



PLAN DE GESTION
QUANTITATIVE DE LA
RESSOURCE EN EAU DU BASSIN
VERSANT DU SEGRE

Plan Local d'Actions - Vanéra -
Septembre 2019

Comité Rivière du Sègre



Table des matières

1. DESCRIPTION DU DOCUMENT	3
2. SCHEMA HYDRAULIQUE.....	4
3. NOTICE EXPLICATIVE.....	5
4. PROGRAMME D’ACTIONS A ECHEANCE 2021	7
4.1. Coopération transfrontalière	7
4.1.1 Action VAN-1.1 : Régularisation des prises espagnoles en territoire français	7
4.2 Amélioration de la connaissance	7
4.2.1 Action VAN-2.1 : Analyse technique des études ABR et EVP.....	7
4.2.2 Action VAN-2.2 : Réalisation de l’étude ABR sur la vallée de la Vanéra	7
4.2.3 Action VAN-2.3 : Campagnes de jaugeages – Vanéra amont-aval, rius Corbère, Osséja, N’Arago, prises individuelles.....	8
4.2.4 Action VAN-2.4 : Installation de sondes limnimétriques (Vanéra aval, Vanéra amont) 8	
4.3 Structuration des irrigants.....	9
4.3.1 Action VAN-3.1 : Intégration du canal du lac à l’ASA du canal inférieur	9
4.3.2 Action VAN-3.2 : Création d’une structure collective pour les prises individuelles à l’aval de la Vanéra (Sales, canal du lac, moulin de Palau, pont de Palau).....	9
4.4 Mesures de gestion	10
4.4.1 Action VAN-4.1 : Mise en place d’un protocole de gestion à l’aval de la Vanéra - Sales, canal du lac, moulin de Palau, pont de Palau.....	10
4.4.2 Action VAN-4.2 : Mise en place d’un protocole de gestion sur le Riu N’Arago.....	10
4.5 Actions d’économies d’eau	11
4.5.1 Action VAN-5.1 : Installation d’ouvrages de régulation des prises d’eau à l’aval de la Vanéra.....	11
4.5.2 Action VAN-5.2 : Travaux d’économies d’eau sur le canal inférieur.....	11
4.5.3 Action VAN-5.3 : Travaux d’économies d’eau sur le canal supérieur	12
4.5.4 Action VAN-5.4 : Travaux d’économies d’eau sur le canal du lac.....	12
4.5.5 Action VAN-5.5 Optimisation des réseaux d’eau potable	12
4.6 Recherche de ressources de substitution	13
4.6.1 Action VAN-6.1 : Reconnaissance de sites de retenues d'eau	13
5. CALENDRIER PREVISIONNEL.....	15
6. DEBITS PROJETES 2021 ET 2022-2025	16
7. SCHEMA HYDRAULIQUE OPTIMUM	17

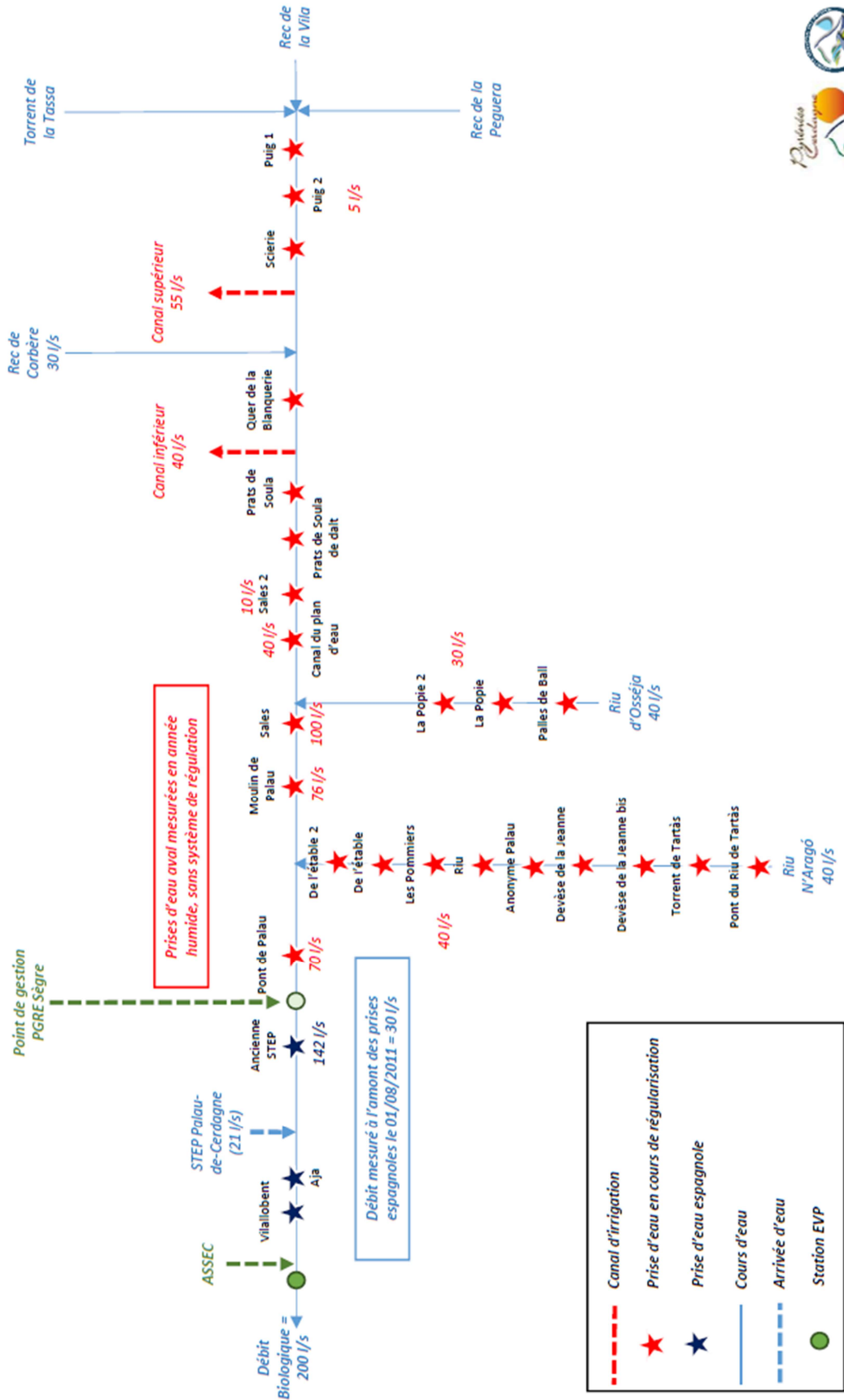
1. Description du document

Le Plan Local d'Actions (PLA) est un document annexe au document de référence PGRE Sègre, focalisé sur un des cinq sous-bassins composant le bassin versant du Sègre. On retrouve dans ce document :

- Un schéma hydraulique du sous-bassin en fonction des connaissances actuelles
- Une notice explicative du contexte et de la situation du sous-bassin
- Le programme d'actions décliné en fiches-actions
- Le calendrier prévisionnel de mise en place des actions
- Le Débit d'Objectif d'Etiage
- Un schéma hydraulique du sous-bassin optimum commenté

2. Schéma hydraulique

Schéma hydraulique Bassin versant de la Vanéra



NB : Les valeurs de débits indiquées sont des estimations

3. Notice explicative

Données existantes :

Le sous-bassin de la Vanéra a peu de données mesurées sur son hydrologie et ses prélèvements. Les seules mesures réalisées à l'aval de la vallée ont été réalisées : le 01/08/2011 à l'amont des prises d'eau espagnoles (30 l/s) ; au mois de juillet 2018 (300 l/s). Selon les données hydrométriques de la DREAL Occitanie, 2011 est une année triennale sèche sur les trois cours d'eau jaugés en continu en Cerdagne (Carol, Angoustrine, Sègre. L'été 2018 est quant à lui jugé exceptionnellement humide sur l'ensemble de la Cerdagne avec une quasi-absence d'arrosage sur la période d'étiage.

L'étude ABR en cours sur le sous-bassin a permis de réaliser des mesures au cours du mois de juillet 2018, année exceptionnellement humide, sur plusieurs prises d'eau jusqu'ici non jaugées. La valeur du débit prélevé étant élevé à cause de l'année climatique, ces mesures permettent cependant de mettre en lumière le fonctionnement hydraulique de la vallée et les secteurs prioritaires pour la gestion quantitative.

Les canaux supérieur et inférieur, gérés par des ASA, disposent d'échelles limnimétriques.

Données manquantes :

Le sous-bassin de la Vanéra ne dispose pas de station limnimétrique, il n'est donc pas possible de connaître les débits courant dans la rivière, ni à l'amont, ni à l'aval.

Excepté les deux canaux pré-cités, aucune des autres prises d'eau de la vallée n'est équipée d'échelle limnimétrique.

Etat des lieux :

La Vanéra est un cours d'eau transfrontalier, prenant sa source sur la commune de Valcebollère, en France, et se jetant dans le Sègre sur la commune de Puigcerdà, en Espagne. Il dépend du Traité de Bayonne (1868) selon lequel, du 1^{er} juillet au 1^{er} octobre, toutes les eaux de la Vanéra sont à disposition des préleveurs français du lundi, six heures du matin, au vendredi, six heures du matin. Les jours restants, la jouissance des eaux est donnée aux préleveurs espagnols et toutes les prises d'eau à l'aval du canal inférieur doivent être fermées à l'exception :

- Des canaux permettant l'activité industrielle (scierie, moulin) et dont le retour des eaux en rivière est total
- D'une alimentation de 4 l/s pour les usages domestiques pour chaque commune française

L'aspect transfrontalier est primordial à l'aval de la Vanéra avec la présence de trois prises d'eau espagnoles en territoire français prélevant la quasi-totalité de l'eau présente dans la rivière. Ces trois prises d'eau, non inscrites dans une démarche de régularisation, ne permettent pas d'avoir de leviers d'action d'efficace pour le contrôle des débits dans le cours d'eau.

Outre le manque de données sur la rivière et ses affluents, la vallée de la Vanéra pâtit de l'absence d'ouvrages de régulation du débit entrant sur la grande majorité des prises

d'eau répertoriées. Ce manque de maîtrise des flux rend difficile une gestion efficace de la ressource en eau sur la vallée.

Enfin, le manque de structuration des prises d'eau à l'aval du cours d'eau, prises d'eau prélevant la grande majorité des débits sortants, est un obstacle à une régulation efficace des prélèvements en période d'étiage. Le problème, bien que moins prégnant, est similaire sur les deux affluents de la Vanéra, le riu N'Arago et le riu d'Osséja.

Solutions proposées :

Au vu de l'état des lieux du sous-bassin, les actions portées sur le sous-bassin de la Vanéra dans le cadre du PGRE devront répondre aux thématiques suivantes :

- Améliorer la connaissance hydrologique de la Vanéra amont et aval et de l'apport des affluents. Le débit prélevé par les prises d'eau à l'aval, hors période d'étiage exceptionnellement humide, doit être plus précisément estimé.
- Mettre au clair de la situation réglementaire des trois prises d'eau espagnoles en territoire français. Si aucune action ne peut être menée dans ce sens, alors un point de gestion PGRE doit être ajouté à l'amont de ces prises d'eau.
- Structurer et réhabiliter les prises d'eau à l'aval de la Vanéra afin de maîtriser les flux dans cette partie critique de la rivière.
- Réhabiliter les prises d'eau situées sur les affluents de la Vanéra afin d'organiser les prélèvements de manière efficiente.

Concernant l'évaluation des économies d'eau liées aux travaux sur les réseaux d'eau potable, celle-ci s'est réalisée à partir des volumes facturés et des objectifs Grenelle II pour chaque intercommunalité ou DSP :

- SYNDICAT OU DSP	VOLUME FACTURE EN M3	AUGMENTATION RENDEMENT 2019-2021	ECONOMIES D EAU EN M3/AN	ECONOMIES D EAU EN L/S
CAROL	237 868	2%	1586	0,1
SEGRE	545 288	17%	30900	2,0
SOLANE	188 478	6%	3770	0,2
VANERA	648 829	5%	9732	0,6
EGAT	22 189	3%	222	0,0
SAINTE LEOCADIE	55 084	0%	0	0,0
TARGASONNE	23 965	0%	0	0,0

4. Programme d'actions à échéance 2021

4.1. Coopération transfrontalière

4.1.1 Action VAN-1.1 : Régularisation des prises espagnoles en territoire français

Intitulé de l'action	Régularisation des prises d'eau espagnoles
Code	VAN-1.1
Maître d'ouvrage	Gestionnaires des ouvrages
Mode de réalisation	Régie
Coûts estimatifs d'investissement (HT)	
Acteurs/Partenaires	Services de l'Etat
Etude de référence ou associée	
Financeurs potentiels	
Indicateurs livrables	Courrier de confirmation de l'inscription des trois prises d'eau dans une démarche de régularisation
Economies d'eau réalisables	
Calendrier prévisionnel	

4.2 Amélioration de la connaissance

4.2.1 Action VAN-2.1 : Analyse technique des études ABR et EVP

Intitulé de l'action	Analyse technique des études ABR et EVP
Code	VAN-2.1
Maître d'ouvrage	Comité Rivière du Sègre
Mode de réalisation	Régie
Coûts estimatifs d'investissement (HT)	
Acteurs/Partenaires	Comité Rivière du Sègre, gestionnaires de canaux sur la Vanéra
Etude de référence ou associée	EVP 2012, étude ABR Vanéra 2019
Financeurs potentiels	
Indicateurs livrables	Note technique
Economies d'eau réalisables	
Calendrier prévisionnel	2019 : Composition d'un groupe de travail et synthèse bibliographique 2020 : Mise en perspective des campagnes de jaugeage et de la synthèse bibliographique 2021 : Rédaction d'une note technique

4.2.2 Action VAN-2.2 : Réalisation de l'étude ABR sur la vallée de la Vanéra

Intitulé de l'action	Réalisation de l'étude ABR sur la vallée de la Vanéra
Code	VAN-2.2
Maître d'ouvrage	Commune d'Osséja
Mode de réalisation	Externalisation

Coûts estimatifs d'investissement (HT)	36 820 €
Acteurs/Partenaires	ENTECH, Comité de Pilotage de l'étude
Etude de référence ou associée	EVP 2012, Estimation des besoins en eau du bassin de la Vanéra 2007
Financeurs potentiels	AERMC, CR Occitanie, CD66
Indicateurs livrables	Etude ABR complète
Economies d'eau réalisables	
Calendrier prévisionnel	2019 : Validation d'un programme d'actions d'économies d'eau 2020 : Mise en action du programme

4.2.3 Action VAN-2.3 : Campagnes de jaugeages – Vanéra amont-aval, rius Corbère, Osséja, N'Arago, prises individuelles

Intitulé de l'action	Campagnes de jaugeages – Vanéra amont-aval, rius Corbère, Osséja, N'Arago, prises individuelles
Code	VAN-2.3
Maître d'ouvrage	Comité Rivière du Sègre
Mode de réalisation	Régie
Coûts estimatifs d'investissement (HT)	1 140 €
Acteurs/Partenaires	Comité Rivière du Sègre, gestionnaires de prises d'eau
Etude de référence ou associée	EVP 2012, étude ABR Vanéra 2019
Financeurs potentiels	AERMC
Indicateurs livrables	Base de données jaugeages (xls, shp)
Economies d'eau réalisables	
Calendrier prévisionnel	2019 : Localisation des sites à mesurer 2019-20-21 : Campagnes de jaugeage

4.2.4 Action VAN-2.4 : Installation de sondes limnimétriques (Vanéra aval, Vanéra amont)

Intitulé de l'action	Sondes limnimétriques – Vanéra amont/aval
Code	VAN-2.4
Maître d'ouvrage	Comité Rivière du Sègre
Mode de réalisation	Régie
Coûts estimatifs d'investissement (HT)	1 000 €
Acteurs/Partenaires	Comité Rivière du Sègre, AAPPMA
Etude de référence ou associée	EVP 2012, étude ABR Vanéra 2019
Financeurs potentiels	AERMC, CR Occitanie, CD66
Indicateurs livrables	Base de données mesures (xls)
Economies d'eau réalisables	
Calendrier prévisionnel	2019 : Campagne de jaugeages et localisation des sites

	2020 : Implantation des sondes et courbes de tarage 2021 : Suivi des sondes
--	--

4.3 Structuration des irrigants

4.3.1 Action VAN-3.1 : Intégration du canal du lac à l'ASA du canal inférieur

Intitulé de l'action	Intégration du canal du lac à l'ASA du canal inférieur
Code	VAN-3.1
Maître d'ouvrage	Commune d'Osséja, ASA du canal inférieur
Mode de réalisation	Régie
Coûts estimatifs d'investissement (HT)	
Acteurs/Partenaires	Commune d'Osséja, ASA du canal inférieur, Comité Rivière du Sègre, Chambre d'agriculture
Etude de référence ou associée	Etude sur la structuration des irrigants en Cerdagne 2012
Financeurs potentiels	
Indicateurs livrables	Arrêté préfectoral de modifications des statuts
Economies d'eau réalisables	
Calendrier prévisionnel	2019 : Travail sur les statuts 2020 : Intégration du canal du lac au périmètre de l'ASA du canal inférieur 2021 : Arrêté préfectoral de modification des statuts

4.3.2 Action VAN-3.2 : Création d'une structure collective pour les prises individuelles à l'aval de la Vanéra (Sales, canal du lac, moulin de Palau, pont de Palau)

Intitulé de l'action	Création d'une structure collective pour les prises individuelles à l'aval de la Vanéra (Sales, canal du lac, moulin de Palau, pont de Palau)
Code	VAN-3.2
Maître d'ouvrage	Chambre d'agriculture
Mode de réalisation	Régie
Coûts estimatifs d'investissement (HT)	
Acteurs/Partenaires	Chambre d'agriculture, Comité Rivière du Sègre, commune d'Osséja, ASA du canal inférieur, gestionnaires de canaux
Etude de référence ou associée	Etude sur la structuration des irrigants en Cerdagne 2012
Financeurs potentiels	

Indicateurs livrables	Arrêté préfectoral de création de la structure ou dépôt de statuts
Economies d'eau réalisables	
Calendrier prévisionnel	2019 : Approche des préleveurs et mise en perspective des enquêtes terrain et de l'étude 2012 2020-21 : Mise en place de la structure

4.4 Mesures de gestion

4.4.1 Action VAN-4.1 : Mise en place d'un protocole de gestion à l'aval de la Vanéra - Sales, canal du lac, moulin de Palau, pont de Palau

Intitulé de l'action	Mise en place d'un protocole de gestion à l'aval de la Vanéra - Sales, canal du lac, moulin de Palau, pont de Palau
Code	VAN-4.1
Maître d'ouvrage	Comité Rivière du Sègre
Mode de réalisation	Régie
Coûts estimatifs d'investissement (HT)	
Acteurs/Partenaires	Comité Rivière du Sègre, gestionnaires de canaux, Chambre d'agriculture, AAPPMA
Etude de référence ou associée	EVP 2012, étude ABR 2019
Financeurs potentiels	
Indicateurs livrables	Protocole de gestion
Economies d'eau réalisables	0 - 30 l/s
Calendrier prévisionnel	2019 : Formation d'un groupe de travail, actualisation du schéma hydraulique et campagnes de jaugeage 2020 : Identification des leviers et freins pour la mise en place d'un protocole et évaluation de son impact sur la ressource 2021 : Essai du protocole de gestion

4.4.2 Action VAN-4.2 : Mise en place d'un protocole de gestion sur le Riu N'Arago

Intitulé de l'action	Mise en place d'un protocole de gestion sur le Riu N'Arago
Code	VAN-4.2
Maître d'ouvrage	Comité Rivière du Sègre
Mode de réalisation	Régie
Coûts estimatifs d'investissement (HT)	
Acteurs/Partenaires	Comité Rivière du Sègre, gestionnaires de canaux, Chambre d'agriculture, AAPPMA
Etude de référence ou associée	EVP 2012, étude ABR 2019
Financeurs potentiels	
Indicateurs livrables	Protocole de gestion

Economies d'eau réalisables	0 – 10 l/s
Calendrier prévisionnel	2019 : Formation d'un groupe de travail, actualisation du schéma hydraulique et campagnes de jaugeage 2020 : Identification des leviers et freins pour la mise en place d'un protocole et évaluation de son impact sur la ressource 2021 : Essai du protocole de gestion

4.5 Actions d'économies d'eau

4.5.1 Action VAN-5.1 : Installation d'ouvrages de régulation des prises d'eau à l'aval de la Vanéra

Intitulé de l'action	Installation d'ouvrages de régulation des prises d'eau à l'aval de la Vanéra
Code	VAN-5.1
Maître d'ouvrage	Gestionnaires des prises d'eau
Mode de réalisation	Externalisation
Coûts estimatifs d'investissement (HT)	5 000 € par prise d'eau
Acteurs/Partenaires	Gestionnaires des prises d'eau, Comité Rivière du Sègre, Chambre d'agriculture
Etude de référence ou associée	
Financeurs potentiels	AERMC, CR Occitanie, CD66
Indicateurs livrables	Etude de faisabilité des ouvrages à réaliser
Economies d'eau réalisables	0 – 20 l/s
Calendrier prévisionnel	2019-20 : Travail d'animation réalisé en parallèle au protocole de gestion 2021 : Candidature à l'AAP 4.3.2

4.5.2 Action VAN-5.2 : Travaux d'économies d'eau sur le canal inférieur

Intitulé de l'action	Travaux d'économies d'eau sur le canal inférieur
Code	VAN-5.2
Maître d'ouvrage	ASA du canal inférieur d'Osséja
Mode de réalisation	Externalisation
Coûts estimatifs d'investissement (HT)	Chiffrage à réaliser
Acteurs/Partenaires	ASA du canal inférieur d'Osséja, Comité Rivière du Sègre, Chambre d'agriculture
Etude de référence ou associée	Etude ABR Vanéra 2019
Financeurs potentiels	AERMC, CR Occitanie, CD66
Indicateurs livrables	Attestation de réception des travaux
Economies d'eau réalisables	5 – 10 l/s
Calendrier prévisionnel	2020 : Candidature à l'AAP 4.3.2 2021 : Réalisation des travaux

4.5.3 Action VAN-5.3 : Travaux d'économies d'eau sur le canal supérieur

Intitulé de l'action	Travaux d'économies d'eau sur le canal supérieur
Code	VAN-5.3
Maître d'ouvrage	ASA du canal supérieur d'Osséja
Mode de réalisation	Externalisation
Coûts estimatifs d'investissement (HT)	Chiffrage à réaliser
Acteurs/Partenaires	ASA du canal supérieur d'Osséja, Comité Rivière du Sègre, Chambre d'agriculture
Etude de référence ou associée	Etude ABR Vanéra 2019
Financeurs potentiels	AERMC, CR Occitanie, CD66
Indicateurs livrables	Attestation de réception des travaux
Economies d'eau réalisables	10 - 30 l/s
Calendrier prévisionnel	2020 : Candidature à l'AAP 4.3.2 2021 : Réalisation des travaux

4.5.4 Action VAN-5.4 : Travaux d'économies d'eau sur le canal du lac

Intitulé de l'action	Travaux d'économies d'eau sur le canal du lac
Code	VAN-5.4
Maître d'ouvrage	Commune d'Osséja et/ou ASA du canal inférieur d'Osséja
Mode de réalisation	Externalisation
Coûts estimatifs d'investissement (HT)	Chiffrage à réaliser
Acteurs/Partenaires	Commune d'Osséja et/ou ASA du canal inférieur d'Osséja, Comité Rivière du Sègre, Chambre d'agriculture
Etude de référence ou associée	Etude ABR Vanéra 2019
Financeurs potentiels	AERMC, CR Occitanie, CD66
Indicateurs livrables	Attestation de réception des travaux
Economies d'eau réalisables	5 - 15 l/s
Calendrier prévisionnel	2020 : Candidature à l'AAP 4.3.2 2021 : Réalisation des travaux

4.5.5 Action VAN-5.5 Optimisation des réseaux d'eau potable

Intitulé de l'action	Optimisation des réseaux d'eau potable
Code	VAN-5.5
Maître d'ouvrage	SIVU de la Vanéra
Mode de réalisation	Externalisation
Coûts estimatifs d'investissement (HT)	Chiffrage à réaliser

Acteurs/Partenaires	Commune d'Osséja et/ou ASA du canal inférieur d'Osséja, Comité Rivière du Sègre, Chambre d'agriculture
Etude de référence ou associée	
Financeurs potentiels	AERMC, CR Occitanie, CD66
Indicateurs livrables	
Economies d'eau réalisables	0.6 l/s
Calendrier prévisionnel	Réalisation de travaux d'économies d'eau sur les années 2019-2021

Les actions envisagées sont les suivantes :

Maître d'ouvrage	Action	Localisation	Année de démarrage des travaux
SIVM La Vanéra	Sécurisation adduction	Valcebollère	2019
SIVM La Vanéra	Travaux prescrits captage	La Tira	2019
SIVM La Vanéra	Réhabilitation réseau	Fount d'Hix Bourg-Madame et RD70 Osséja	2019
SIVM La Vanéra	Compteurs sectoriels et robinets altimétriques	Osséja	2019
SIVM La Vanéra	Etanchéification réservoir	Hix	2019
SIVM La Vanéra	Renouvellement réseau	Rue des jardins et Casteillets Osséja	2019
SIVM La Vanéra	Comptage AEP	Ur Bourg-Madame	2020
SIVM La Vanéra	Réhabilitation chambre vannes tranche 1		2020
SIVM La Vanéra	Travaux sur adduction	Les Comes Osséja	2020
SIVM La Vanéra	Réhabilitation chambre vannes tranche 2		2021

4.6 Recherche de ressources de substitution

4.6.1 Action VAN-6.1 : Reconnaissance de sites de retenues d'eau

Intitulé de l'action	Reconnaissance de sites de retenues d'eau
Code	VAN-6.1
Maître d'ouvrage	Chambre d'agriculture
Mode de réalisation	Régie
Coûts estimatifs d'investissement (HT)	
Acteurs/Partenaires	Comité Rivière du Sègre

Etude de référence ou associée	
Financeurs potentiels	
Indicateurs livrables	Compte-rendu d'évaluation
Economies d'eau réalisables	
Calendrier prévisionnel	2019 = Visite terrain de la Chambre d'agriculture 2020 = Evaluation des sites sélectionnés

5. Calendrier prévisionnel

	2019					2020					2021					Action terminée													
	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S		O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O
VAN-1.1	Travail en régie Services de l'Etat																									<i>OUI</i>			
VAN-2.1						Groupe de travail	Travail en régie										Note technique	<i>OUI</i>											
VAN-2.2	Travail externalisé BE																									<i>OUI</i>			
VAN-2.3	Jaugeages							Jaugeages										Jaugeages	Note	<i>OUI</i>									
VAN-2.4						Relevés limnimétriques															Note	<i>OUI</i>							
VAN-3.1						Travail sur les statuts					Structuration										<i>EN PARTIE</i>								
VAN-3.2						Groupe de travail	Structuration															<i>EN PARTIE</i>							
VAN-4.1						Groupe de travail	Rédaction d'un protocole de gestion					Mise en place du protocole de gestion					<i>OUI</i>												
VAN-4.2						Groupe de travail	Rédaction d'un protocole de gestion					Mise en place du protocole de gestion					<i>OUI</i>												
VAN-5.1						Groupe de travail	Priorisation des ouvrages + avant-projets					AAP 4.3.2					<i>EN PARTIE</i>												
VAN-5.2	AAP 4.3.2		Travaux d'économies d'eau															<i>OUI</i>											
VAN-5.3	AAP 4.3.2		Travaux d'économies d'eau															<i>OUI</i>											
VAN-5.4	AAP 4.3.2		Travaux d'économies d'eau															<i>OUI</i>											
VAN-5.5	Travail en régie et travaux par les Syndicats d'eau potable																									<i>OUI</i>			

La réalisation d'une grande majorité des actions prévues à l'échéance 2021 permettra l'évaluation du PGRE à cette date et des impacts des actions proposées sur la ressource en eau.

6. Débits Projetés 2021 et 2022-2025

Débit estival mesuré en litres/seconde	30
Total d'économies d'eau en litres/seconde	20 à 115
Total d'économies d'eau en m3 à l'étiage (92 jours)	160 000 à 900 000
Pourcentage d'économies d'eau par rapport aux prélèvements estimés	4 à 25 %
Débit Projeté 2021 en litres/seconde	50 - 95
Débit Projeté 2022 - 2025 en litres/seconde	50 - 145

Il est primordial de se rappeler que la base de travail, à savoir l'estimation du débit d'étiage au point nodal S5, est soumise à précaution. Une évaluation plus fine de cette valeur doit être apportée au cours des 3 années de PGRE.

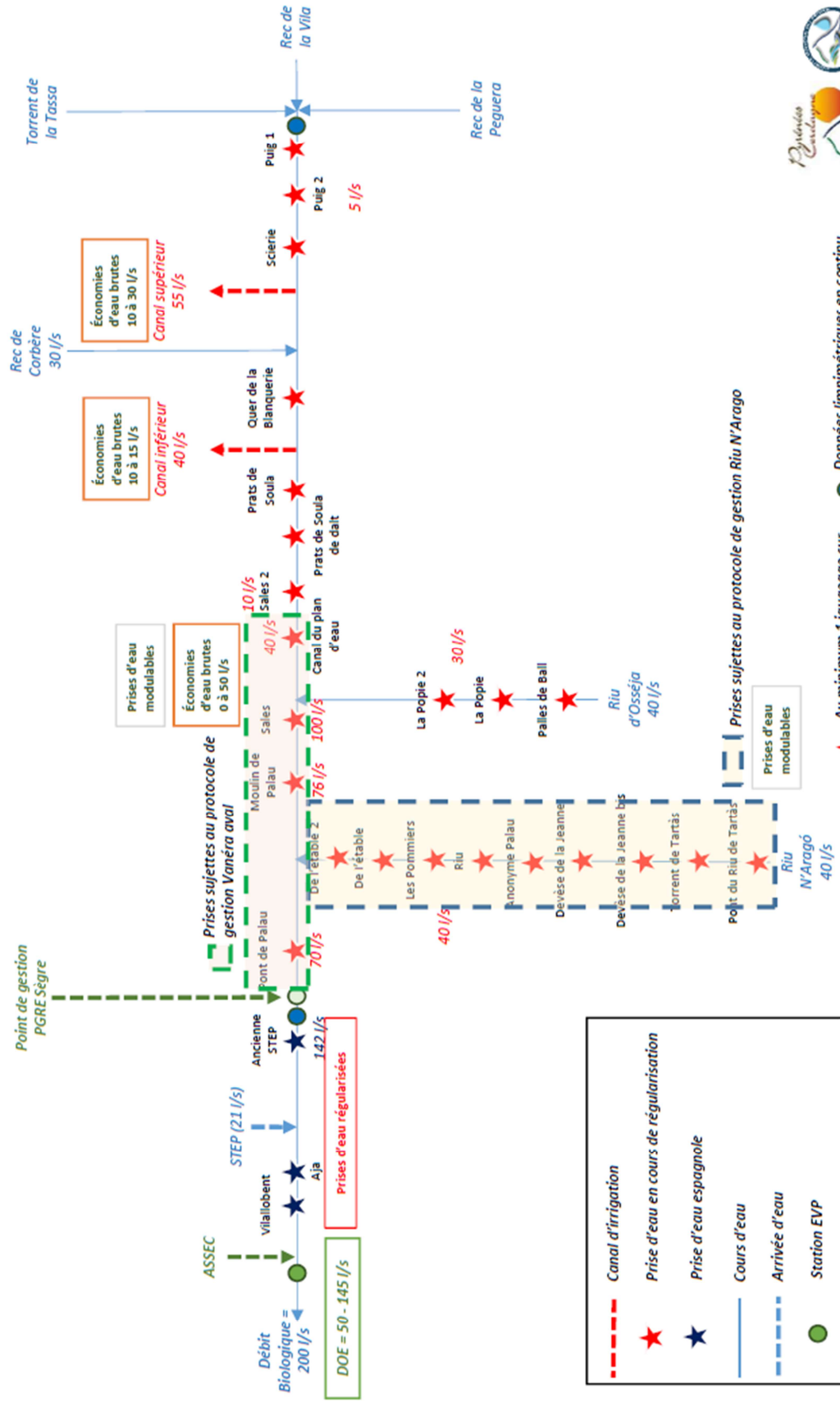
En considérant que l'ensemble des actions programmées puissent être réalisées et que les économies d'eau projetées soient plus ou moins exactes, on peut estimer que la fourchette haute du Débit Projeté se situe à 27% en dessous du Débit Biologique notifié par le préfet en 2014.

L'atteinte de cet objectif est soumise aux conditions suivantes :

- Réalisation des actions projetées
- Estimation correcte des économies d'eau
- Effets hydrologiques des économies d'eau réalisées visibles et quantifiables au point nodal de référence

7. Schéma hydraulique optimum

Schéma hydraulique Bassin versant de la Vanéra



	Canal d'irrigation
	Prise d'eau en cours de régularisation
	Prise d'eau espagnole
	Cours d'eau
	Arrivée d'eau
	Station EVP

★ Au minimum 1 jaugeage sur chaque prise d'eau

● Données limnimétriques en continu 2020-2021



La structuration des prises d'eau à l'aval et la mise en place d'un protocole de gestion sur ces prises permet d'avoir un impact important sur la ressource en eau à l'étiage. L'engagement des préleveurs se voit accentué par la régularisation des prises d'eau espagnoles en amont direct de la frontière franco-espagnole.

Les campagnes de jaugeage et les données limnimétriques donnent des valeurs plus fines de l'hydrologie et des prélèvements et amènent, avec l'analyse technique des études réalisées sur la Vanéra, une base de travail partagée par l'ensemble des acteurs de la vallée.

Des travaux de réfection ont lieu sur les deux principaux canaux de la vallée et les sites possibles de substitution sont inventoriés.

Une dynamique vertueuse est en place sur la vallée de la Vanéra, avec plusieurs leviers d'économies d'eau mis à disposition des préleveurs.