



A.S.C.O.
des
ARROSANTS de la CRAU

CANAL de CRAPONNE
Branche d'Arles

« In Aquis Fortuna »

PRESENTATION DU SCHEMA DIRECTEUR DU CANAL DE CRAPONNE BRANCHE D'ARLES

*Une démarche concertée pour répondre par
des actions à des objectifs stratégiques*

*Document réalisé en septembre 2015,
non contractuel*



BRL©2014



*Etude réalisée avec le concours
financier de l'Agence de l'Eau
RM&C, du Conseil Général des
Bouches du Rhône et du Conseil
Régional de Provence Alpes
Côtes d'Azur*

LA MISE EN PLACE DU SCHÉMA DIRECTEUR DU CANAL DE CRAPONNE BRANCHE D'ARLES PAR L'ASCO

En s'engageant dans la mise en place d'un Schéma Directeur pour le canal de Craponne Branche d'Arles, l'Association Syndicale Constituée d'Office (ASCO) a décidé de poursuivre son implication dans l'adaptation de la structure et du canal aux enjeux d'une gestion de l'eau concertée et durable au sein de la Crau Humide.

Les évolutions du territoire et de la disponibilité de la ressource, la meilleure prise en compte des milieux et les nouvelles attentes des usagers engendrent des modifications profondes de la mobilisation et des usages de l'eau. Ce constat initié dans le cadre du contrat de canal nous a amené, en tant que gestionnaires du canal de Craponne Branche d'Arles, et avec l'appui très important de nos partenaires à promouvoir un développement durable du canal à travers l'élaboration d'un schéma directeur.

En tant que Président, et avec le soutien des élus du Syndicat et des agents de l'ASCO, nous souhaitons faire de ce Schéma Directeur un réel outil de programmation des investissements et des actions de développement au service de ses usagers.

Le Schéma Directeur du canal de Craponne Branche d'Arles constitue un élément fondateur de la mise en œuvre d'un programme d'actions maîtrisé, répondant aux attentes du plus grand nombre.

La présentation et la validation commune d'axes stratégiques marquent l'implication de l'ensemble des partenaires et actent leur volonté de préparer durablement l'avenir du canal de Craponne Branche d'Arles dans le sens d'une diminution de la pression sur la ressource, d'une modernisation des outils de production agricole, d'une implication de l'ASCO dans la maîtrise globale de la ressource en eau sur son territoire et de l'ouverture du canal aux différents usages.

Jean-Louis PLAZY

Président de l'ASCO des Arrosants de la Crau

LE CANAL DE CRAPONNE

BRANCHE D'ARLES

Doté d'un droit d'eau de quelques 13 m³/s, cet ouvrage hydraulique plusieurs fois centenaire mobilise annuellement entre 150 à 200 millions de m³ par an issus de la Durance. Le canal de Craponne branche d'Arles répond à des besoins en eau essentiels, propres au climat méditerranéen et à une mise en valeur agricole spécifique par le foin de Crau.

Le canal a ainsi permis la transformation du paysage de ce territoire : initialement steppique c'est aujourd'hui un ensemble hétérogène de zones sèches (les coussouls), zones humides, prairies irriguées, potagers et pâturages. C'est une succession d'écosystèmes où siège aujourd'hui une grande biodiversité

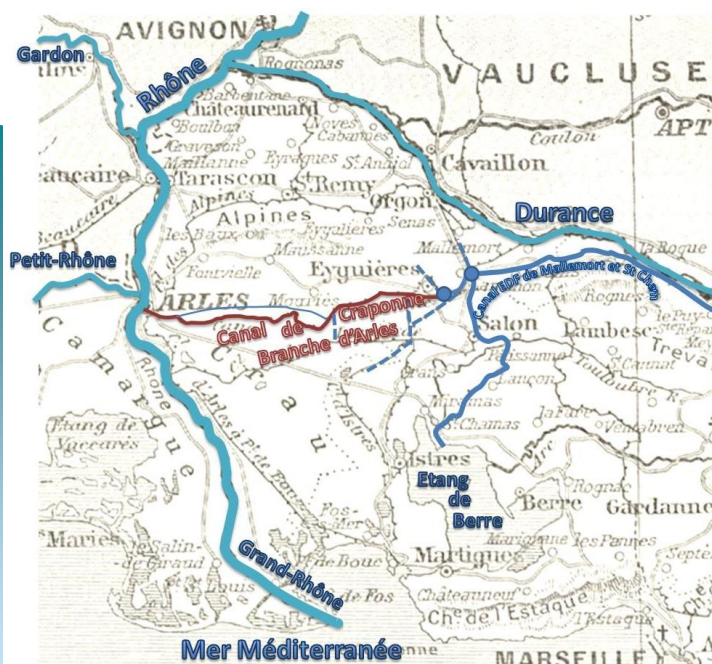


L'ensemble du canal et du réseau secondaire qu'il alimente possède une aire d'influence d'environ 600 km².

Le Canal de Craponne branche d'Arles dessert en eau un territoire de quelques 9 800 ha inscrits au rôle (périmètre de droits d'eau).

D'une longueur de 42 km, le canal de Craponne branche d'Arles débute au niveau du partiteur d'Eyguières et traverse tour à tour les communes d'Eyguières, Aureille, Mouriès, Saint-Martin-de-Crau pour se terminer à Arles où il se jette dans le Rhône, son exutoire.

Il est alimenté par les eaux de la Durance, régulée par le barrage de Serre-Ponçon. Ces eaux transitent préalablement par le canal EDF qui amène les eaux de la Durance jusqu'à Lamanon (aménagement hydroélectrique Durance-Verdon) puis, par le canal commun d'irrigation Boisgelin Craponne.



L'Association Syndicale Constituée d'Office des arrosants de la Crau (« l'ASCO ») est l'actuelle gestionnaire de l'ouvrage. Elle compte plus de 1 800 adhérents (Rôle 2014) dont des particuliers et 8 associations, ce qui équivaut à près de 2 400 arrosants (principalement des producteurs de foin de Crau qui irriguent gravitairement mais aussi des arboriculteurs et des maraichers).

UN OUVRAGE DU 16^{ÈME} SIÈCLE STRUCTURANT SUR UN TERRITOIRE EN PROIE À DES CHANGEMENTS STRUCTURELS

Un patrimoine historique d'exception

Le canal de Craponne fût construit en 1582 sous l'initiative de l'ingénieur Adam de Craponne. Son objectif premier a été l'exploitation de la force motrice de l'eau via des moulins. Son usage principal est désormais l'irrigation.

Le canal principal peut être divisé de façon schématique en deux sections différentes : sur la partie amont (jusqu'au moulin de Chambremont) le canal a une pente relativement forte (environ 2‰), son niveau est proche du niveau du terrain naturel ; sur la partie aval, le canal est beaucoup plus horizontal (pente d'environ 0,4‰) et ses digues s'élèvent pour atteindre 2,5 à 3,0 m de hauteur.



Les 42 km du canal sont constitués de digues, d'ouvrages de régulations (vannes plates, vannes AMIL, modules à masques, de prises (120 d'Eyguières au centre-ville d'Arles) et d'ouvrages d'arts.



L'état actuel du canal lui permet d'assurer sa fonction de distribution d'eau brute. De gros investissements ont été réalisés au cours des dernières années afin d'améliorer ses performances et de sécuriser l'ouvrage. Il n'en reste pas moins nécessaire de poursuivre les interventions sur certains secteurs sensibles.



Adam de Craponne

Des fondations solides pour l'avenir

- Un ouvrage indispensable en support d'une activité agricole porteuse et dynamique
- Une structure reconnue par ses usagers et les acteurs du territoire pour l'ensemble de ses fonctions
- Une capacité à investir grâce aux efforts de gestion qui sont faits
- Une infrastructure hydraulique fonctionnelle mais dont la modernisation et la maintenance doivent continuer à être améliorée
- Des difficultés dans l'allocation de l'eau entre les prises
- Le besoin d'une redéfinition des compétences : ASCO & autres structures interconnectées avec le canal



LA MISE EN PLACE DU SCHÉMA DIRECTEUR

Le diagnostic réalisé en 2014 a servi de base de travail pour la démarche visant à établir le Schéma Directeur. Il a permis de dégager des enjeux et des scénarios potentiels d'évolution à court, moyen et long terme.

De manière concertée, les membres du Comité de Pilotage de l'étude du Schéma Directeur ont alors défini cinq axes stratégiques :

Axe A - Optimiser la gestion de la ressource en eau

Axe B - Réhabiliter et maintenir le patrimoine existant

Axe C - Relever les défis des enjeux administratifs et financiers

Axe D - Prendre en compte les contraintes et saisir les opportunités liées aux externalités

Axe E - Redéfinir les interactions entre l'ASCO et les secondaires

Ces axes stratégiques, fondateurs du Schéma Directeur sont déclinés en actions et définissent ensemble le scénario d'évolution souhaité par tous les acteurs et partenaires de l'ASCO.

Le Schéma Directeur sera une ligne directive pour les 10 à 20 prochaines années de l'ASCO et du canal de Craponne branche d'Arles. Il vise à atteindre une diminution des prélèvements de l'ordre de 13 à 14 millions de m³ par an (soit 8 à 10 % du volume annuel mobilisé) tout en pérennisant les usages actuels.

C'est avant tout un programme d'investissement ambitieux qui représente un total de près de 12 millions d'euros et concerne notamment des actions liées à **la régulation, la sécurisation et la modernisation des ouvrages** mais aussi **l'acquisition d'outils et de connaissances** ou encore des **réformes institutionnelles**.

Moderniser le canal de Craponne Branche d'Arles et l'ASCO, pour améliorer l'efficience dans la gestion de la ressource en eau et garantir la durabilité de cet ouvrage structurant pour le territoire de la Crau humide

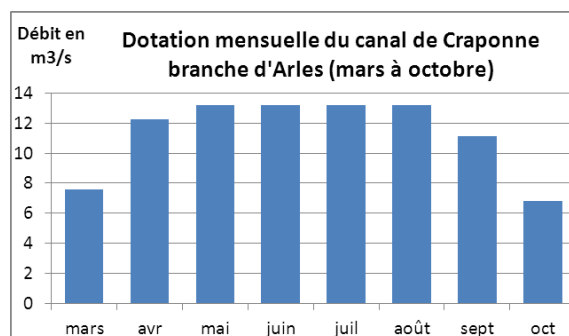
Axe stratégique A

Optimiser la gestion de la ressource en eau

Enjeux

A l'échelle annuelle, le canal de Craponne n'utilise pas la totalité de sa dotation (la dotation du canal de Craponne est de plus de 250 millions de m³ alors que 177 millions de m³/an ont été prélevés en moyenne entre 2007 et 2013).

En revanche, en période de pointe d'irrigation (juin, juillet, août), la dotation est généralement utilisée et l'ASCO rencontre des difficultés à satisfaire l'ensemble des usagers, ce qui engendre parfois de fortes tensions (vandalisme, prise à partie des employés de l'ASCO, etc.).



Rappelons qu'actuellement, l'ASCO n'a mandat pour intervenir que sur la gestion du canal principal. Elle est tenue de délivrer à chacune des 120 prises (départ des différents secondaires), un droit d'eau.

La phase de diagnostic met en évidence deux points importants :

- La gestion des secondaires est essentielle et c'est au niveau de ces branches que les principales marges de manœuvres existent pour la réalisation d'économies d'eau. Ceci a poussé à l'intégration de l'axe E dans le Schéma Directeur, dédié aux secondaires.
- Pour garantir de l'eau pour tous, l'ASCO peut jouer sur les quantités d'eau entrant dans le canal au niveau du partiteur d'Eyguières, sur les quantités d'eau sortant en différents points de l'ouvrage et sur les différents ouvrages de régulation.



Objectifs opérationnels et exemple d'actions envisagées

► Sécuriser et moderniser la régulation du canal

- Installer des sondes supplémentaires pour le contrôle des niveaux d'eau et des débits
- Améliorer la gestion des débits sur la partie amont du canal - Bassin Tampon au Moulin de Chambremont
- Lancement d'une étude sur la mise en place d'une "Régulation globale"
- Amélioration de la régulation sur la partie aval

► Maitriser les débits aux prises

- Rénover les prises existantes les plus endommagées - Travaux d'urgence
- Installer des systèmes permettant le contrôle des débits sur les prises non équipées
- Mesurer les débits délivrés aux prises à fort droit d'eau
- Adaptation du tour d'eau
- Automatisation de l'ensemble des prises du canal

► Etre présent dans les instances liées à la gestion de la ressource en eau mobilisée par le canal

- Implication dans l'Union Boisgeline Craonne
- Implication dans le contrat de Canal
- Echanges / lien avec les autres canaux de la CED



Axe stratégique B

Réhabiliter et maintenir le patrimoine existant

Enjeux

L'état actuel du canal lui permet d'assurer sa fonction de distribution d'eau brute. De gros investissements ont été réalisés au cours des dernières années afin d'améliorer ses performances et sécuriser l'ouvrage. Il n'en reste pas moins nécessaire de poursuivre les interventions sur certains secteurs sensibles.



Les désordres observés sont le plus souvent liés à des actions extérieures venues solliciter l'ouvrage au cours du temps, notamment une végétation non maîtrisée et les écoulements dans le canal.



Objectifs opérationnels et exemple d'actions envisagées

- ♦ **Réaliser des travaux d'entretien du canal et des berges, améliorer la gestion de la faune et de la flore du canal**
 - Mise en place d'un guide des bonnes pratiques d'exploitation et de gestion du canal
 - Acquisition de matériel pour l'entretien du canal
 - Contrôle de la végétation
 - Formation des agents
 - Amélioration de l'accessibilité à certains ouvrages
 - Mise en place d'un protocole de surveillance des digues
 - Curage du canal (partie aval)
 - Suppression des rejets d'assainissement (eaux usées) reçus par le canal

- ♦ **Adapter les systèmes de sécurité du canal (dégrilleur, vannes de vidanges, procédures)**
 - Mise en place de procédures d'urgence - rupture de digue - pollution accidentelle
 - Sécurisation du Siphon des muses
 - Mise en sécurité de l'Aqueduc de Pont de Crau
 - Grosse opération de maintenance des vannes du partiteur d'Eyguières
 - Aménagement du rejet du canal d'Eyguières (pont de Brahis)
 - Prise en charge de la filiole d'Aureille

- ♦ **Rénover les secteurs endommagés, réaliser des travaux d'urgences indispensables**
 - Nombreuses interventions sur les digues
 - Cuvelage de quelques secteurs



Axe stratégique C

Relever les défis des enjeux administratifs et financiers

Enjeux

La gestion actuelle de l'ASCO par son Président et les agents de l'association a permis à cette structure et aux ouvrages qui la compose d'évoluer positivement et de pouvoir continuer à se moderniser. Elle va cependant devoir faire face à plusieurs difficultés :

- Les changements du contexte et l'augmentation prévue des charges de fonctionnement (accès à l'eau, secrétariat, etc.) risquent d'entraîner dans les années à venir une baisse des capacités d'autofinancement de l'ASCO, alors même que les perspectives d'évolution des taux de financement publics sont à la baisse.
- L'organisation entre l'ASCO et ses partenaires nécessite une clarification que ce soit pour optimiser le fonctionnement actuel (répartition des tâches permettant une meilleure efficacité), ou s'assurer d'une définition claire des responsabilités respectives de l'ASCO (élus et employés) et de ses différents partenaires.

Les aspects administratifs et financiers sont d'autant plus importants qu'ils sont souvent une condition nécessaire au bon fonctionnement de l'ensemble de la structure. Ainsi, certaines actions (révision des tours d'eau, réflexions sur le rapprochement avec certains secondaires, etc.) devront être accompagnées d'ajustements du fonctionnement de la structure gestionnaire du canal.



Objectifs opérationnels et exemple d'actions envisagées

- ✦ **Adapter les statuts de l'ASCO à la perspective de faire du canal de Craponne branche d'Arles et de son périmètre d'action un acteur central de la gestion de l'eau brute sur tout le territoire de la plaine de la Crau**
 - Assistance et concertation sur les interactions entre l'ASCO et les canaux secondaires (adaptation des statuts)
 - Contractualiser un appui technique et juridique pour étudier et faciliter la mise en œuvre des solutions retenues

- ✦ **Eclaircir les rôles et les responsabilités de l'ASCO, de ses adhérents et de ses différents interlocuteurs**
 - Mettre en place le règlement de service et le règlement intérieur
 - Revoir les interactions de l'ASCO avec les autres acteurs du territoire (gestionnaire des réseaux secondaires, SMGAS)
 - Améliorer la visibilité du fonctionnement de l'ASCO vis-à-vis de ses adhérents et de ses partenaires
 - Réaliser puis tenir à jour le Document Unique d'Evaluation des Risques

- ✦ **Investir dans les locaux, la logistique et la bureautique**
 - Aménagement des bureaux et des locaux de l'ASCO
 - Mise à jour et modernisation des outils de l'ASCO

- ✦ **Sécuriser les ressources financière de l'ASCO**
 - Poursuivre les opérations de mise en place de microcentrale
 - Etudier les impacts économiques liés aux externalités
 - Modernisation de la gestion comptable et financière
 - R&D innovation

Axe stratégique D

Prendre en compte les contraintes et saisir les opportunités liées aux externalités

Enjeux

Parallèlement à son rôle premier de fourniture d'eau d'irrigation, le canal de Craponne joue également un rôle central dans l'équilibre du territoire :

- recharge de nappe,
- alimentation de milieux naturels,
- intérêt patrimonial et paysager,
- etc.

Ces externalités doivent être prises en compte dans les réflexions sur l'avenir du canal et de l'ASCO, autant pour les bénéfices et les opportunités qu'elles représentent que pour les contraintes qu'elles imposent.



Objectifs opérationnels et exemple d'actions envisagées

- ♦ **Participer aux réflexions générales sur les relations irrigation gravitaire / milieu naturel (nappe, zones humides...)**
- ♦ **Tenir compte de la problématique du pluvial, tout en protégeant les ouvrages et en définissant les responsabilités**
 - Disposer des outils techniques et administratifs pour gérer le pluvial
 - Maitriser et éclaircir les responsabilités juridiques et les alternatives possibles pour l'ASCO face aux risques
- ♦ **Définir un cadre pour les activités de loisir et l'intérêt du canal comme patrimoine architectural :**
 - Permettre les usages « loisirs » du canal (pêche, kayak...) tout en maitrisant les risques induits
 - Réflexions sur l'avenir du canal en zone urbaine d'Arles



Axe stratégique E

Redéfinir les interactions entre l'ASCO et les secondaires

Enjeux

Statutairement le champ d'action de l'ASCO se limite à la branche principale du canal de Craponne branche d'Arles. Cependant, les usages et la gestion de l'eau sur les branches secondaires sont fortement liés au fonctionnement du canal principal. Par ailleurs, c'est sur ces secondaires que les économies d'eau potentielles sont les plus importantes.

Il semble donc important de s'interroger sur le rôle possible que peut jouer l'ASCO dans le fonctionnement des secondaires. Ce point a été plusieurs fois souligné en Comité de Pilotage.



Objectifs opérationnels et exemples d'actions envisagées

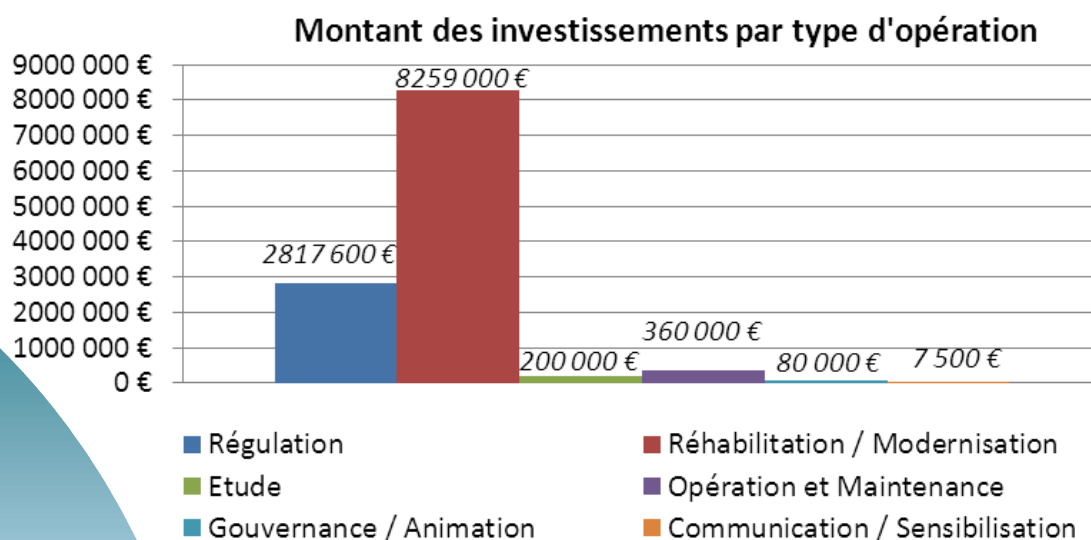
- ♦ **Installer des réseaux basse pression**
 - Définir des règles de création et de gestion des réseaux basse pression
 - Développer des réseaux basse pression
- ♦ **Communiquer et sensibiliser sur le fonctionnement technique du canal**
 - Sensibiliser aux problèmes d'entretien, de maintenance et de régulation
 - Relayer les informations sur les techniques d'irrigation



Le Schéma Directeur en quelques chiffres

- 5 axes stratégiques, déclinés en 70 actions opérationnelles
- 12 Millions d'euros d'investissement pour 13 à 14 Mm³/an d'eau économisée

Axe Stratégique	Coûts total des actions	Economies d'eau
Axe A – Optimiser la gestion de la ressource	2,8 M€	12,9 Mm ³ /an
Axe B – Réhabiliter et maintenir le patrimoine existant	8,6 M€	0,7 Mm ³ /an
Axe C – Relever le défi des enjeux administratifs et financiers	0,38 M€	-
Axe D – Prendre en compte les contraintes et saisir les opportunités liées aux externalités	0,05 M€	-
Axe E : Accompagner les réseaux 2 ^{ndaires} dans leurs orientations stratégiques	0,02 M€	-



Le choix d'une politique d'investissement pour l'avenir

La définition précise et opérationnelle de la politique d'investissement que va mener l'ASCO doit tenir compte des paramètres suivants :

- Quels que soient les investissements réalisés, le pourcentage total de subvention publique ne peut pas dépasser les 80% de l'investissement. Ainsi, un minimum de 20% des investissements est à la charge du maître d'ouvrage (l'ASCO) ;
- L'ASCO équilibre actuellement son budget avec un montant d'investissement de l'ordre de 100 000 € par an. Cela lui permet donc de réaliser des travaux et/ou des études pour un montant total de 400 000 à 500 000 € par an suivant le taux d'aide accordé ;
- Les membres du syndicat indiquent qu'actuellement, il est impossible d'augmenter la pression sur les agriculteurs et qu'il n'est pas souhaitable de voir la cotisation à l'ASCO augmenter ;
- L'ASCO doit faire face à des augmentations tarifaires dans ses dépenses de fonctionnement : cotisation à l'Agence de l'Eau, cotisation au SMGAS, cotisations salariales, etc. Implicitement, à recettes équivalentes, ces augmentations dans le budget de fonctionnement impactent la capacité à investir.

Une priorisation des actions est donc nécessaire pour permettre un étalement des investissements, tout en restant en cohérence avec la logique et les enjeux identifiés dans le cadre de l'élaboration de ce schéma directeur ainsi qu'avec les différentes contraintes auxquelles l'ASCO fera face dans les années à venir.