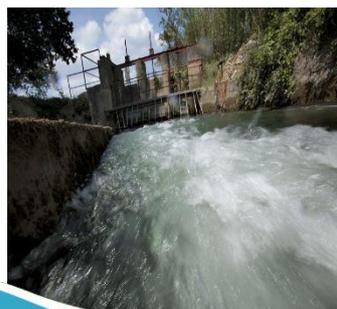


Contrat de Canal n°2 de Saint Julien 2021-2027

protocole de gestion

>>>>>>>>>> *document n°4*



SOMMAIRE

I : RAPPEL DU CONTEXTE	3
<i>I - 1 Les fondements du protocole de gestion.....</i>	<i>3</i>
<i>I - 2 Rappel de la gestion des flux du canal de Saint Julien et de la destination des débits.....</i>	<i>3</i>
I - 2.1 La gestion des flux du Canal	3
I - 2.2 La destination des flux	4
<i>I - 3 La qualité de l'eau du canal.....</i>	<i>6</i>
<i>I - 4 Interactions entre l'eau du canal de Saint Julien et les milieux hydrauliques locaux.....</i>	<i>6</i>
I - 4.1 Les apports du canal au Coulon	6
I - 4.2 Les apports du Canal à la Durance	7
I - 4.3 Restitution d'eau aux nappes	7
II : PROTOCOLE DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU	8
<i>II - 1 : Objet et principes fondamentaux du protocole de gestion</i>	<i>8</i>
Article 1.1 : Protocole et droit d'eau du Canal	8
Article 1.2 : Durée de validité du protocole	9
Article 1.3 : Principe de non fragilisation et de sauvegarde	9
Article 1.4 : Principe des aménagements nécessaires en vue de réaliser les économies d'eau	9
<i>II - 2 : Volumes concernés</i>	<i>10</i>
Article 2.1 : Nature des économies d'eau générées par le Contrat de Canal	10
Article 2.2 : Volumes concernés par le protocole de gestion.....	10
Article 2.3 : Calcul des volumes mis à disposition des milieux naturels	11
<i>II - 3 : Mise en œuvre</i>	<i>14</i>
Article 3.1 : Date d'effet et de prise en compte des volumes mis à disposition du milieu naturel	14
Article 3.2 : Priorités sur les destinations des volumes d'eau mis à disposition du milieu naturel.....	14
Article 3.3 : Instance de mise en œuvre et de suivi du protocole de gestion	15
Article 3.4 : Prerogatives de la commission « Protocole ».....	15
Article 3.5 : Proposition de composition de la Commission Protocole	15
Article 3.6 : Bilan annuel.....	16
Article 3.7 : Modification du protocole	16

I : RAPPEL DU CONTEXTE

I - 1 Les fondements du protocole de gestion

La démarche du premier contrat de canal de 2012 à 2018 a été essentiellement justifiée et soutenue par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, en accord avec ses principaux partenaires, dans la perspective qu'une part des économies d'eau réalisées par les canaux, dans le cadre des opérations de modernisation et de régulation qu'elle soutient, soit destinée en priorité aux milieux naturels.

Cette exigence répondait au fait que les volumes d'eau économisés notamment dans le cadre de la reconversion des réseaux d'irrigation (modernisation) n'ont pas toujours profité à ces milieux naturels, sachant que :

- une partie de ces volumes a permis d'étendre le périmètre irrigué;
- une autre partie est valorisée en lien avec EDF. Une part des volumes laissés par les canaux dans le canal EDF, qui alimente le canal mixte, bénéficie aujourd'hui directement à cet usage hydro-électrique et plus indirectement à d'autres usages sur le bassin durancien ;
- la dernière partie a continué à transiter dans les réseaux pour être rejetée via différents exutoires dans des cours d'eau ou être infiltrée dans la nappe.

Certaines opérations du Contrat de Canal n°2 de Saint-Julien permettent de générer des économies d'eau.

Cette exigence fondatrice appelle donc la mise en place d'un dispositif spécifique, permettant effectivement de préciser et décider de façon collégiale de la destination de tout ou partie des économies d'eau évoquées. C'est l'objet de ce protocole de gestion.

Dans cette perspective, ce présent document vise à déterminer :

- les modalités d'appréciation des volumes économisés,
- les différentes destinations des économies, les modalités et clefs de répartition entre elles.

I - 2 Rappel de la gestion des flux du canal de Saint Julien et de la destination des débits

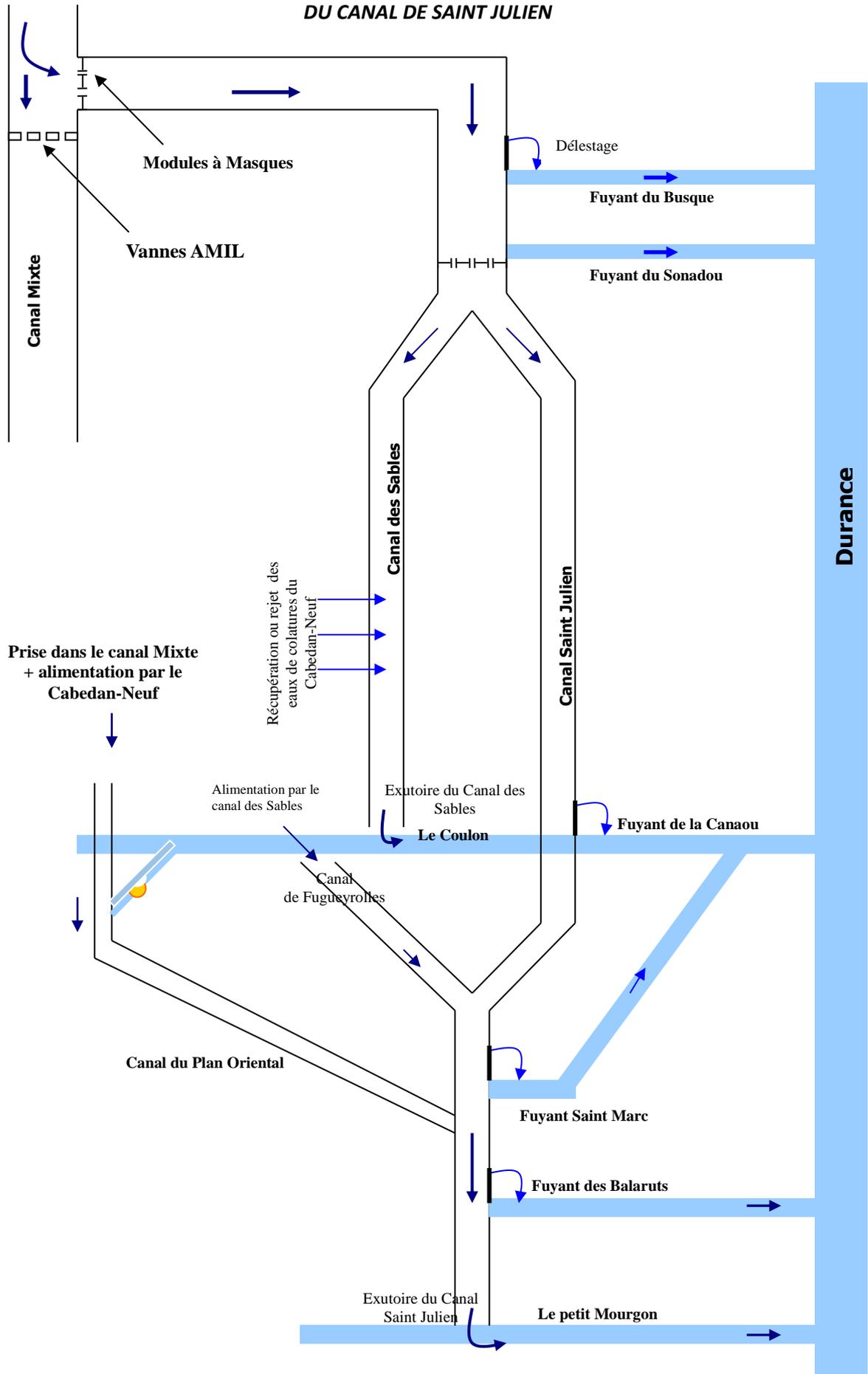
I - 2.1 La gestion des flux du Canal

Le canal de Saint Julien est alimenté à partir de 2 prises d'eau :

- la prise de Bel Hoste constitue la prise principale sur le canal Mixte,
- la prise du Plan Oriental qui prend ses eaux sur le Canal Mixte aux Taillades partagée avec le Cabedan Neuf,

Sur le canal, la régulation des débits se fait ensuite principalement grâce aux fuyants qui permettent de rejeter vers les milieux naturels les eaux en excès.

**SCHEMA DE LA REGULATION ACTUELLE
DU CANAL DE SAINT JULIEN**



I - 2.2 La destination des flux

► Répartition globale des flux

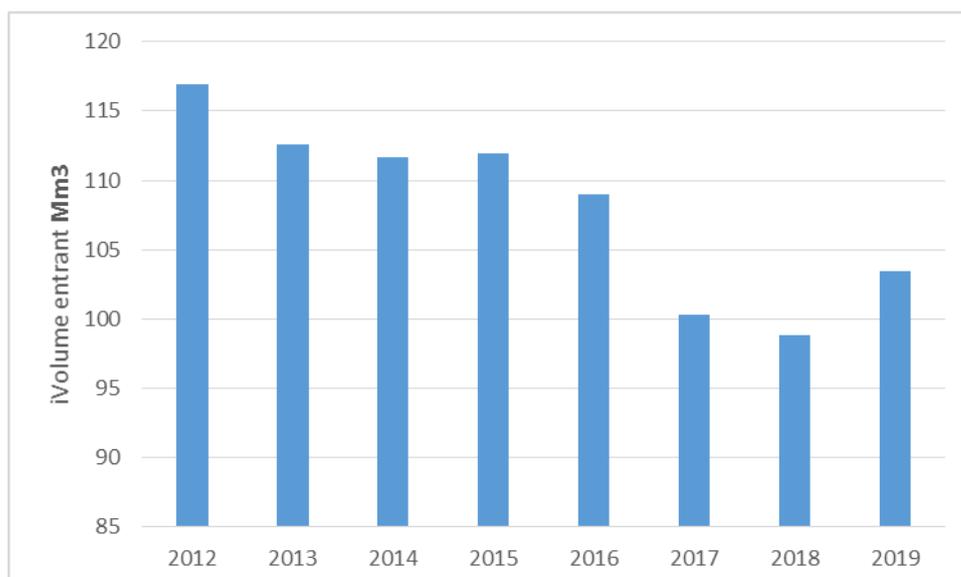
Le Canal de Saint Julien réalise chaque année une étude de flux qui vise à quantifier de façon précise les volumes d'eau prélevés et restitués au milieu naturel.

Sur les 100 Millions de m³ entrant en moyenne (3 dernières années) dans le périmètre du canal Saint Julien, la répartition moyenne est la suivante :

- 12% des volumes prélevés en tête sont utilisés par les plantes ;
- 25 % des volumes prélevés en tête retournent aux nappes via les irrigations gravitaires et les pertes en ligne du réseau en terre ;
- 63 % des volumes prélevés retournent aux milieux hydrauliques superficiels.

Au total, 88 % des volumes prélevés en tête retournent au milieu soit par la nappe soit par les rivières.

Figure 1 : Répartitions des volumes entrants pour la période 2012 à 2019



Principales restitutions en 2019

Milieu de rejet	Fuyant	Commune	Volume annuel Mm3
Coulon	Fuyant du canal des sables	Cavaillon	2,7
Coulon	Fuyant du plan oriental	Robion	2,3
Coulon	Fuyant de la canaou	Cavaillon	1,2
Coulon	Fuyant du moulin saint Marc	Cavaillon	2,3
Durance	Fuyant dde Busque	Cheval Blanc	0,1
Durance	Fuyant du sonadou	Cheval Blanc	2
Durance	Fuyant des balaruts	Caumont	11,4
Le Mourgon	Exutoire de Caumont	Caumont	7,5
	Total autres filioles		16,3
		Total	45,8

I - 3 La qualité de l'eau du canal

Les eaux du canal de Saint Julien sont globalement d'une bonne qualité physico-chimique Elles proviennent du Canal usinier EDF qui transporte une eau issue du barrage de Serre-Ponçon.

L'eau du canal est, par contre, très fréquemment chargée en limons, ce qui peut poser problème à un bon usage du matériel d'irrigation sous pression.

Les eaux du canal ne sont cependant pas à l'abri de tous risques de dégradation notamment du fait :

- du caractère à ciel ouvert des réseaux du canal qui sont vulnérables à une pollution accidentelle avec la proximité des routes en bordure du canal,
- de la venue d'eaux pluviales dans le réseau s'étant écoulées sur des surfaces imperméabilisées ;
- de pollutions ponctuelles.

Le canal de Saint Julien produit depuis 2015 annuellement des mesures de qualité des eaux en entrée de ses ouvrages.

I - 4 Interactions entre l'eau du canal de Saint Julien et les milieux hydrauliques locaux

I - 4.1 Les apports du canal au Coulon

Dans le cadre du premier contrat de canal, un groupe de travail ressource du Calavon avait été constitué, ce dernier était adossé à la Coec'Eau du SAGE du Coulon-Calavon.

L'ensemble des membres du groupe de travail ressource du Calavon a validé :

- L'absence, en l'état actuel des connaissances, de l'utilité d'un retour de ces économies d'eau dans le Coulon (les décharges étant toujours très au-dessus des besoins du milieu).
- La problématique de la mise en chômage des canaux lors d'étiage hivernaux qui peuvent entraîner une mortalité piscicole.
- La proposition d'un protocole de suivi et d'interventions entre canaux, Parc et fédération de pêche pour optimiser cette période de mise en chômage et réduire ses effets sur les milieux.

Les points suivants avaient donc été validés par le groupe ressource, à savoir 2 protocoles distincts :

- celui porté par l'Agence de l'eau sur les économies d'eau et leur retour au milieu. Dans le cas du Coulon, aucun besoin n'a été identifié à ce jour. Etant donné l'absence de besoin sur le Coulon, la destination des économies reste alors dans le bassin durancien. A l'avenir, selon les projets de modernisation, à plus ou moins long terme, les rejets au Coulon auront tendance à diminuer. Les volumes seront donc à surveiller et à réévaluer au regard de la mise en œuvre des projets, des évolutions des connaissances et des besoins du milieu.
- Celui porté par les canaux, le Parc et la fédération de pêche pour optimiser la période de mise en chômage. Ce travail devra se poursuivre et se renforcer ; il correspond principalement à la transmission des informations de chômage, cette coordination étant nécessaires pour assurer une bonne anticipation et de la réactivité.

I - 4.2 Les apports du Canal à la Durance

Toutes les eaux non utilisées par les plantes retournent in fine à la Durance ou à la nappe. Les retours par les écoulements de surface des principaux fuyants (sonadou et busc) ont considérablement diminué suite aux travaux de modernisation du Partiteur de Redortier réalisés en 2015.

Au-delà de cet aspect quantitatif, les fuyants, donc les rejets s'effectuent dans le lit majeur de la Durance, où il existe des zones humides dont la valeur écologique est élevée.

Ces zones humides incluses dans le périmètre Natura 2000 laissent supposer une richesse et des fonctionnalités écologiques importantes.

La fiche action **II** - 1.3. inscrite dans le 1^{er} contrat de canal, dont la MOA a été déléguée au SMAVD, a permis la réalisation d'une étude sur la caractérisation des interactions entre les zones humides rivulaires et l'irrigation gravitaire sur la rive droite de la Durance en aval de Mallemort.

Cette étude a démontré que les fuyants du canal Saint-Julien n'ont pas d'enjeu majeur sur les zones rivulaires pour l'expression d'habitats patrimoniaux. La spécificité et la qualité des milieux qui s'expriment sont plutôt corrélées à la présence de la nappe alluviale.

L'étude montre aussi des limites méthodologiques dans l'estimation des enjeux écologiques du fait d'un manque de données de suivi sur la qualité, les régimes hydrologiques etc.

On peut donc présenter cette étude comme un éclairage localisé des besoins des milieux locaux, mais elle ne résout pas à elle seule les questions d'arbitrages et de stratégie sur les économies d'eau.

I - 4.3 Restitution d'eau aux nappes

La nappe de la Durance au niveau de la plaine cavaillonnaise constitue une ressource stratégique par sa puissance et sa qualité. Elle alimente de nombreux puits et forages particuliers, mais aussi les captages AEP du Syndicat Intercommunal des Eaux Durance Ventoux (SIEDV).

Cette nappe est largement alimentée par les eaux du canal Saint Julien qui alimenteraient chaque année la nappe à hauteur de 30 Millions de m³ à travers les fuites de canaux et les irrigations gravitaires.

Cette alimentation a un effet important sur la nappe, et peut être corrélée avec le suivi piézométrique de celle-ci.

Il n'existe pas actuellement de définition des besoins de réalimentation de la nappe en lien avec le maintien du bon fonctionnement des forages du SIEDV.

Toutefois, la diminution des surfaces en irrigation gravitaire du fait notamment de l'urbanisation doit être prise en compte.

La fiche action **II.2.** proposera notamment un zonage des zones d'irrigation gravitaire qui présentent le plus d'enjeux vis-à-vis de cette fonction.

II : PROTOCOLE DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

II - 1 : Objet et principes fondamentaux du protocole de gestion

Ce document a pour objet de fixer et préciser le cadre des conditions de restitution aux milieux naturels des économies d'eau réalisées dans le cadre du Contrat de Canal n°2 et cofinancées par l'Agence de l'Eau. Il porte sur la part des volumes économisés qui seront mis à disposition des milieux naturels jusqu'à l'échéance 2051, date de la fin de la concession EDF, et ce, à compter de la date de mise à disposition des volumes pour chacune des opérations.

Article 1.1 : Protocole et droit d'eau du Canal

L'ensemble de ce protocole et des accords qu'il contient ne remettent pas en cause la dotation conventionnelle et/ou le droit d'eau de l'Association du canal Saint Julien qui a/ont été établi(s) antérieurement.

Le droit d'eau du canal Saint Julien apparaît le 5 mai 1171 dans la concession par Raymond duc de Narbonne, comte de Toulouse et marquis de Provence à Benoit, évêque de Cavaillon du droit de dériver les eaux de la Durance. Il fut ensuite partagé avec la communauté de Cavaillon par une concession de l'évêque de Cavaillon en 1235.

Le décret impérial du 21 février 1857, qui vise à réglementer l'alimentation en eau du Canal Saint Julien, marque l'apparition de la première réglementation des volumes prélevés en Durance. Le droit d'eau du Canal Saint Julien est fixé à 4 400 l/s. Il s'agit d'un droit d'eau fondé en titre.

A l'issue des aménagements de la Durance par EDF, la loi de 1955 a modifié pour la durée de la concession la disponibilité de la ressource en eau et a abouti à la mise en place de dotations conventionnelles pour chaque canal qui possédait des droits d'eau en Durance.

La convention du 9 avril 1959 entre EDF et le canal Saint Julien fixe à son article 6, la dotation en eau du canal et la modulation annuelle des débits.

La dotation conventionnelle varie dans l'année de 2 100 l/s à 7 228 l/s ce qui représente annuellement 144 millions de m³ par an.

Au droit d'eau du canal Saint Julien s'ajoute celui du Plan Oriental.

Le droit est commun à Cabedan Neuf et Plan Oriental. Il s'élève à 2000 l/s

La répartition d'usage mais non formalisée entre les deux ASA est de 1200 l/s pour Cabedan Neuf et 800 l/s pour le Plan Oriental.

Tableau 1 : Les dotations conventionnelles du Canal Saint Julien

	CANAL SAINT JULIEN	PLAN ORIENTAL
Janvier	0	0
Février 1 ^{ère} quinzaine	2100 l/s	800 l/s
Février 2 ^{ème} quinzaine	2500 l/s	800 l/s
Mars 1 ^{ère} quinzaine	4200 l/s	800 l/s
Mars 2 ^{ème} quinzaine	4200 l/s	800 l/s
Avril 1 ^{ère} quinzaine	4500 l/s	800 l/s
Avril 2 ^{ème} quinzaine	5500 l/s	800 l/s
Mai à Août	7228 l/s	800 l/s
Septembre 1 ^{ère} quinzaine	5000 l/s	800 l/s
Septembre 2 ^{ème} quinzaine	5000 l/s	800 l/s
Octobre 1 ^{ère} quinzaine	4000 l/s	800 l/s
Octobre 2 ^{ème} quinzaine	4000 l/s	800 l/s
Novembre	2500 l/s	800 l/s
Décembre	2400 l/s	800 l/s

Article 1.2 : Durée de validité du protocole

Le présent protocole est établi pour la durée permettant d'assurer la prise en compte de toutes les économies programmées dans le cadre des opérations inscrites au Contrat de Canal et prend effet à la date de signature du dossier définitif du deuxième Contrat de Canal de Saint Julien.

Article 1.3 : Principe de non fragilisation et de sauvegarde

L'ensemble de ce protocole et les accords qu'il contient ne doivent pas concourir à mettre l'exploitation technique des ouvrages en difficulté.

En cas d'événements inhabituels, le gestionnaire du canal pourra gérer ses équipements de manière à préserver son ouvrage et ses intérêts et à satisfaire les obligations statutaires de l'association.

Article 1.4 : Principe des aménagements nécessaires en vue de réaliser les économies d'eau

La régulation du canal Saint-Julien est une régulation par l'amont, ce qui signifie que les principaux ouvrages de régulation du canal sont gérés à partir d'un fonctionnement préétabli des prises, de contrôle de niveau et de manipulation d'ouvrages de décharges.

Dans le cadre du deuxième Contrat de Canal, en vue notamment de satisfaire les besoins des adhérents et de générer des économies d'eau, l'ASA envisage de poursuivre la modernisation de la régulation du canal maître gravitaire engagée **dans le premier** contrat de canal, mais aussi moderniser un secteur de son réseau secondaire en passant d'une desserte gravitaire à une desserte basse pression.

Ces modernisations à la fois du canal maître et des réseaux secondaires, vont conduire en la mise en place d'ouvrages de régulation accompagnés de travaux de confortement ou de recalibrage des berges. En effet l'expérience du premier Contrat de Canal a démontré l'utilité d'associer aux travaux d'ouvrage de régulation des travaux de confortement des berges amonts et aval.

L'ASA envisage également dans ce deuxième Contrat de Canal poursuivre les travaux de modernisation du réseau gravitaire du Plan Oriental, opération engagée en 2011.

II - 2 : Volumes concernés

Article 2.1 : Nature des économies d'eau générées par le Contrat de Canal

Les économies d'eau générées dans le cadre du Contrat de Canal sont à la fois :

- Les économies d'eau dues à une amélioration de la régulation des flux dans le réseau suite à des travaux et des investissements relatifs à la régulation des ouvrages (sondes, vannes automatiques, seuils, travaux connexes ...) ;
- Les économies d'eau dues à des travaux et des investissements relatifs à la modernisation du système de desserte (passage de la desserte en gravitaire à un réseau sous pression et travaux connexes) ;
- Les économies d'eau dues à des travaux et des investissements relatifs au cuvelage (confortement) du canal.

En revanche, sont exclues les économies suivantes :

- Les économies d'eau dues aux variations de consommation d'eau par les canaux, essentiellement liées à des facteurs météorologiques, conjoncturels ou climatiques, sur lesquels les gestionnaires des canaux n'ont pas de prise ;
- Les économies d'eau dues à une maîtrise et une régulation des flux dans le réseau, qui proviennent d'une attention particulière du gestionnaire consacrée à cette gestion sur son canal (modulation très fine des débits afin de les ajuster au plus près des besoins des irrigants), notamment parce que ces économies sont constatables a posteriori.

Le terme générique d'économies ou volumes économisés utilisé ultérieurement dans le cadre de ce protocole de gestion correspond donc aux économies citées aux trois premiers points de cet article 2.1.

Article 2.2 : Volumes concernés par le protocole de gestion

Le présent protocole de gestion porte sur une part des volumes économisés qui seront mis à disposition des milieux naturels jusqu'à la date de la fin de la concession EDF (à savoir 2051), et ce à compter de la date de mise à disposition des volumes pour chacune des opérations.

Cette part est fixée selon l'assiette du projet retenue par l'Agence de l'Eau :

- Soit à 50 % des économies d'eau liées aux travaux d'amélioration de la régulation des ouvrages, de modernisation de la desserte, cofinancés par l'Agence de l'Eau dans le cadre du contrat de canal Saint-Julien (50 % assiette projet retenue par AE - taux maximum AE 35%) ;
- Soit à 100% des économies d'eau liées aux travaux d'amélioration de la régulation des ouvrages, de modernisation de la desserte, cofinancés par l'Agence de l'Eau dans le cadre du contrat de canal de Saint-Julien (100 % assiette projet retenue par AE - taux maximum AE 70 %).

- Soit à un pourcentage compris entre 50 % et 100 % des économies d'eau liées aux travaux d'amélioration de la régulation des ouvrages, de modernisation de la desserte, cofinancés par l'Agence de l'Eau dans le cadre du contrat de canal de Saint-Julien (proportionnalité pour calcul du taux d'aide).

Les volumes concernés par le présent protocole auront pour seule destination les opérations permettant d'améliorer le fonctionnement des milieux naturels. Le canal de Saint-Julien disposera de la part restante des économies.

Article 2.3 : Calcul des volumes mis à disposition des milieux naturels

Le calcul des volumes d'eau économisés est assuré sur la base de ratios théoriques relatifs à la nature des investissements réalisés dans le cadre du contrat de canal.

Ce calcul préalable permet de déterminer, dès la programmation et la signature du contrat de canal, les volumes mis à disposition du milieu naturel, objets du présent protocole.

En plus du calcul de l'économie brute disponible localement générée par les projets, il est nécessaire d'évaluer la disponibilité de ces volumes en tête du canal.

Estimation des économies d'eau disponibles localement

Projet de modernisation

Les économies d'eau potentiellement réalisables suite à des travaux de modernisation du réseau gravitaire sont calculées à partir d'un ratio théorique. Ce ratio est obtenu secteur par secteur en tenant compte :

- du volume d'eau qui transite dans le réseau gravitaire (avant modernisation)
- et des consommations moyennes en eau sur un secteur sous pression en fonction des cultures en place

Projet de sécurisation

Pour calculer les économies d'eau générées par les travaux de sécurisation du Canal, il a été utilisé le ratio théorique de perte en ligne par percolation de $0.09 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{jour}$ sur les portions de canal en terre.

Projet de régulation

En ce qui concerne les économies générées par des travaux portant sur la régulation, les économies ont été estimées dans le cadre de l'actualisation de l'étude avant-projet réalisée par un prestataire extérieur.

Les modes de calcul pourront être revus au cas par cas lors de la phase d'étude du projet.

Estimation de la disponibilité des économies d'eau en tête de canal et pour le bassin versant durancien.

Si aucun usage local des économies n'est identifié par la commission protocole, les économies seront mises à disposition du bassin durancien.

Du fait du fonctionnement technique des canaux, seule une part des volumes mis à disposition du milieu local peut être considérée comme disponible en tête du canal à Bel Hoste.

Ce rendement est fixé à 80% pour le canal Saint-Julien pour l'ensemble des opérations. Il correspond à l'intégration d'un volume technique pour la remontée des économies en tête de canal (infiltration, gestion du transport d'eau en période de pointe et hors pointe). Ce rendement diffère selon l'emplacement des travaux sur le réseau mais son calcul précis est très difficile. Un rendement moyen de 80 % est retenu pour l'ensemble des opérations quelle que soit la prise concernée.

De même, la part qui peut être restituée au bassin versant durancien est inférieure au volume disponible en tête du canal à Bel Hoste, du fait du fonctionnement du canal Mixte.

L'évaluation du volume disponible en Durance n'étant pas possible, notamment du fait de la complexité de la régulation sur le canal Mixte :

- Pour toutes les économies (y compris les économies réalisées au niveau de la prise du Plan Oriental), les volumes seront mis à disposition au niveau de la prise de Bel Hoste. Le volume disponible au niveau de la prise Bel Hoste est considéré comme disponible à Merindol.
-

Détail des volumes mis à disposition des milieux naturels

Ces volumes estimatifs sont détaillés dans le tableau suivant.

La part attribuée aux milieux naturels et l'échéance prévisionnelle, par projet, sont également affichées. Celles-ci seront à confirmer ou à rectifier lors de l'engagement et la réalisation de l'opération.

Estimation des volumes (m³/an) mis à disposition du milieu naturel par le canal Saint Julien sur la période de mise en œuvre (2021-2026) du deuxième Contrat de Canal :

N° Fiche Action	Intitulé de la Fiche Cadre ou Action	Programmation contrat mars 2021	Période d'engagement de l'opération	Volumes économisés (m3/an)	Part attribuée au milieu naturel %	Volume mis à disposition des milieux localement (m3/an)	Volume mis à disposition à la prise de Bel Hoste(m3/an)	Année de mise à disposition des volumes
I.1.2	Modernisation des irrigations urbaines et péri urbaines de Cavailon par la mise sous pression des réseaux gravitaires– Branche Sud Tranche 6	2021	Période 1	216 000	79	170 640	136 512	2023
I.1.1 a	Modernisation du réseau gravitaire du plan oriental – Les Fayardes Tranches 2B	2022	Période 1	397 625	50	198 813	159 050	2024
I.1.1 b	Modernisation du réseau gravitaire du plan oriental – Les Fayardes Tranches 2C	2022	Période 1	397 625	50	198 813	159 050	2024
I.2.1	Modernisation de la régulation des canaux maîtres – Secteur Milan	2023	Période 1	3 143 000	50	1 571 500	1 257 200	2025
I.3	l'accompagnement des usagers pour une consommation raisonnée de la ressource en eau	2023	Période 1	110 000		0	0	
I.2.2.a	Modernisation de la régulation des canaux maîtres – Secteur Voguette-Lot A	2023	Période 1	34 500	50	17 250	13 800	2025
I.2.2.b	Modernisation de la régulation des canaux maîtres – Secteur Voguette-Lot B	2023	Période 1	34 500	50	17 250	13 800	2025
I.2.3.a	Modernisation de la régulation des canaux maîtres – Secteur Aval Moulin Saint Marc	2024	Période 2	746 000	70	522 200	417 760	2026
I.2.3.b	Modernisation de la régulation des canaux maîtres – Secteur Aval Moulin Saint Marc et secteur des Balaruts	2025	Période 2	746 000	70	522 200	417 760	2027
I.2.3.c	Modernisation de la régulation des canaux maîtres – Secteur Aval Moulin Saint Marc	2026	Période 2	748 000	70	523 600	418 880	2028
	TOTAL Période 1 (2021-2023)			4 333 250		2 174 265	1 739 412	
	TOTAL Période 2 (2024-2026)			2 240 000		1 568 000	1 254 400	
	TOTAL Période CC2 (2021-2026)			6 573 250		3 742 265	2 993 812	

Volumes globaux mis à disposition par année localement :

Année	Volumes m3
2023	170 640
2024	397 625
2025	1 606 000
2026	522 200
2027	522 200
2028	523 600

II - 3 : Mise en œuvre

Article 3.1 : Date d'effet et de prise en compte des volumes mis à disposition du milieu naturel

Les volumes mis à disposition sont considérés comme disponibles et pris en compte à dater du début de la saison de mise en service du canal Saint Julien suivant la date d'achèvement des tranches de travaux opérationnelles générant des économies.

Article 3.2 : Priorités sur les destinations des volumes d'eau mis à disposition du milieu naturel

Conformément à la charte d'objectifs signée en janvier 2009 et aux attentes de l'Agence de l'Eau, seront privilégiés, par ordre de priorité :

Article 3.2.1 : Les milieux aquatiques locaux

Une partie ou la totalité des volumes d'eau objet du présent protocole seront mises à disposition par le canal en priorité pour les milieux aquatiques locaux (cours d'eau, zone humides, nappes).

Par milieu aquatique local, on entend le milieu aquatique superficiel

► Définition des besoins en eau du milieu aquatique local

La définition des besoins des milieux est de la responsabilité des gestionnaires des milieux aquatiques réunis avec d'autres acteurs au sein de la « commission « Protocole ». Celle-ci peut s'appuyer notamment sur les études de définition des débits minimums biologiques.

Si les demandes émanent d'autres acteurs, elles doivent se faire via les gestionnaires de milieux aquatiques.

Si les milieux aquatiques concernés et leurs besoins n'ont pas fait l'objet d'un diagnostic et ne sont donc pas clairement précisés, l'acquisition de ces connaissances peut constituer des actions inscrites au contrat de canal de Saint Julien, conduites en lien avec les organismes gestionnaires de bassin versant ou des milieux naturels concernés, qui en assureront la maîtrise d'ouvrage.

► Engagement de mise à disposition de volumes d'eau pour le milieu naturel local

La mise à disposition de volumes d'eau pour les milieux naturels locaux par le canal de Saint Julien sera fixée dans le cadre de conventions spécifiques à chaque restitution.

Quelle que soit la destination de ces économies d'eau allouées au milieu naturel local, les besoins en eau devront être très clairement précisés (période du besoin, débits, ...) et suivis.

Le retour des volumes au milieu naturel sera entériné par un acte administratif formel précisant le lieu, les débits, les volumes, la période de l'année, le dispositif de comptage.

En cas d'aménagements nécessaires à cette mise à disposition, les frais d'investissement ne seront pas à la charge du Canal. Cette mise à disposition fera l'objet d'un conventionnement qui pourra prévoir une indemnisation pour les frais de fonctionnement supplémentaires du canal.

Article 3.2.2 : Le bassin versant durancien

Si les besoins en eau des milieux naturels locaux sont inférieurs aux volumes d'eau mis à disposition des milieux naturels visés par ce protocole, les volumes restants bénéficieront au milieu durancien, par principe de solidarité de bassin et sous l'autorité conjointe des partenaires associés à la gestion du Bassin Durancien.

En cas de mise à disposition pour les milieux duranciens, les volumes d'eau correspondants seront intégrés au protocole de gestion des volumes d'eau économisés sur la ressource en eau de la Durance liant l'Etat, l'Agence de l'Eau et EDF, qui a pour objectif de définir les conditions d'affectation des volumes économisés en prélèvement dans les eaux superficielles de la Durance destinés à l'amélioration des milieux aquatiques ou à la mise à disposition d'une ressource de substitution sur les sous-bassins versants déficitaires. A ce titre, la Commission Eau et Usages de l'EPTB Durance s'est vu confier le rôle d'instance d'arbitrage de la réaffectation de ces économies d'eau.

Article 3.3 : Instance de mise en œuvre et de suivi du protocole de gestion

Le protocole est placé sous l'autorité du Comité de Pilotage, qui délègue à la Commission « Protocole » sa mise en œuvre et son suivi. Dans ce cadre, les propositions de la Commission « Protocole » sont validées par le Comité de Pilotage.

Article 3.4 : Prérogatives de la commission « Protocole »

La commission « Protocole » étudiera toutes les demandes relatives aux milieux aquatiques locaux émanant des gestionnaires des milieux aquatiques. Ces demandes seront hiérarchisées au regard de leur intérêt environnemental et de l'impact attendu dans un cadre de concertation transparent.

La commission « Protocole » pourra proposer d'accorder une partie ou la totalité des volumes d'eau mis à disposition du milieu naturel local, au regard de la possibilité technique de répondre à la demande concernée et des effets attendus en terme environnemental.

La commission « Protocole » étudiera également les différentes possibilités d'apporter l'eau du canal sur un secteur comme ressource de substitution à des prélèvements dans le milieu. De la même façon que pour les restitutions d'eau, ces demandes et projets seront hiérarchisés au regard de leur intérêt environnemental et de l'impact attendu dans un cadre de concertation transparent.

Article 3.5 : Proposition de composition de la Commission Protocole

- L'Etat et ses services au titre de leur compétence réglementaire, représenté par la DDT de Vaucluse ;
- L'Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse ;
- La Région Provence Alpes Côte d'Azur ;
- Le Département de Vaucluse ;
- Le Parc Naturel Régional du Luberon ;
- Le Syndicat Intercommunal de Rivière du Coulon Calavon ;
- Le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance ;
- La Chambre d'Agriculture du Vaucluse ;
- La Fédération de Vaucluse pour la pêche et la protection du milieu aquatique ;
- EDF

La (co)présidence et l'animation sera assurée par l'association syndicale.

Article 3.6 : Bilan annuel

Au moins une fois par an, la commission « Protocole » dresse le bilan de la mise en œuvre du protocole de gestion, prend en compte les éventuelles nouvelles économies d'eau et affecte une destination à l'ensemble des volumes mis à disposition.

La commission « Protocole » établit un tableau de suivi des volumes économisés et de leurs utilisations. Ce tableau reprendra notamment les éléments suivants : libellé de l'opération, références de la fiche action, volumes économisés, volumes mis à disposition, date de mise à disposition.

Il est rappelé que les données nécessaires au calcul estimatif seront actualisées après travaux (linéaires et type de sécurisation effectivement concernés par les travaux de sécurisation ; surface, nombre de bornes et occupations du sol effectivement concernés par la modernisation des filioles, ...).

En cas d'évolution sensible du contexte ou d'écart important entre le calcul des volumes économisés et la réalité des économies constatées, des ajustements pourront être proposés au sein de la commission « Protocole ».

Article 3.7 : Modification du protocole

Le présent protocole peut être modifié à la demande de l'une ou l'autre des parties par voie d'avenant. Le partenaire qui souhaite revoir les accords transmettra aux autres signataires une demande de révision avant la date d'échéance annuelle.

Document réalisé par l'Association Syndicale du Canal Saint Julien
631 avenue Pierre Grand – 84300 CAVAILLON
Tél : 04 90 78 00 59 – Fax : 04 90 78 68 95

Avec le soutien financier de :

