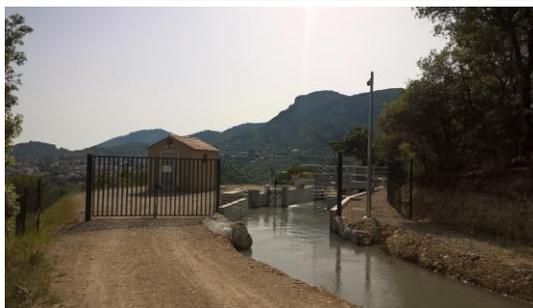
Equippedement du site du Lauzon à La Brillanne (Actemium) (Opération n°1 du programme)

2. La mise en place de 6 nouveaux ouvrages de régulation de maintien de la ligne d'eau, au droit des prises des réseaux de desserte basse pression continue et des réseaux de desserte gravitaire périodique qui pourraient être impactées par la diminution de débit en tête envisagée.

Les seuils mis en place sont soit fixes soit régulés.

Ils permettent de baisser le débit technique, de diminuer les volumes déchargés, et donc le prélèvement en tête, en réhaussant et maintenant une hauteur d'eau.

Ces 6 ouvrages s'ajoutent aux 3 seuils fixes qui avaient été réalisés dans le cadre du premier Contrat de Canal de Manosque.



Seuil hydraulique régulé (vanne déversante motorisée) avec son édicule de commande sur le site dit du « Largue » à Villeneuve (BUCCI / MONNET / GARNIER) (Opération n°1 du programme)

3. La réalisation de ces ouvrages est nécessairement couplée :

- à la protection des berges sur la zone soumise aux turbulences générées par la chute d'eau créée en aval des seuils et sur la zone amont soumise aux rehausses de la ligne d'eau, favorisant le risque de débordement ainsi que les infiltrations dans les berges non revêtues et, par conséquent, le risque de déstabilisation,



Mise en place de béton double fibre sur les bajoyers par plots alternés, coulage du radier, traitement de la piste d'exploitation et sécurisation, en amont du site du Largue, à Villeneuve (MINETTO) (Opération n°1 du programme)

- à la mise en place d'équipements permettant d'anticiper les pointes de consommation par la connaissance des débits prélevés dans le canal pour ajuster au mieux le débit prélevé : points de mesure de débit et télégestion des données.

La mise en œuvre de ce programme est à ce jour la suivante :

N°	Descriptif de l'opération	Réalisation
1	Amélioration des ouvrages de régulation déjà existants par l'intermédiaire de la télégestion des données (hors Ridau et Valvéranne)	Hivers 2018/2019 2019/2020
	Mise en place d'une vanne-seuil régulée sur le canal maître sur le site dit « du Largue », couplée à la protection des berges et à la télégestion	

N°	Descriptif de l'opération	Réalisation
2	Amélioration de l'ouvrage de régulation existant « Ridau » par l'intermédiaire de la télégestion des données	Hivers 2020/2021 2021/2022
	Mise en place d'un seuil fixe sur le canal maître sur le site « Manosque Ouest », couplée à la protection des berges	
3	Mise en place d'un seuil fixe sur le canal maître sur le site « Volx aval », couplée à la protection des berges	Hivers 2022/2023 2023/2024
	Mise en place d'un seuil fixe sur le canal maître sur le site « Volx amont », couplée à la protection des berges	
4	Mise en place d'une vanne-seuil régulée sur le canal maître sur le site « Valvéranne », couplée à la protection des berges et à la télégestion	Hiver 2024/2025 ¹
5	Mise en place d'un seuil fixe sur le canal maître sur le site « Villeneuve amont », couplée à la protection des berges	Hiver 2025/2026 ¹

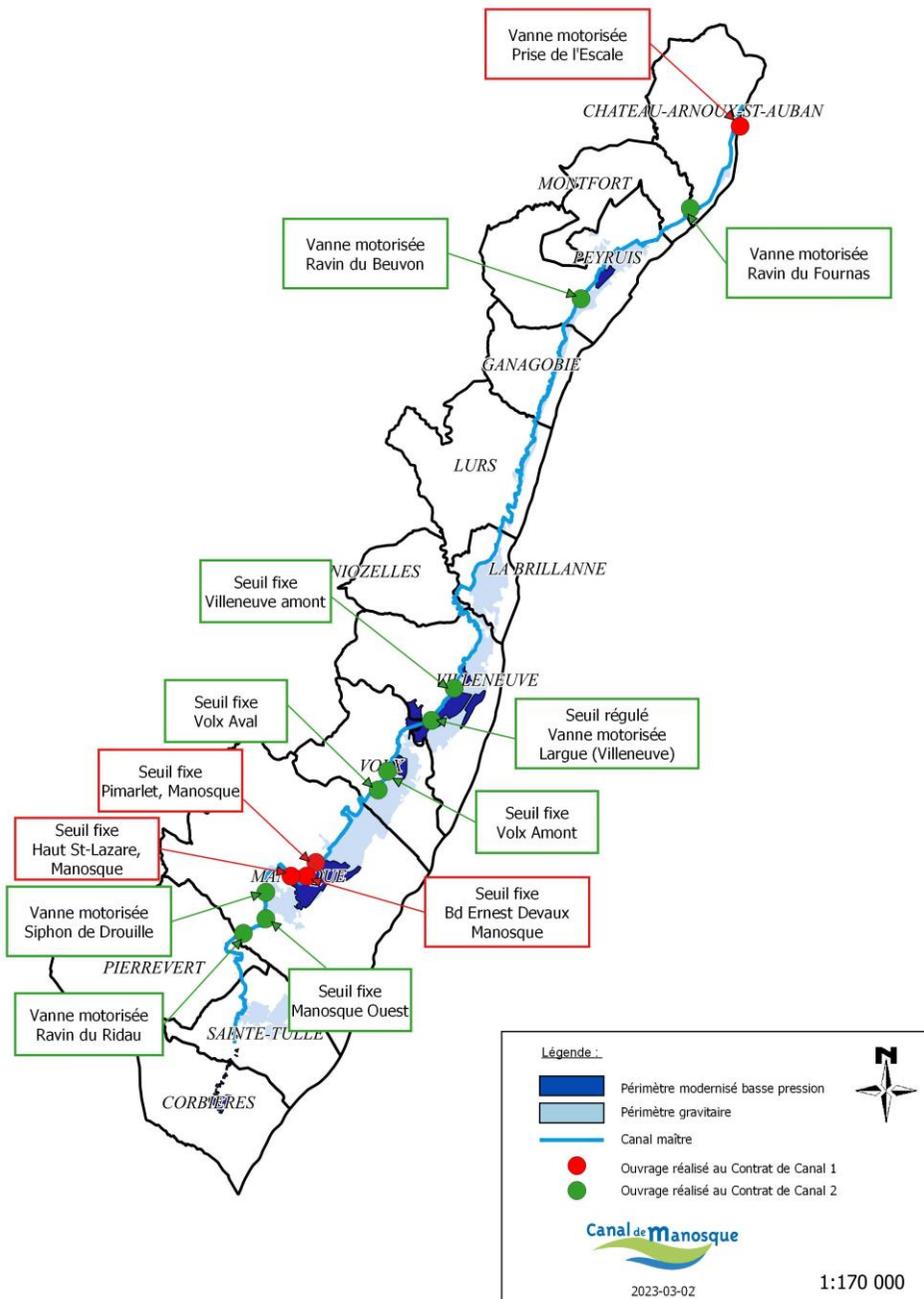
La carte présente sur la page suivante présente la localisation des ouvrages de régulation réalisés, en cours de réalisation ou projetés ainsi que les points de mesures.

Le montant total de ce programme a été estimé initialement, avant l'inflation, à 4 510 000 € HT. Ce programme a bénéficié du soutien financier de l'Europe, de la Région et de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. Cette dernière accompagne les opérations visant à économiser l'eau. Dans le contexte de changement climatique, l'eau se raréfie : 40 % du bassin Rhône-Méditerranée est déjà déficitaire en eau et, d'ici 2050, les prévisions indiquent une diminution de 80 % des débits en été pour certains cours d'eau et une moindre alimentation des nappes d'eau souterraines.

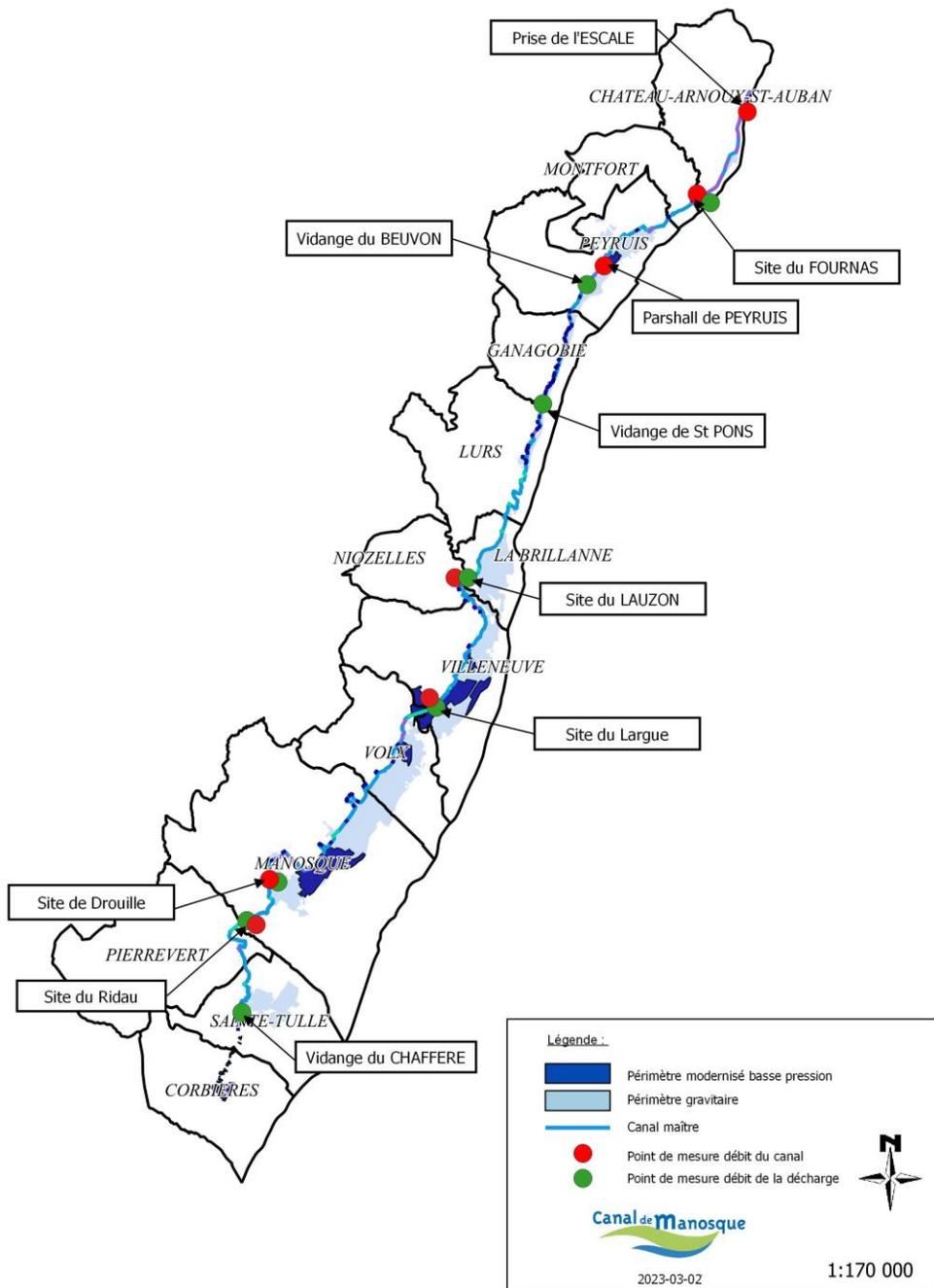
Son montant étant très conséquent et, malgré des financements publics, ce programme contraint l'ASCM à réaliser des emprunts d'importance, à s'endetter et à ne pas pouvoir investir sur la sécurisation et le confortement de son canal maître, sections courantes et ouvrages d'arts.

¹ Sous réserve des financements obtenus

OUVRAGES DE REGULATION ET PERIMETRES MODERNISES



POINTS DE MESURE ET PERIMETRES MODERNISES



L'OPERATION N°2 DU PROGRAMME DE REGULATION

La deuxième opération du programme de modernisation de la régulation des flux inscrite au deuxième Contrat de Canal de Manosque, objet de la présente inauguration, comprend :

- l'amélioration de l'ouvrage de décharge du « Ridau » à Pierrevert et l'intégration dans la télégestion centralisée du canal, au Siège ;
- la mise en place d'un seuil fixe sur le canal principal au niveau de la commune de Manosque au lieu-dit « Les Serrets », sur le site nommé « Manosque Ouest », couplée avec la protection des berges qui s'impose sur un linéaire total de 1400 ml environ.

Pour se faire, l'ASCM a procédé à l'appel d'offre et à la sélection d'un maître d'œuvre. La Société du Canal de Provence a été retenue après analyse des offres reçues. Des levés topographiques nécessaires ont été intégrés à la mission de maîtrise d'œuvre.

Le marché de travaux a été réparti en trois lots techniques distincts :

Lot	Descriptif	Entreprise
Lot n°1	Télétransmission et télégestion	INEO (groupe ENGIE)
Lot n°2	Génie-vicil et équipements	MINETTO / GAGNERAUD / CHAPUS
Lot n°3	Cuvelage du canal	

L'ASCM a négocié par voie amiable l'autorisation temporaire d'occupation de la zone nécessaire à l'implantation de la base vie sur les 2 phases annuelles de travaux du lot n°3 relatifs au cuvelage.

La démolition de l'ancien édifice et la construction du nouvel édicule de commande, ainsi que la mise en sécurité du site par clôture, au niveau de la tête amont du siphon de Ridau, a nécessité le dépôt d'une Déclaration Préalable en mairie de Pierrevert.

L'ASCM a procédé à une consultation ciblée pour la sélection d'un prestataire extérieur en vue de l'exécution d'une mission de coordination SPS de niveau 2 en phase conception et réalisation des travaux. Le Cabinet BRACHET a été retenu après analyse des offres reçues.



Construction du seuil hydraulique fixe sur le site Manosque ouest, lieu-dit « Les Serrets » (GAGNERAUD)



Reprofilage du canal, mise en place des gabarits, coulage des parois par plots alternés en béton double fibres et du radier, rétablissement des prises d'eau, des pistes et pose des accessoires de sécurité, à Manosque Ouest, lieu-dit « Les Serrets » (MINETTO)



Pose des vannes, motorisation de la vanne de décharge, construction de l'édicule de commande, armoire de commande et sécurisation des ouvrages sur le site du Ridau à Pierrevert (INEO / GAGNERAUD)

Des financements publics ont été nécessaires. L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse a apporté une aide importante de 632 772 € HT. Le fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) complète le plan de financement de ce dossier qui est le suivant :

Union Européenne (fonds FEADER)	90 396,84 € HT, soit 10,00 %
Agence de l'Eau	632 771,84 € HT, soit 70,00 %
Autofinancement (ASCM)	180 792,17 €, soit 20,00 %
Total	903 972,00 €, soit 100 %

Le coût de réalisation de ces travaux achevés est supérieur et s'est porté à 938 882,97 € HT.

LES ECONOMIES D'EAU

L'ensemble des économies d'eau réalisables par la modernisation du programme complet de la régulation des flux du canal maître ont été estimées à 5,9 Mm³/an.

Cette économie d'eau estimative est permise par la réalisation de l'ensemble des opérations, hydrauliquement liées entre elles, constitutives de ce programme. Ce programme, dont l'économie d'eau est calculée en fonction de l'ensemble des aménagements prévus, interconnectés, et des choix de valorisation, s'il est réalisé partiellement, ne générera pas le même résultat.

Cette économie d'eau dépend aussi de la réalisation effective du programme de travaux de modernisation de la desserte secondaire, conçu parallèlement.

Les économies d'eau destinées au milieu naturel réalisées dans le cadre du premier Contrat de Canal ont été destinées au cours d'eau Le Largue, sur dire d'expert (Office Français de la Biodiversité et Fédération de Pêche et des Milieux Aquatiques), pour les intérêts écologiques suivants :

- Permettre une continuité piscicole et augmenter les montaisons de la truite commune,
- Limiter la durée et le linéaire des assecs à l'aval du déversement et réduire les mortalités piscicoles associées,
- Faciliter le maintien en vie des cyprinidés rhéophiles,
- Augmenter la durée de possibilité de franchissement des dispositifs de franchissement mis en place par EDF.

La décision sur la destination des économies d'eau du deuxième Contrat de Canal n'a pas encore été prise à ce jour.

Ce sont ces travaux de modernisation de la régulation des flux et de la desserte secondaire qui ont permis l'été dernier, dans le respect des restrictions relatives à la sécheresse, d'assurer l'alimentation de l'ensemble des adhérents de l'ASCM tout en déversant au Largue l'économie d'eau qui lui était destinée. Une vigilance et surveillance continues des points particulièrement sensibles ont été nécessaires.

Cependant, ces efforts d'investissement conséquents réalisés depuis quinze ans ne permettront pas à l'ASCM, en cas de restrictions de prélèvement plus

sévères, de desservir ses adhérents en eau brute, dont l'activité professionnelle en dépend.

De nouveaux investissements seraient nécessaires mais l'ASCM rencontre des difficultés, de part :

- sa capacité actuelle d'emprunt faible suite à une quinzaine d'année d'investissements lourds,
- les difficultés pour obtenir des subventions publiques à hauteur de 80 %,
- l'obligation de contracter dans la cadre des subventions européennes des prêts à court terme moyen terme très coûteux,
- la difficulté de réaliser des travaux de sécurisation de son canal maître, sa colonne vertébrale, en raison de l'absence de subventions publiques, sans lesquels cet ouvrage ne pourra plus fonctionner correctement.





Le déversement du canal de Manosque dans le cours d'eau Le Largue

POUR TOUT RENSEIGNEMENT :

Association Syndicale du Canal de Manosque

33, rue des entreprises - ZA La Carreti re -04130 VOLX

Tél. : 04 92 74 39 34 / E-mail : info@canaldemanosque.com

www.canaldemanosque.com



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

