



**COMMISSION LOCALE SUR L'EAU
MERCREDI 11 FEVRIER 2026 - 9 HEURES
A MAGALAS. SALLE DES DELIBERATIONS
DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DES AVANT MONTs
ZAE L'AUDACIEUSE 34480 MAGALAS**

Ordre du Jour :

- **Rapport n°1** : Validation du compte rendu de la CLE du 9 décembre 2025
- **Rapport n°2** : Validation de la Stratégie de gestion et de partage de la ressource en eau Orb Libron à l'horizon 2050 dans un contexte de changement climatique
- **Rapport n°3** : Présentation et validation du bilan du contrat de rivière Orb Libron 2020-2024
- **Rapport n°4** : Présentation et validation du bilan technique et financier du Plan de Gestion de la Ressource en Eau Orb-Libron 2018-2024
- **Rapport n°5** : Validation du projet pédagogique 2026-2028 « Sous le parapluie de la Loutre » porté par le CPIE du Haut Languedoc sur le territoire Orb Libron

Questions diverses

	SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX ORB ET LIBRON COMMISSION LOCALE SUR L'EAU DU 11 FEVRIER 2026
---	--

RAPPORT N° :	1
OBJET :	VALIDATION DU COMPTE RENDU DE LA CLE DU 9 DECEMBRE 2025

Vous trouverez annexé au présent rapport le compte rendu de la CLE du 9 décembre 2025.
Si ce document n'appelle pas de remarques de votre part, il vous est proposé de le valider.

Je vous prie de bien vouloir en délibérer.

Béziers, le 27 janvier 2026

**Le Président de la Commission
Locale sur l'Eau du SAGE Orb Libron**




Daniel BALLESTER



**COMMISSION LOCALE SUR L'EAU
DU SAGE ORB LIBRON
SEANCE DU 9 DECEMBRE 2025**

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS

L'an deux mille Vingt-cinq, le 9 décembre 2025.

La Commission Locale sur l'Eau du SAGE Orb Libron, dument convoquée à la salle polyvalente de Lieuran les Béziers, sous la présidence de Madame Gwendoline CHAUDOIR

Nombre de membre de la CLE : 54

Date de convocation : 20 Novembre 2025

MEMBRES	PRESENT	COLLEGE	MEMBRES	PRESENT	COLLEGE
MAX ALLIES	*	ELU	JULIEN MADALE		ELU
RENE MORENO	*	ELU	PIERRE POLARD	*	ELU
MYRIAM GAYRAUD	*	ELU	GILLES THERON		ELU
MARIE PIERRE PONS	*	ELU	GWENDOLINE CHAUDOIR	*	ELU
PHILIPPE VIDAL	*	ELU	SERGE CASTAN		ELU
SEVERINE SAUR		ELU	SOPHIE NOGUES		USAGERS
YVON PELLET		ELU	FLORENCE ARDORINO	*	USAGERS
CHRISTOPHE LABORIE		ELU	FABRICE BOUTES		USAGERS
SAUTEREL ANNE LISE	*	ELU	JEAN PASCAL PELAGATTI		USAGERS
FRANCIS BARSE		ELU	PIERRE CALMELS	*	USAGERS
BERNARD BOSCH	*	ELU	JEREMY EGEE	*	USAGERS
ROBERT SENAL	*	ELU	MARIE AGNES VALIGNY		USAGERS
LUC ZENON		ELU	CHRISTELLE DURAND	*	USAGERS
DANIEL BALLESTER		ELU	FRANCOISE SEILER	*	USAGERS
CHRISTIAN PEREZ	*	ELU	JACQUES GUIRAUD	*	USAGERS
GERARD ABELLA	*	ELU	FRANCIS BOUSQUET		USAGERS
PATRICK VIGEANT	*	ELU	KAREN SCHULTER		USAGERS
JEAN ARCAS	*	ELU	MICHEL LATORRE	*	USAGERS
MARIETTE COMBE	*	ELU	JEAN JACQUES THIEBAUT		USAGERS
JEAN MARIE LAYE	*	ELU	CHISTOPHE BELTRAN		USAGERS
PIERRE CROS		ELU	MR LE REPRESENTANT DE LA MISE	*	ETAT
DANIEL GALTIER		ELU	MR LE REPRESENTANT DE LA DREAL		ETAT
SEBASTIEN VIEU	*	ELU	MR LE REPRESENTANT DE L'AGENCE DE L'EAU	*	ETAT
YVON MARTINEZ		ELU	MR LE REPRESENTANT DE L'ARS34		ETAT
HENRI MATHIEU	*	ELU	MR LE REPRESENTANT DE L'OFB		ETAT
GERARD AFFRE		ELU	MR LE REPRESENTANT DDETS		ETAT
FRANCIS FORTE	*	ELU			
CLAUDE ALLINGRI		ELU			

OBJET :	COMPTE RENDU
----------------	---------------------

Début de séance : 9 heures 30

M. Gely (maire de Lieuran les Béziers) accueille les participants et lance la réunion.

Mme Chaudoir (maire de Portiragnes) introduit la réunion. Elle excuse Daniel Ballester, président de la CLE. Deux éléments sont à l'ordre du jour : la présentation de la stratégie d'adaptation au changement climatique par BRLi et une présentation du protocole de gestion multi-ressource sur le périmètre de la nappe astienne par le syndicat SMETA.

DELIBERATION N°1 : PRESENTATION D'UNE PREMIERE VERSION DE LA STRATEGIE RELATIVE A LA GESTION ET AU PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ORB LIBRON A L'HORIZON 2050 DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Marion Mahé et Marie Ogé (BRLi) rappellent le cadre de la démarche et présentent la stratégie d'adaptation au changement climatique envisagée pour le bassin Orb et Libron.

Les discussions relatives aux différents défis qui structurent la stratégie sont synthétisés ci-dessous.

◆ **Défi 1 : Restaurer l'équilibre quantitatif sur le bassin dans un contexte d'aridification**

Gwendoline Chaudoir signale que la Région est intervenue hier dans le cadre du plan de résilience pour l'eau d'Occitanie. L'étude d'opportunité d'une extension du réseau Aqua Domitia a été évoquée. L'étude de faisabilité va démarrer et son rendu est prévu pour septembre 2026. Le directeur général de BRL a confirmé que la conduite actuelle est saturée en période estivale, mais n'est pas utilisée au maximum de sa capacité en période hivernale. La durabilité de prélèvements supplémentaires sur le Rhône a également été évoquée, pour mentionner que 5% des volumes disponibles sur le bassin du Rhône sont actuellement prélevés, et que le prélèvement BRL ne représente que 5% des volumes prélevés.

Il semble donc indispensable de réfléchir à la façon dont on peut mobiliser ces volumes hivernaux pour la constitution de stocks, dans le cadre d'un protocole retenue.

Marion Mahé (BRLi) souligne que ce qui est envisagé à ce stade dans le « protocole retenue » est de tracer des lignes directrices pour encadrer la mise en place de retenues alimentées à partir des ressources propres du bassin de l'Orb. En complément, on pourrait en effet envisager des réflexions sur la façon dont mobiliser la ressource Rhône sur le territoire.

Laurent Rippert (EPTB Orb Libron) rappelle que l'objectif global est que les cours d'eau du territoire soient préservés. Au début du PGRE, le bassin versant était déficitaire sur les principaux affluents (Jaur, Mare, Vernazobre) en juillet et août, et en août sur l'Orb. Pendant 6 ans, il y a eu un travail collectif pour réduire les prélèvements et retrouver l'équilibre. Le diagnostic de l'étude a montré que les efforts consentis ont permis de rétablir l'équilibre sur les affluents (en climat actuel). Pour autant, les débits ne sont pas nécessairement retrouvés sur l'aval du bassin, en raison d'une hausse des prélèvements agricoles sur l'Orb.

Il ajoute que les besoins sur l'eau potable ont régulièrement baissé depuis une dizaine d'années. En revanche, les besoins pour l'agriculture ont énormément augmenté sous l'effet du développement important des surfaces irriguées permis par les subventions du FEADER. Par ailleurs, si les besoins pour l'eau potable futurs peuvent être approchés sur la base d'hypothèses des évolutions de populations, il existe une très forte incertitude sur les besoins agricoles futurs. On aurait tort de dire que les projets dans les cartons vont solutionner tous les problèmes et oublier les efforts d'économie.

Il souligne également que le levier qui consiste à mieux gérer les ressources en les sollicitant de façon différenciée entre la période hivernale et estivale doit être étudiée avec soin.

Anne Courseille (Agence de l'eau) signale que le constat d'un équilibre entre ressource et besoin « fragilisé » semble sous-entendre qu'on part d'une situation où tout va bien (en référence avec les messages intégrés sur la plaquette de communication). En pratique, on est déjà en déséquilibre, et la situation va s'aggraver.

Le bureau d'étude proposera une formulation alternative.

● **Défi 2 : Restaurer et préserver les milieux naturels et aquatiques face à l'augmentation des pressions**

Gwendoline Chaudoir signale que la pollution des plastiques qui arrivent jusqu'à embouchure devrait être prise en compte. Elle fait référence à la démarche en cours sur le bassin versant de l'Hérault qui vise à identifier les décharges sauvages susceptibles d'entraîner des pollutions plastiques et réfléchir sur la façon dont capter ces plastiques avant qu'ils n'atteignent la mer.

L'entretien des routes (broyage) doit nécessairement être précédé d'une collecte des déchets plastiques en amont.

Ce sujet devrait également être pris en compte sur l'Orb.

Laurent Rippert souligne que la préservation de l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau est un levier pour la préservation des fonctionnalités des milieux et devra bien être intégré.

● **Défi 3 : Renforcer la gouvernance de l'eau sur le territoire face à l'accroissement du risque de conflits**

Laurent Rippert insiste sur l'impérieuse nécessité de dialoguer avec les territoires voisins, dont les ressources sont en lien avec les ressources du bassin Orb et Libron (bassin atlantique, bassin de l'Aude, nappe astienne...). Il sera nécessaire d'objectiver les besoins des uns et des autres.

Gwendoline Chaudoir indique que les voisins de l'Aude se sont orientés vers la création d'un SAGE côtiers Audois unique.

Françoise Seiler (FFCK) souligne qu'aller vers les scolaires est une très bonne idée, dès les petites classes jusqu'au niveau universitaire, de les impliquer pour identifier des solutions. Sensibiliser les enfants permet également de toucher les familles.

Sébastien Vieu ajoute que le SMETA propose chaque année aux écoles sur le périmètre du SMETA de faire de la sensibilisation aux économies d'eau, à destination des classes de CM1-CM2, qui fonctionne très bien. Cela pourrait effectivement être amplifié sur une zone plus importante/

● **Défi 4 - Prendre en compte le changement climatique dans l'aménagement du territoire**

Gwendoline Chaudoir indique que ce défi d'adaptation du littoral est trop ambitieux. Il faudrait parler de l'ensemble du bassin, sans se focaliser sur le littoral. L'enjeu d'adaptation du littoral est trop énorme pour être traité dans le cadre de la CLE.

Francis Forte confirme qu'il faut que ce soit une grande structure qui s'occupe de ce sujet. Cela doit être noté comme une réflexion parmi tant d'autres, mais pas comme un grand axe de travail.

Julie Brémont (CD34) indique que la stratégie sur la gestion de l'eau a tout intérêt à s'appuyer sur les démarches et stratégies spécifiques sur ce sujet du littoral. Une stratégie départementale (Hérault Littoral) existe et doit s'articuler les stratégies locales (portée par le SCOT du Biterrois en particulier). Il est important qu'il y ait un lien avec les démarches existantes.

Laurent Rippert souligne qu'il ne s'agit pas de ne pas en parler, mais ne pas en faire un défi à part entière. L'EPTB Orb Libron doit être associé et participer aux débats.

Anne Courseille (Agence de l'eau) confirme qu'il est nécessaire d'intégrer les éléments qui sortiront des autres démarches, mais souligne qu'il faut aussi pouvoir faire valoir dans ces démarches des enjeux qui sont ressortis dans les réflexions sur la gestion de l'eau.

Marion Mahé indique que le choix avait été fait de consacrer un chantier au sujet de l'adaptation du littoral car c'est un sujet spécifique, avec de forts enjeux et qu'il semblait pertinent de garantir une visibilité de ce sujet dans la stratégie. En revanche, il est effectivement clair que l'EPTB n'a pas vocation à porter une stratégie ou des investissements structurants sur ces sujets. Il s'agit bien de contribuer aux réflexions, à l'évaluation des différents scénarios d'adaptation du littoral et à leur implication sur le sujet de la gestion de l'eau.

On convient de conserver le thème de l'aménagement du littoral en le reformulant ce chantier pour clarifier le rôle de l'EPTB sur cette thématique.

• Etapes à venir

Laurent Rippert précise le calendrier à venir. Une version écrite de la stratégie sera transmise à la CLE avant Noël. Une CLE de validation de la stratégie sera organisée en début d'année 2026 (avant le 15 février).

La Commission Locale sur l'Eau, à l'unanimité, et après en avoir débattu, valide la trame proposée, et indique son souhait de valider une version définitive avant le renouvellement municipal de mars 2026. Elle souhaite disposer d'une version complète intégrant les éléments du débat de la présente séance avant la fin de l'année 2025.

DELIBERATION N°2 : VALIDATION DU PROTOCOLE DE GESTION MULTI-RESSOURCE SUR LE PERIMETRE DE LA NAPPE ASTIENNE

Le SMETA présente un retour d'expérience sur la mise en place du protocole de gestion multi-ressource, mis en place entre les syndicats en charge de la gestion de la nappe astienne, de l'Hérault et de l'Orb-Libron.

Laurent Rippert remercie Véronique Dubois pour la présentation et l'ensemble du travail réalisé (réseau de mesure, mise en place du modèle...). Il souligne que ce protocole permet d'optimiser le remplissage hivernal de la nappe en hiver et de la solliciter davantage en été, pour soulager l'Orb.

La Commission Locale sur l'Eau, à l'unanimité, et après en avoir débattu, valide le protocole de gestion multi-ressource sur le périmètre de la nappe astienne

Fin de séance : 12 heures

Béziers, le 27 janvier 2026

**Le Président de la Commission
Locale sur l'Eau du SAGE Orb Libron**



Daniel BALLESTER

	SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX ORB ET LIBRON COMMISSION LOCALE SUR L'EAU DU 11 FEVRIER 2026
---	--

RAPPORT N° :	2
OBJET :	VALIDATION DE LA STRATEGIE DE GESTION ET DE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ORB LIBRON A L'HORIZON 2050 DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le 7 novembre 2024, à Murviel les Béziers, la Commission Locale sur l'Eau du SAGE Orb Libron lançait l'important chantier de construction d'une stratégie de gestion et de partage de la ressource en eau Orb Libron à l'horizon 2050 dans un contexte de changement climatique.

Cette réflexion s'inscrit dans la perspective de l'élaboration du futur PTGE et du prochain SAGE Orb-Libron.

L'EPTB Orb-Libron et la commission locale de l'eau souhaitent ainsi anticiper les effets du changement climatique sur le territoire et se doter d'une stratégie de gestion et de partage de la ressource en eau à l'horizon 2050.

Cette démarche devait permettre de **mobiliser les acteurs du bassin versant, de les faire réfléchir aux futurs possibles et de construire avec eux une stratégie d'adaptation au changement climatique pour le territoire.**

Après plus de 14 mois de travail et d'échanges, 12 ateliers participatifs territoriaux et 3 séances de travail collectif, vous trouverez annexé au présent **LA STRATEGIE DE GESTION ET DE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ORB LIBRON A L'HORIZON 2050 DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE.**

Ce document constituera notre ligne de conduite et notre fil conducteur lors de l'écriture en 2026 de notre Plan Territorial de Gestion de la Ressource Orb Libron

Il vous est proposé d'examiner cette dernière version et de la valider définitivement

Je vous prie de bien vouloir en délibérer.

Béziers, le 27 janvier 2026

**Le Président de la Commission
Locale sur l'Eau du SAGE Orb Libron**




Daniel BALLESTER



CONSTRUCTION D'UNE STRATEGIE DE GESTION ET DE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ORB LIBRON A L'HORIZON 2050 DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE

*Prospective et orientations stratégiques à
l'échelle du territoire Orb et Libron*

V2 – Janvier 2026



HYDROFIS®

 	BRL Ingénierie 1105 Av Pierre Mendès-France BP 94001 30001 NIMES CEDEX 5
	HYDROFIS Quartier du Puey 06450 La Bollène Vésubie

Date du document	Octobre 2025
Contact	Sébastien Chazot

Titre du document	CONSTRUCTION D'UNE STRATEGIE DE GESTION ET DE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ORB LIBRON A L'HORIZON 2050 DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE
Référence du document :	A01484
Indice :	2

Date émission	Indice	Observation	Dressé par	Vérifié et validé par
20/12/2025	1	Première émission	Marie Ogé-Ganaye	Marion Mahé
22/01/2026	2	Prise en compte des remarques de l'EPTB		

CONSTRUCTION D'UNE STRATÉGIE DE GESTION ET DE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ORB LIBRON À L'HORIZON 2050 DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Prospective et orientations stratégiques au niveau de bassin

PREAMBULE	1
1 RAPPEL DES PRINCIPAUX ENJEUX LIÉS À L'EAU SUR LE TERRITOIRE ORB ET LIBRON	3
1.1 Évolution du climat	3
1.2 Évolution des ressources en eau et des milieux	5
1.3 Évolution des usages socio-économiques	7
1.4 Evolution du bilan besoin-ressource	8
2 PROCESSUS DE DÉFINITION DE LA STRATÉGIE	10
3 STRATÉGIE D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DU BASSIN VERSANT ORB-LIBRON À L'HORIZON 2050	13
3.1 Aspects transversaux	13
3.2 DEFI 1 : Restaurer l'équilibre quantitatif sur le bassin dans un contexte d'aridification	13
3.2.1 Chantier 1. Améliorer la connaissance des prélèvements et des ressources	14
3.2.2 Chantier 2. Amplifier les efforts d'économies d'eau	14
3.2.3 Chantier 3. Rationnaliser la demande par une transformation structurelle des usages	15
3.2.4 Chantier 4. Améliorer la capacité de rétention de l'eau sur le territoire : ralentir les écoulements et favoriser l'infiltration	16
3.2.5 Chantier 5. Optimiser la mobilisation des ressources en eau	17
3.3 DEFI 2 : Restaurer et préserver les milieux naturels et aquatiques face à l'augmentation des pressions	18
3.3.1 Chantier 1. Restaurer et préserver les fonctionnalités des milieux aquatiques	19
3.3.2 Chantier 2. Préserver les espaces forestiers et la mosaïque de paysages	19
3.3.3 Chantier 3. Améliorer et préserver la qualité de l'eau	20
3.4 DEFI 3 : Renforcer la gouvernance de l'eau sur le territoire face à l'accroissement du risque de conflits	21
3.4.1 Chantier 1. Renforcer la portée du SAGE Orb Libron	21
3.4.2 Chantier 2. Renforcer la synergie entre les acteurs de l'eau	21
3.4.3 Chantier 3. Partager la ressource en eau	22

3.5	DEFI 4 : Prendre en compte le changement climatique dans l'aménagement du territoire	22
3.5.1	Chantier 1. Contribuer aux réflexions sur l'adaptation et l'aménagement du littoral	23
3.5.2	Chantier 2. Participer à l'élaboration d'une stratégie agricole globale sur le bassin versant	23
3.6	Vue d'ensemble de la stratégie	24
4	ARTICULATION DE LA STRATÉGIE AVEC LE PLAN EAU ET LE PLAN DE BASSIN D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE RHÔNE MÉDITERRANÉE	25

TABLE DES ILLUSTRATIONS

● Liste des figures

Figure 1 : Processus d'élaboration de la stratégie	10
Figure 2 : Vue d'ensemble de la stratégie	24

● Liste des tableaux

Tableau 1 : Vulnérabilité du bassin versant de l'Orb au regard des enjeux identifiés dans le PBACC	26
Tableau 2 : Contribution de la stratégie Orb-Libron 2050 aux défis du PBACC	27

PREAMBULE

L'Orb prend sa source dans les Monts de l'Escandorgue (commune du Clapier, Aveyron). A Avène, il alimente le barrage des Monts d'Orb puis dévale ses gorges jusqu'au Bousquet d'Orb. Il poursuit ensuite son cours jusqu'à son embouchure dans la mer Méditerranée sur la commune de Valras-Plage. L'Orb effectue ainsi un parcours de 136 km de long et 884 m de dénivelé, drainant un bassin versant d'environ 1 600 km².

Le bassin Orb-Libron, abrite des espaces naturels variés, notamment présents dans le Parc Naturel Régional du Haut Languedoc. Au sud, le Canal du Midi, classé au patrimoine mondial de l'UNESCO, traverse le territoire, tandis que le littoral, autrefois marécageux, a été largement aménagé pour l'agriculture et le tourisme, entraînant la disparition de marais et étangs. De nombreuses zones ZNIEFF et Natura 2000, témoignent également de la richesse écologique du bassin versant.

Tout au long de son parcours, il dessert également de nombreux usages (agricoles, eau potable, etc.) et concentre ainsi d'importants enjeux socio-économiques. C'est à la période où les débits sont les plus faibles que se concentrent les pressions sur les milieux aquatiques (augmentation des prélèvements pour l'eau potable et l'agriculture, fréquentation touristique...).

Marqué par la dualité entre des étiages sévères et des épisodes cévenols violents, l'Orb est particulièrement sensible au dérèglement climatique, qui risque d'amplifier les déséquilibres et d'accentuer les pressions sur les milieux naturels.

Dans la perspective de l'élaboration du futur PTGE et du prochain SAGE Orb-Libron, l'EPTB Orb-Libron et la commission locale de l'eau souhaitent aujourd'hui anticiper les effets du changement climatique sur le territoire et se doter d'une stratégie de gestion et de partage de la ressource en eau à l'horizon 2050.

Cette démarche doit permettre de **mobiliser les acteurs du bassin versant, de les faire réfléchir aux futurs possibles et de construire avec eux une stratégie d'adaptation au changement climatique pour le territoire.**

Elle se divise en plusieurs étapes :

- Un bilan actualisé des prélèvements (phase 1). Cette étape doit permettre de quantifier les prélèvements actuels. Elle inclut également une analyse rétrospective des prélèvements, qui viendra éclairer les réflexions sur les scénarios possibles d'évolution des usages.
- Une prospective multi-usage à l'horizon 2050 pour différentes hypothèses contrastées de changement climatique (phase 2).

Il s'agit dans un premier temps de caractériser **les effets du changement climatique** et leurs effets sur la ressource en eau, les milieux naturels et les usages pour partager ces constats avec les acteurs (phase 2, étape 1).

Ces éléments doivent permettre d'apporter une vision à long terme, afin d'identifier en concertation avec les acteurs du territoire des trajectoires possibles et des solutions à mettre en œuvre pour aller vers un avenir souhaitable (phase 2, étapes 2 et 3).

Sur la base des éléments issus des réflexions et de la concertation menée à l'échelle de différents sous-territoires (phase 2, étape 2), le présent rapport constitue la **stratégie d'adaptation au changement climatique du bassin versant Orb et Libron** (phase 2, étape 3). Les orientations stratégiques qui y sont définies ont vocation à nourrir les réflexions à venir dans le cadre de la révision du SAGE et l'élaboration du PTGE Orb et Libron.

Les principales conclusions des premières étapes sont d'abord rappelées, avant d'exposer brièvement le processus ayant abouti la définition de la stratégie. Les grands défis stratégiques retenus par la CLE pour adapter le bassin versant à ses nouvelles conditions climatiques sont ensuite détaillés. Enfin, la cohérence de la stratégie proposée est analysée au regard des documents nationaux et régionaux récents (Plan Eau et PBACC).

1 Rappel des principaux enjeux liés à l'eau sur le territoire Orb et Libron

Le premier rapport de l'étude présente de manière détaillée le bilan des prélèvements, la rétrospective et la prospective climatique, ainsi que leurs conséquences possibles sur les ressources en eau et le territoire. Les paragraphes suivants rappellent les grandes tendances et les hypothèses retenues mais il convient pour davantage de précisions de se référer directement au rapport complet.

1.1 Évolution du climat



Température : un réchauffement démarré depuis les années 1990... et qui va se poursuivre

Le bassin versant de l'Orb fait face à un **réchauffement généralisé des températures au pas de temps annuel et saisonnier** (+ 1,4°C entre la période 2014-2023 et la période 1961-1990). Le secteur Biterrois (en particulier la partie médiane de la plaine de l'Orb et du Libron) a subi un réchauffement plus marqué de l'ordre de + 1,7°C sur la période 2013-2022 par rapport à 1961-1990. L'augmentation de température est particulièrement marquée en été avec une élévation de 3,2°C. Par ailleurs, les phénomènes de vagues de chaleur (plus de 3 jours successifs dépassant la température moyenne de 23,4°C) sont de plus en plus fréquents et longs, en particulier sur l'aval du bassin versant.

L'ensemble des modèles climatiques s'accordent sur la poursuite du réchauffement dans le bassin versant de l'Orb à horizon 2050. La saison estivale connaîtra les plus fortes augmentations de températures. Le niveau de réchauffement atteint sera dépendant du niveau d'émission globale de gaz à effet de serre (GES) au cours des prochaines décennies.

3

Hypothèses retenues :

- Augmentation de la température moyenne du bassin versant de l'Orb entre + 1,6 °C et + 2°C entre aujourd'hui et 2050 (selon le scénario d'émission de gaz à effet de serre considéré).



Précipitations : de fortes incertitudes quant à leur évolution

Les précipitations sur le bassin versant de l'Orb sont soumises à une **forte variabilité interannuelle** qui ne permet pas de mettre en évidence de tendance d'évolution robuste au pas de temps annuel. On observe cependant une **diminution significative des précipitations hivernales sur l'ensemble du bassin versant** ainsi qu'une **baisse des précipitations estivales**. Les précipitations neigeuses sur l'amont du bassin de l'Orb ont également diminué significativement.

Les projections climatiques concernant les précipitations ne sont pas univoques et peuvent même prévoir des tendances opposées d'évolution. Néanmoins, le cumul annuel des précipitations du bassin versant de l'Orb pourrait ne pas connaître d'évolution significative à horizon 2050 (suivant les simulations, hausse ou baisse de l'ordre de 6% au maximum). **Au pas de temps saisonnier, les médianes des modèles tendent à montrer une augmentation des précipitations en hiver et une diminution en été.**

Hypothèses retenues :

- Maintien des cumuls de précipitations à échelle annuelle.
- Tendance saisonnière à l'augmentation des précipitations hivernales et la diminution des précipitations estivales

**ETP et déficit hydrique : une augmentation liée notamment à l'augmentation des températures**

L'évapotranspiration potentielle (ETP) a connu une augmentation marquée, de l'ordre de +29% entre les périodes 1961-1990 et 2013-2022. Cette augmentation se répercute directement sur le déficit hydrique (différence entre précipitations et évapotranspiration), en particulier sur la période de mai à septembre où il a augmenté de plus de 60%.

La hausse de l'ETP va se poursuivre à l'horizon 2050. L'ampleur de cette hausse est difficilement quantifiable. En effet, les données d'ETP issues des modélisations climatiques ne sont pas exploitables pour être comparées avec les données issues des mesures disponibles (en raison de l'utilisation de formules de calcul différentes entre les données historiques et les données issues de la modélisation).

Pour rappel, cet indicateur intègre uniquement des paramètres climatiques tels que la température, la quantité de rayonnement, l'humidité de l'atmosphère ou encore la vitesse du vent. L'augmentation constatée de l'ETP est principalement due à la hausse des températures (cf. points précédents). C'est un indicateur important d'un point de vue agronomique, car les besoins en eau des cultures augmentent avec l'augmentation de l'ETP. L'aridification du climat et l'aggravation des déficits hydriques (ETP-P) sont également à anticiper du fait de l'augmentation de l'évapotranspiration potentielle. L'ETP conditionne également la part des pluies efficaces qui peuvent contribuer à la recharge des nappes : une augmentation de l'ETP se traduit par une moindre recharge des aquifères souterraines par infiltration.

4

Hypothèse retenue :

Poursuite de l'augmentation de l'ETP et du déficit hydrique

**Un niveau marin en hausse**

Le niveau de la mer sur la côte héraultaise a déjà augmenté de 20 cm entre 1900 et 2010.

Cette **élévation progressive du niveau marin devrait se poursuivre**. Les travaux réalisés par le MedECC d'une part et la NASA d'autre part permettent d'estimer une augmentation du niveau de la mer de l'ordre de 25 cm à horizon 2050.

Cette élévation du niveau marin risque d'accentuer de façon notable les phénomènes d'érosion côtière et les risques de submersion marine en cas d'intempéries.

Hypothèse retenue :

Hausse du niveau de la mer de + 25 cm à horizon 2050 par rapport à aujourd'hui

1.2 Évolution des ressources en eau et des milieux



Ressources en eau : des baisses des débits des cours d'eau et de la recharge des nappes à anticiper

Les débits de l'Orb et de ses principaux affluents (Mare, Jaur, Vernazobre) ont diminué significativement depuis les années 1960, en particulier en été et sur les indicateurs d'étiages (-10 à -40%). Les débits hivernaux ont également diminué de 8 à 27%. Les ressources souterraines ont également connu une diminution importante de leur recharge depuis les années 1960, estimée à 15% sur les aquifères karstiques de la Montagne Noire, 30% sur les karsts des Causses et de 50% sur les aquifères littoraux (Astien notamment).

Le travail de modélisation et de projection des débits futurs des cours d'eau sur le bassin versant de l'Orb - réalisé dans le cadre du projet Explore2 et dont les données ont été exploitées dans le cadre de cette étude - a permis d'établir les grandes tendances d'évolutions possibles. Une **baisse des débits au pas de temps annuel** peut être attendue, particulièrement **marquée sur la période de mai à septembre**, pouvant aller jusqu'à -35% sur le QMNA (valeur médiane) avec des étiages de plus en plus précoces et longs. Cette diminution est encore plus sévère sur les années sèches.

Les ressources souterraines pourraient également être fortement impactées par le changement climatique, avec une poursuite de la diminution de la recharge de l'ordre de - 10 à -30%. Cette diminution des ressources souterraines impactera les cours d'eau soutenus par les systèmes karstiques du bassin et les usages associés :

- **Difficulté à satisfaire les débits objectifs d'étiage** avec des répercussions possibles sur les milieux naturels ;
- **Augmentation des risques de rupture d'alimentation des captages** d'eau potable alimentés par les sources ;

La diminution globale de la recharge concernera également les aquifères molassiques du miocène, ainsi que l'aquifère des sables astiens.

Hypothèses retenues :

- **Baisse des débits annuels de l'ordre de 10%** en année moyenne
- **Baisse des débits d'étiage jusqu'à 40%** en septembre en année moyenne
- **Diminution de la recharge des nappes** et de leur contribution au soutien d'étiage des cours d'eau qu'elles alimentent



Barrage des Monts d'Orb : de fortes incertitudes sur les volumes disponibles à terme

Le barrage des Monts d'Orb situé tout à l'amont du bassin versant joue un rôle majeur dans la sécurisation et la régulation de la ressource sur l'axe Orb. Cet ouvrage joue en effet un rôle de compensation des prélèvements superficiels estivaux, qui bénéficie à l'ensemble du bassin versant. Les fortes sécheresses expérimentées sur le bassin versant en 2022 et 2023 ont entraîné des difficultés à reconstituer les stocks, et se sont traduites par un marnage beaucoup plus important du plan d'eau ces années-là et l'obligation d'adapter la gestion de la ressource (mise en place de tours d'eau pour l'usage agricole en particulier).

A horizon 2050, les apports devraient rester suffisants en année moyenne pour permettre le remplissage de l'ouvrage. En année quinquennale sèche, les volumes disponibles une fois le débit réservé de 150 l/s satisfait sont fortement réduits et se rapprochent du volume utile de l'ouvrage. La marge de manœuvre du gestionnaire pour assurer le remplissage du barrage se trouve ainsi considérablement diminuée. L'étude d'actualisation des volumes mobilisables dans le barrage des Monts d'Orb (BRL, 2020) souligne que pour pouvoir mobiliser des volumes complémentaires, des défaillances (c'est-à-dire des années durant lesquelles seule une partie du besoin sera satisfait) devront être acceptées plus fréquemment. Sur la base d'une fréquence de défaillance acceptée de 1 années sur 10, le volume disponible médian entre les différents scénarios testés s'établit à 8 à 10 Mm³/an. Ces volumes sont fortement dépendant des scénarios de changement climatique retenus.

Hypothèses retenues :

- **Maintien d'apports suffisants pour assurer le remplissage** du barrage en année moyenne. **Difficultés possibles en années sèches** (au-delà des sécheresses quinquennales)
- **Pas de volume complémentaire disponible** si le principe actuel de non-défaillance est maintenu
- **Volumes complémentaires disponibles de l'ordre de 8 à 10 Mm³** si l'on accepte une défaillance 1 année sur 10 (variable suivant les hypothèses de changement climatique retenues).



Milieux aquatiques et humides : vers une dégradation des milieux naturels et des conditions de vie de la biodiversité aquatique et humide

Le bassin versant abrite de nombreuses zones humides (3 800 ha) qui se concentrent principalement sur l'aval du territoire. L'amont du bassin abrite également de nombreuses zones de réservoir biologique.

Plusieurs espèces migratrices emblématiques (anguille, alose, lamproie) sont également présentes mais sont impactées par les aménagements sur les cours d'eau qui affectent la continuité écologique et la circulation de ces espèces.

L'hydrogéomorphologie du fleuve a été fortement transformée par les activités humaines au travers d'opérations d'extractions de matériaux mais aussi la mise en place d'aménagements tels que des seuils, moulins ou béals.

Par ailleurs, la qualité de l'eau est globalement bonne mais quelques points d'attention persistent avec des risques de pollution aux métaux lourds à l'amont et à l'utilisation de produits phytosanitaires sur la moyenne vallée et l'aval.

Sous l'effet du changement climatique, l'augmentation de la température de l'eau et la diminution des débits pourraient être à l'origine d'une dégradation des milieux humides (déconnexion voire assèchement, dégradation des paramètres de qualité) et des conditions de vies des espèces piscicoles (température, circulation, perte d'habitats ou zones de frayères).

Hypothèses retenues :

- **Augmentation de la température des cours d'eau**
- **Diminution des capacités d'autoépuration et de dilution de la charge polluante**
- **Augmentation des phénomènes d'eutrophisation**

1.3 Évolution des usages socio-économiques



Eau potable : une demande en augmentation sous l'effet de la démographie

La population du bassin versant de l'Orb relativement peu augmenté depuis les années 1970 (+23%) et se concentre principalement sur l'aval (plus de 80% des habitants). Le littoral audois, lui aussi alimenté par les ressources en eau de l'Orb, a lui connu une forte augmentation de sa population au cours des dernières décennies (+65%). Le bassin fait également l'objet d'une forte affluence touristique qui se répercute sur la demande en eau potable, avec un pic marqué en période estivale.

Les ressources mobilisées pour la production d'eau potable sont quasi exclusivement souterraines (karsts à l'amont, nappe alluviale de l'Orb à l'aval) et représentent un prélèvement net de 13.5 Mm³ en moyenne entre 2020 et 2023. L'amélioration des rendements des réseaux a permis de réduire le prélèvement brut pour l'alimentation en eau potable sur le bassin malgré l'augmentation de la population desservie.

Le changement climatique devrait avoir un impact modéré sur la demande en eau potable unitaire mais impactera significativement la disponibilité des ressources pour cet usage (rupture d'alimentation des captages, déjà vécues sur certaines communes du territoire). En revanche, à caractéristiques du réseau égales, la demande en eau potable devrait augmenter dans les années à venir sous l'effet de la croissance démographique du territoire.

Évolution pressentie :

- Augmentation de la population permanente sur le bassin versant entre **12 500** (projections Omphale – INSEE) et **52 000** (SCoT) habitants supplémentaires à horizon 2050
- Augmentation de la consommation en eau potable de 0,7 à 3,5 Mm³ (selon les hypothèses d'évolution de population précédentes)
- Poursuite de l'amélioration des rendements des réseaux d'alimentation en eau potable

7



Agriculture et irrigation : augmentation des surfaces irriguées et de la demande climatique

L'activité agricole est la deuxième source de revenu du territoire après le tourisme. Le secteur agricole fait l'objet d'une déprise marquée depuis les années 2000 mais qui tend à ralentir sur la dernière décennie. En 2020, la SAU s'établit autour de 56 000 ha principalement exploités par la viticulture sur la basse vallée de l'Orb. À l'amont, l'agriculture se tourne plus vers les activités d'élevage.

La demande en eau pour l'irrigation a connu une très forte croissance depuis les années 2010 avec un doublement des surfaces irriguées, principalement pour le développement de l'irrigation de la vigne. Les ressources mobilisées pour l'irrigation sont majoritairement superficielles (Orb et ses principaux affluents) avec une contribution non négligeable des apports du Rhône sur l'aval du bassin (via le réseau hydraulique régional).

Sous l'effet du changement climatique, la demande en eau des productions – et a fortiori la demande pour l'irrigation – devrait augmenter en conséquence de l'augmentation du déficit hydrique. Un décalage des cycles de productions plus tôt dans la saison peut également être attendu. D'autres effets sont à prévoir comme le risque de développement de maladies liées au stress hydrique, l'apparition de nouveaux ravageurs ou encore la remise en question de l'équilibre fourrager des exploitations d'élevage.

Évolution pressentie :

- **Augmentation de la demande en eau d'irrigation** des productions agricoles (augmentation du déficit hydrique).
- **Poursuite du développement des surfaces irriguées** à partir de ressources alternatives
- Développement de productions plus consommatrices en eau (arboriculture, maraichage) en réponse à la demande d'alimentation de proximité

**Tourisme : vers une redistribution de la fréquentation ?**

La fréquentation touristique sur le bassin versant a eu tendance à augmenter au cours des dernières années, avec une concentration sur la période estivale. Un décalage de la fréquentation de l'été vers l'automne, et dans une moindre mesure au printemps, a cependant pu être observé au cours de la dernière décennie.

La majorité de l'offre touristique se trouve sur l'aval du bassin versant, concentrée sur les communes de la frange littorale et la commune de Béziers, profitant de la proximité de la mer. Bien que la capacité d'accueil touristique du territoire soit restée à peu près constante au cours des dernières années, une montée en gamme de l'offre d'hébergement est observée, qui se traduit souvent par des infrastructures plus gourmandes en eau (jardins, piscines, etc.).

Le changement climatique pourrait remettre en question l'attractivité touristique du territoire à long terme avec une redistribution de la fréquentation dans l'espace (zones de montagnes et plateaux privilégiés à la plaine et au littoral) et dans le temps (poursuite du décalage sur les ailes de saison). De plus, la diminution des débits, en particulier estivaux, risque de remettre en question la pratique des activités aquatiques (avec un risque accru de conflits mais aussi des impacts sanitaires probables). Par ailleurs, le recul du trait de côte sous l'effet de l'élévation du niveau marin pourrait remettre en question la pérennité des infrastructures touristiques de bord de mer.

Évolution pressentie :

- Décalage de la haute saison touristique au printemps et/ou à l'automne
- Modification de l'offre d'activités de loisir (activités aquatiques)

1.4 Evolution du bilan besoin-ressource

● Evolution en comparaison des résultats de l'EVP de 2014

La comparaison des prélèvements actualisés dans le cadre de la présente étude avec les volumes prélevables définis en 2014 a mis en évidence :

- Une amélioration nette de la situation sur la Mare et le Jaur avec une baisse des prélèvements permettant une résorption du déficit constaté en 2014.
- Une résorption du déficit sur le Vernazobre en juin, juillet et août et une amélioration de la situation au mois de septembre qui reste malgré tout déficitaire
- Une hausse des prélèvements sur l'Orb, sans qu'il soit possible de qualifier l'évolution du bilan quantitatif sur cet axe compte tenu de la présence du barrage (nouveaux prélèvements a priori compensés par une adaptation de la gestion de l'ouvrage et le déstockage de volumes supplémentaires en période estivale).

Ces évolutions peuvent être imputées à des changements de méthode d'évaluation des prélèvements entre la réalisation de l'EVP en 2014 et l'actualisation du bilan des prélèvements en 2024, mais aussi à des évolutions effectives des prélèvements : augmentations des surfaces irriguées et de la population contrebalancées en partie par des efforts d'amélioration des infrastructures et des diminutions des consommations unitaires en eau potable.

● Impact du changement climatique sur le bilan besoin-ressources et les volumes prélevables

Une baisse des débits sous l'effet du changement climatique augmente significativement la tension sur les ressources. En imaginant une baisse de 30% des débits estivaux sous l'effet du changement climatique, la ressource naturelle est du même ordre de grandeur voire inférieure aux débits objectifs d'étiage fixés dans l'EVP de 2014. Sur les affluents, les volumes prélevables associés seraient donc très faibles, voire nuls. Sur l'Orb, les volumes prélevables seront dépendant des règles de gestion appliquées au barrage des Monts d'Orb.

Évolution pressentie :

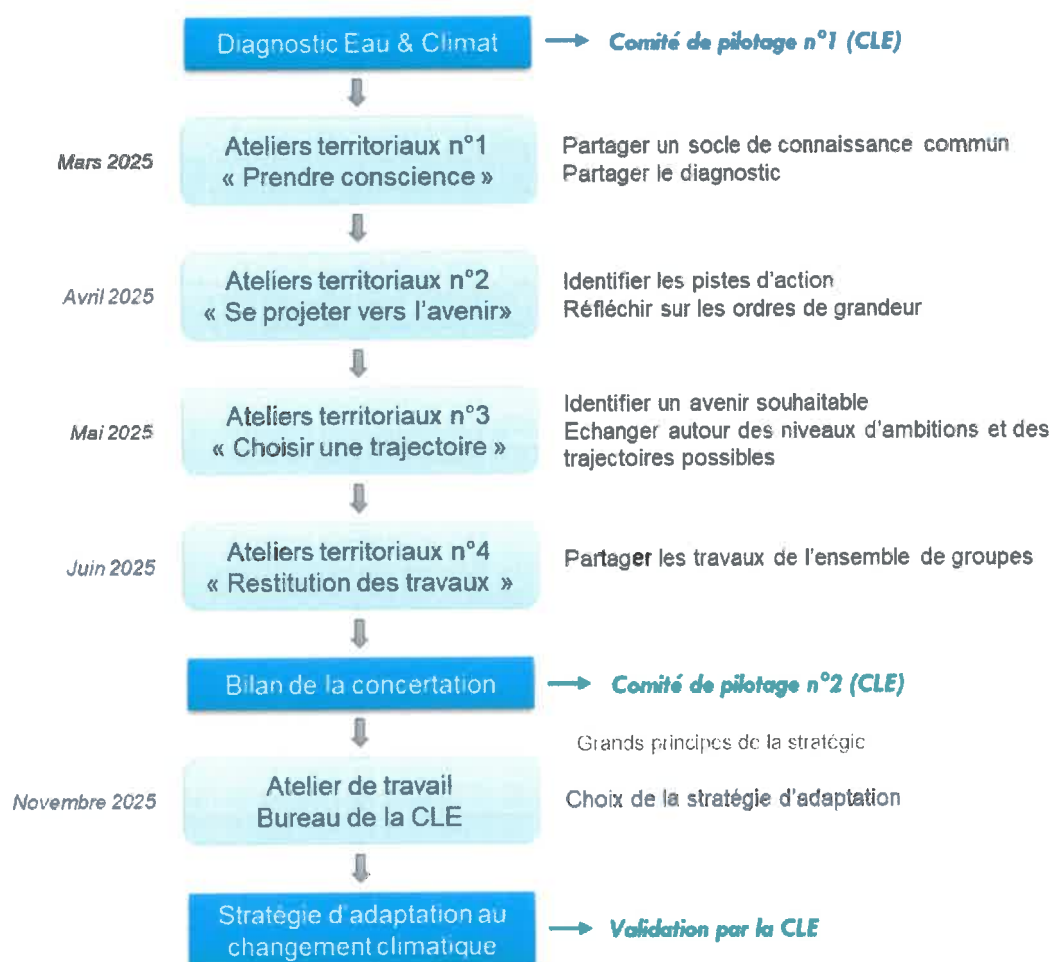
- Forte menace sur l'équilibre besoins-ressources

2 Processus de définition de la stratégie

La stratégie d'adaptation au changement climatique du bassin versant de l'Orb a été établie en concertation avec les acteurs du territoire sur la base de la composition de la CLE élargie aux acteurs dont la participation a été jugée pertinente. Au total, une centaine de personnes ont participé aux ateliers de concertation proposés.

Le travail de concertation a été conduit de façon élargie en parallèle sur 3 secteurs du bassin versant (Grand Orb, Minervois Caroux et Biterrois) avant d'être finalisé avec les membres du bureau de la CLE du SAGE Orb-Libron. Le rapport 2 détaille le processus de concertation qui a été mené et les résultats qui en sont ressortis.

Figure 1 : Processus d'élaboration de la stratégie



La stratégie d'adaptation au changement climatique du bassin versant de l'Orb servira ensuite de base de travail pour l'élaboration du PTGE et la révision du SAGE à venir.

A l'occasion de l'atelier n°2, les grands chiffres autour des actions dont la mise en place pourra être envisagée sur le territoire ont été partagés afin d'éclairer les discussions et le choix des orientations pour la stratégie. Pour les actions quantitatives (économies d'eau, mobilisation de nouvelles ressources), des ratios cout-efficacité (en €/m³) ont notamment été évalués de façon à permettre la comparaison des différentes actions ou types d'action.

3 Stratégie d'adaptation au changement climatique du bassin versant Orb-Libron à l'horizon 2050

3.1 Aspects transversaux

Le processus de concertation mené sur le territoire a permis de mettre en évidence des grands principes qui traversent la stratégie dans son ensemble et ont guidé son élaboration.

- De façon globale, la mise en œuvre de la stratégie et l'atteinte de ses objectifs demandera de disposer des moyens humains et financiers nécessaires à la mise en œuvre et au suivi des actions qui en découleront. Ces besoins pourront concerner de l'animation, du suivi d'opérations, du contrôle mais aussi des investissements et des charges de fonctionnement.
- Sur le plan de la gestion quantitative des ressources, il est souligné que la réalisation d'économies d'eau et de questionnement des usages pour aller vers plus de sobriété doit être la priorité et le principe directeur de la réflexion autour des besoins.

Cependant, les acteurs du territoire ont exprimé la volonté d'engager en parallèle les réflexions sur la possibilité de mobiliser des ressources complémentaires, sans exclure aucune option a priori.

- Le recours à des objectifs chiffrés et aux outils réglementaires sont identifiés comme des leviers intéressants mais dont la portée est fortement contrainte par le cadre légal. Par ailleurs, ces outils nécessitent des moyens, humains en particulier, pour assurer le suivi voire le contrôle de l'application des dispositions réglementaires qui sont dans les faits peu disponibles (assermentation des personnels, temps dédiés au contrôles, capacité d'accès, etc.). Ces outils devraient être principalement réservés aux problématiques d'économies d'eau.
- La coopération entre les acteurs du territoire et des territoires limitrophes représente un enjeu stratégique pour le bassin. Cette coopération devra être accentuée afin de favoriser la compréhension mutuelle des enjeux des différents usages et secteurs et des décisions qui en découlent en termes d'aménagement du territoire et de partage de l'eau. Le renforcement d'un tel dialogue est un élément clé compte tenu du sentiment d'iniquité territoriale ressenti par certains acteurs et des risques d'intensification des conflits liés à l'eau en lien avec le changement climatique.
- Le modèle agricole existant sur le territoire doit faire face à de nombreux enjeux au-delà des seules conséquences du changement climatique : souveraineté alimentaire et approvisionnement local, crise du secteur viticole, etc. L'ensemble de ces éléments doit amener à réinterroger en profondeur ce modèle, en termes de productions sur le territoire, de répartition géographique, de stratégie en matière d'irrigation, etc. et d'accompagner les changements qui en résulteront.

3.2 DEFI 1 : Restaurer l'équilibre quantitatif sur le bassin dans un contexte d'aridification

Le changement climatique engendrera une diminution des ressources disponibles sur le bassin versant, en particulier en période estivale (diminution des débits annuels et des débits d'étiage, baisse de la recharge des nappes).

En parallèle, les besoins en eau sur le bassin versant devraient augmenter de façon significative sous l'effet notamment de l'augmentation de la population sur le territoire et de l'augmentation de l'évapotranspiration qui se répercute sur la demande en eau pour l'irrigation (augmentation des apports sur les cultures déjà irriguées et développement de nouvelles superficies irriguées).

La conjugaison de ces deux paramètres aboutira à un accroissement très important du déséquilibre quantitatif sur le bassin versant.

La stratégie souhaitée par les acteurs de la CLE en réponse à ces perspectives d'aridification du territoire s'appuie sur plusieurs leviers :

- Sur le plan des usages, une amplification des économies d'eau sur les usages existants et la recherche d'une transformation en profondeur de ces usages pour les rendre plus sobres en eau ;
- Sur le plan des ressources, l'amélioration de la rétention de l'eau au sein du bassin versant et la mobilisation de nouvelles ressources.

3.2.1 Chantier 1. Améliorer la connaissance des prélèvements et des ressources

La bonne connaissance des prélèvements en eau et des ressources est essentielle pour permettre aux acteurs de bien cerner les enjeux sur le territoire et de faire des choix éclairés en matière de gestion de l'eau et d'actions à mener.

Cette connaissance s'est nettement améliorée au cours des dernières années, cependant des marges de progrès persistent, notamment dans une perspective d'adaptation au changement climatique sur le bassin versant :

- En matière de connaissance des prélèvements en eau, les prélèvements individuels pour les usages domestiques et agricoles restent mal connus car ils ne sont pas contraints par les seuils de déclaration auprès de l'Agence de l'eau. Les prélèvements importants sur le bassin sont bien connus dans l'ensemble.

Au-delà des données d'état des lieux, des outils de suivi seront nécessaires afin de connaître l'évolution des différents usages et d'évaluer l'impact des mesures mises en œuvre.

- En matière de connaissance des ressources en eau, les principales lacunes qui persistent portent sur la connaissance des aquifères souterrains, leurs liens avec les cours d'eau et la quantification des ressources en eau qui pourraient être mobilisées en complément des ressources actuelles. La connaissance du fonctionnement de certaines nappes déjà exploitées pour l'alimentation en eau potable et de leurs sources pourrait également être améliorée. Certaines études sont déjà en cours, notamment sur le fonctionnement des karsts à l'amont du bassin versant.

Un état des lieux du potentiel sur les autres ressources (barrages, retenues, REUT, etc.) sera nécessaire (cf. Défi 1 - Chantier 5). En particulier la caractérisation du potentiel de stockage hivernal (localisation, volume, état, niveau de mobilisation actuel, etc.) au sein des retenues déjà existantes sur le territoire sera indispensable dans la perspective de s'appuyer sur ce levier pour améliorer la disponibilité de la ressource en eau sur le territoire.

3.2.2 Chantier 2. Amplifier les efforts d'économies d'eau

Le bassin a engagé depuis de nombreuses années des efforts d'économies d'eau. **Poursuivre et amplifier ces efforts est indispensable pour faire face aux perspectives de baisse de la disponibilité de la ressource liée au changement climatique.** La réduction des consommations en eau, tant pour l'eau potable que pour l'irrigation, devra ainsi être réfléchie à deux échelles :

- Au niveau collectif, l'enjeu sera principalement de diminuer les prélèvements bruts en améliorant le rendement des infrastructures de desserte en eau pour l'eau potable et pour l'usage agricole. Les interventions pourront être priorisées en fonction de critères tels que le niveau de défaillance des infrastructures, le niveau de tension sur la ressource sollicitée, les économies d'eau escomptées par rapport aux investissements engagés, etc.

Le PTGE pourra être un outil pertinent pour fixer des objectifs à atteindre sur les rendements des réseaux d'alimentation en eau potable ou identifier les réseaux agricoles nécessitant des travaux de modernisation ou de réhabilitation. Sur ce dernier point il sera notamment nécessaire d'identifier les enjeux socio-économiques associés à la pérennisation de ces réseaux (potentiel de redynamisation de l'activité agricole, enjeu alimentaire, etc.)

Une réflexion devra être menée sur les infrastructures touristiques existantes pour réduire leur impact sur les ressources en eau du bassin versant, en tenant compte des contraintes réglementaires éventuelles (évolution des espèces utilisées pour les gazons des golfs, remplissage des parcs aquatiques avec de l'eau de mer, réduction du taux de renouvellement journalier des eaux des parcs aquatiques, etc.).

- Au niveau individuel, la diminution des consommations unitaires pourra s'appuyer sur différents leviers :
 - Sur le volet eau potable : l'amélioration du suivi des consommations en déployant de façon large des outils tels que les compteurs télérelevés, la sensibilisation des usagers sur les économies d'eau (en s'appuyant sur le public scolaire notamment), l'encadrement du remplissage des piscines (périodes, modalités).
La mise en place d'une tarification incitative pourra également être réfléchie, en évaluant les modalités et critères à prendre en compte pour sa mise en œuvre (nombre de personnes par foyer, saisonnalité, acceptabilité, etc.) et des risques éventuels d'augmentation des impayés.
 - Sur le plan agricole : la généralisation du pilotage de l'irrigation devra être encouragée et pourra constituer une condition d'accès à l'eau pour les nouveaux irrigants. L'instauration de quota pourra également être réfléchie (en fonction des ressources sollicitées, des productions, etc.). Un accompagnement technique des agriculteurs dans l'évolution de leurs pratiques d'irrigation devra être mis en place.

3.2.3 Chantier 3. Rationnaliser la demande par une transformation structurelle des usages

Au-delà des économies d'eau sur les usages existants, une **transformation plus en profondeur des usages sera nécessaire pour limiter l'augmentation de la demande.**

- Les perspectives d'accueil de population supplémentaire sur le territoire devront impérativement être mise en cohérence avec la ressource en eau effectivement disponible à long terme pour l'usage eau potable sur le territoire. La répartition de la population entre les différents secteurs du bassin versant pourra être réinterrogée en travaillant sur l'attractivité des secteurs amonts.
- En matière d'urbanisme, des standards de construction plus vertueux devront être encouragés, à la fois pour les constructions d'habitations (individuelles ou collectives) et les bâtiments publics : installation de doubles réseaux, de dispositifs hydro-économes, de récupérateurs d'eau de pluie, etc. La limitation de l'étalement urbain pourra également s'appuyer sur la remobilisation de l'existant, en rénovant les habitats mais aussi en limitant les résidences secondaires en utilisant les outils fiscaux à disposition des communes notamment.

- Sur le plan agricole, un travail de recherche devra être mené afin d'identifier les productions plus tolérantes à la sécheresse et aux fortes chaleurs qui pourraient être mises en place sur le bassin versant (nouveaux cépages, quinoa, PPAM, etc.). Soulignons que cette problématique concerne le territoire bien au-delà du bassin de l'Orb et pourrait être traitée de façon transversale, à l'échelle des côtières méditerranéennes rencontrant des problématiques et des contextes climatiques similaires.

Un accompagnement technique des agriculteurs et des filières sera nécessaire pour accompagner le développement de ces productions.

- Enfin sur le plan touristique, au-delà du travail d'économie d'eau sur les infrastructures existantes (cf. chantier précédent), une réflexion devra être menée sur l'offre d'activités de tourisme et de loisirs sur le territoire tant sur sa répartition dans l'espace (type d'activités proposées, distribution sur le bassin) que dans le temps (étalement de la fréquentation sur les ailes de saison). La dynamique de développement et de promotion des activités non aquatiques devra notamment être poursuivie et encouragée. En revanche, le développement des infrastructures proposant des activités fortement consommatrices en eau (golfs, parcs aquatiques), création ou extension, devra être fortement contraint voire interdit en fonction de la disponibilité locale de la ressource en eau.

3.2.4 Chantier 4. Améliorer la capacité de rétention de l'eau sur le territoire : ralentir les écoulements et favoriser l'infiltration

L'amélioration des capacités de rétention de l'eau dans les sols pourra permettre de maximiser le potentiel de recharge des nappes.

Deux leviers devront être mobilisés conjointement afin d'augmenter l'efficacité de ce type de mesures :

- **L'amélioration des capacités d'infiltration de l'eau dans les sols**, à la fois
 - en milieu urbain, en jouant sur les modes d'urbanisation (limitation de l'étalement urbain en remobilisant l'habitat existant - notamment les résidences secondaires - et en densifiant, accompagnement des actions de désimperméabilisation, choix de nouveaux types de revêtements plus perméables, etc.), et
 - en milieu rural, en adaptant les pratiques agricoles (amélioration de la qualité des sols au travers de l'augmentation du taux de matière organique, enherbement, paillage, etc.).
- **Le ralentissement des écoulements**, en s'appuyant sur les principes de l'hydraulique douce. Dans les espaces urbains, cela pourra se traduire par la restauration d'espaces « naturels » et en repensant l'aménagement des espaces pour éviter la concentration et l'accélération des écoulements. Dans les espaces ruraux et agricoles, une réflexion autour de l'organisation du parcellaire, le développement des infrastructures agroécologiques, etc. pourra être menée collectivement pour favoriser le ralentissement des écoulements.

L'ensemble de ces changements de pratiques (agricoles et urbanistiques) nécessiteront un accompagnement technique et une réflexion à une échelle élargie (au-delà de la seule exploitation agricole par exemple) pour avoir un réel impact sur la gestion des écoulements sur le bassin versant.

Outre les bénéfices retirés en termes de cadre de vie (aspects paysages, préservation d'îlots de fraîcheur, etc.), la mise en œuvre de telles actions aura également un impact positif sur la gestion des inondations sur le territoire, notamment pour les crues courantes).

3.2.5 Chantier 5. Optimiser la mobilisation des ressources en eau

Au-delà des actions d'économies d'eau et de sobriété des usages qui restent la priorité, et d'amélioration de l'infiltration, les réflexions sur l'optimisation des ressources actuelles et la mobilisation des ressources en eau complémentaires devront être engagées. La contribution de ces ressources sera significative pour restaurer l'équilibre quantitatif sur le bassin.

Le maillage des réseaux d'alimentation en eau potable devra être poursuivi partout où une interconnexion est envisageable afin de sécuriser l'approvisionnement en eau des populations.

L'utilisation des ressources existantes, notamment en matière de stockage devra être optimisée, préalablement à toute nouvelle création d'infrastructure :

- Les volumes disponibles dans le barrage des Monts d'Orb pourront être utilisés en tenant compte de l'évolution de la disponibilité de cette ressource à long terme (impact du changement climatique sur les perspectives de remplissage de l'ouvrage).

Une discussion entre les exploitants des ouvrages des Monts d'Orb et de Montahut devra également être engagée afin d'identifier les possibilités d'optimisation des lâchers entre ces deux ouvrages.

- Les retenues de stockage devront être inventoriées afin d'identifier le potentiel de stockage existant, son niveau de mobilisation et les marges de manœuvre éventuelles

En complément de l'optimisation des ouvrages existants la mobilisation de nouvelles ressources et/ou la création d'infrastructure pourra être considérée.

- La mobilisation supplémentaire des **eaux souterraines** pourra être envisagée moyennant des études approfondies de ces ressources. Les relations nappes-rivières devront notamment être expertisées afin de s'assurer de l'absence d'impact de la mobilisation éventuelle des eaux souterraines sur les cours d'eau. De telles études sont déjà en cours sur les karsts du bassin, elles pourraient être étendues aux formations du domaine cristallin à l'amont du bassin et aux molasses miocènes en sortie des gorges. Une mutualisation des moyens d'étude pourra être envisagée à l'échelle du bassin ou par secteur, en s'appuyant par exemple sur le service hydrogéologie du Département de l'Hérault.

- La solution du stockage au travers de la **création de nouvelles retenues** pourra être envisagée. Les conditions d'implantation, de remplissage, de mobilisation devront être étudiées finement afin de s'assurer de la pertinence de la création de ces ouvrages. Ces temps d'étude seront aussi l'occasion de questionner la maîtrise d'ouvrage à envisager et de mettre en œuvre la concertation nécessaire pour favoriser l'acceptabilité de ces projets. Deux types de retenues pourront être distingués dans la réflexion : les retenues alimentées par les eaux du bassin de l'Orb (prélèvement de surface hivernal durant les mois non déficitaires, ruissellement) et les retenues alimentées par des ressources externes, notamment par le Rhône. Les réflexions concernant ces dernières sont actuellement portées par le Conseil Départemental de l'Hérault, il appartiendra à la CLE de se positionner sur le sujet notamment au moment de l'élaboration du PTGE.

La réalisation d'une étude des impacts cumulés des retenues à l'échelle du bassin versant et/ou des sous bassins versants sera également indispensable pour vérifier les conséquences éventuelles du développement de nouveaux ouvrages de stockage sur l'hydrologie, la recharge des nappes mais aussi les paramètres de qualité de l'eau et les milieux aquatiques.

Par ailleurs, un « protocole retenue » pourra être élaboré dans le cadre du PTGE afin d'encadrer la création de nouveaux ouvrages (condition de création, modalités de remplissage, engagements des bénéficiaires, multiusage, etc.).

Un travail de concertation et de pédagogie autour des projets de stockage sera également nécessaire afin d'améliorer leur acceptabilité sur le territoire. Il conviendra de mener ce travail le plus en amont possible lors de la conception des projets.

- La possibilité d'avoir recours à des **eaux non conventionnelles** pourra être expertisée.
 - La **Réutilisation des Eaux Usées Traitées** pourra être envisagée pour l'irrigation ou l'arrosage des espaces verts, dans les campings notamment. Les réflexions concernant la mobilisation des eaux usées traitées devront se faire au cas par cas en s'appuyant sur la doctrine départementale sur le sujet. En particulier, la mobilisation des rejets réalisés en mer ainsi que la substitution des usages d'eau potable à des fins non domestiques par des eaux usées traitées pourront être considérés en premier lieu. Les impacts de l'usage de ces eaux sur la qualité des sols devront être pris en compte (risque d'accumulation de molécules néfastes pour la vie des sols).
 - Le **dessalement d'eau de mer est envisagé en solution de dernier recours** pour le territoire. Un phasage du recours à cette ressource pourra être envisagé en mettant en œuvre dans un premier temps des projets pilotes à petite échelle, puis si cela s'avère nécessaire et pertinent pour le territoire un déploiement à plus grande échelle. Des études sur la faisabilité et les impacts des projets de dessalement seront nécessaires afin de dimensionner les infrastructures, préciser les coûts d'investissement et de fonctionnement, identifier les impacts sur l'environnement (impacts du rejet des saumures en particulier) et statuer sur l'intérêt de mettre en œuvre de tels projets.
- Le renforcement et l'extension du réseau Aqua Domitia est actuellement étudié par la Région Occitanie dans la perspective de sécuriser l'alimentation en eau du littoral de l'Occitanie. S'il aboutit, ce projet de renforcement peut constituer une opportunité de ressource complémentaire sur l'aval du bassin versant de l'Orb. Cependant l'éventualité pour le territoire de bénéficier de cette ressource complémentaire ne doit pas entraver le reste des réflexions sur le bassin, en particulier en matière d'économies d'eau et de sobriété des usages qui doivent rester la priorité.

3.3 DEFI 2 : Restaurer et préserver les milieux naturels et aquatiques face à l'augmentation des pressions

Les milieux naturels, aquatiques et humides assurent des fonctionnalités essentielles à la préservation de la ressource en eau (quantité et qualité) et au cadre de vie sur le bassin : ralentissement des écoulements, rôle tampon, autoépuration, support de biodiversité, etc.

Le changement climatique et ses répercussions (diminution des débits, augmentation de la température de l'eau, assèchement des sols) risquent d'engendrer de fortes dégradations des milieux, au travers d'une aggravation des impacts des pollutions, des phénomènes d'eutrophisation, etc., susceptibles de remettre en question leur capacité à assurer leurs fonctionnalités.

Il semble ainsi primordial de favoriser la résilience au changement climatique de ces milieux, préservant ainsi les fonctionnalités qu'ils assurent. Pour cela, la stratégie repose sur deux angles d'approche :

- La réduction des pressions appliquées aux milieux
- La restauration et la préservation des milieux

Ces deux angles sont repris dans chacun des chantiers présentés ci-après.

Plusieurs niveaux de priorité ont été mis en évidence par les acteurs du territoire :

- Sur le plan de la **qualité de l'eau**, le travail est engagé depuis de nombreuses années et porte ses fruits. L'enjeu consiste donc à **maintenir les efforts** pour consolider les résultats obtenus. La vigilance reste cependant de mise pour éviter d'éventuelles dégradations liées aux impacts du changement climatique ou aux évolutions des pratiques (changements de productions agricoles par exemple).
- Sur le plan des **milieux**, les efforts mis en œuvre depuis plusieurs années n'ont pas encore permis d'atteindre des résultats escomptés. Face à la vulnérabilité croissante des milieux et de la biodiversité qu'ils abritent dans le contexte de changement climatique, il sera nécessaire d'**accroître les efforts** sur ces sujets.
- La **gestion des espaces forestiers** est un sujet dont la CLE ne s'est pas emparé à ce stade mais qui présente de forts enjeux en matière d'adaptation au changement climatique. La CLE devra se positionner pour **développer l'action** sur ces sujets et encourager les initiatives existantes.

3.3.1 Chantier 1. Restaurer et préserver les fonctionnalités des milieux aquatiques

Les efforts déjà consentis pour restaurer et préserver les milieux aquatiques et humides devront être amplifiés. Il s'agira en particulier de **restaurer les Espaces de Bon Fonctionnement** des cours d'eau qui permettent d'assurer les fonctionnalités de ces milieux à la fois sur le plan hydrologique (contribution à l'atténuation des crues, à la recharge des nappes et au soutien d'étiage), biochimique (processus naturels de dépollution) et support de biodiversité (capacité de circulation des espèces et habitats favorables à la réalisation de leurs cycles biologiques).

Plusieurs niveaux d'actions peuvent être envisagés :

- Préserver et restaurer la fonctionnalité des zones humides ;
- Préserver et restaurer la morphologie des cours d'eau et les zones d'expansion des crues ;
- Préserver et restaurer les ripisylves, pour favoriser l'ombrage des cours d'eau et limiter l'augmentation de température de l'eau.

Par ailleurs, la réduction des pressions sur les milieux devra être poursuivie.

- Les pressions liées aux prélèvements dans les milieux et aux problématiques d'imperméabilisation des sols et de ruissellement seront traitées dans le cadre des chantiers du défi 1.
- Les actions engagées pour réduire l'impact des éclusées à l'aval de la restitution de l'usine de Montahut sur le Jaur devront être poursuivies.
- Il sera également nécessaire de réfléchir à la conciliation des usages et du bon état des milieux, en s'appuyant sur les travaux déjà engagés en matière de tourisme écoresponsable. L'encadrement de la fréquentation de certains sites vulnérables, notamment pour la pratique d'activités aquatiques en eaux vives, pourra être réfléchi afin de limiter l'impact sur les milieux (piétinement, dérangement de la biodiversité, pollutions, etc.).

3.3.2 Chantier 2. Préserver les espaces forestiers et la mosaïque de paysages

Les couverts forestiers sur le bassin assurent de nombreuses fonctionnalités. Au-delà de l'aspect paysager, ces espaces permettent de préserver la fraîcheur, de limiter le ruissellement en période de fortes pluies, etc.

Cependant, le dépérissement des arbres soumis à l'augmentation des températures et aux sécheresses récurrentes ne cesse de s'accroître. Ainsi, afin de préserver les espaces forestiers et leurs fonctionnalités, il sera nécessaire de réfléchir à l'adaptation des essences choisies à l'occasion des replantations. Les acteurs du territoire ont souligné l'enjeu à agir maintenant sur ces sujets, des coupes étant programmées et laissant présager de campagne de replantation à venir à relativement court terme. Par ailleurs, l'évolution des pratiques de gestion des forêts devra être poursuivie afin d'assurer leur durabilité (arrêt des coupes à blanc en particulier).

De façon plus globale, il conviendra d'encourager la préservation de la mosaïque de paysage intégrant les espaces agricoles, forestiers et urbains, qui présente des intérêts à la fois en termes de biodiversité mais aussi pour prévenir la propagation des incendies (rôle coupe-feu des parcelles agricoles exploitées). Sur ce dernier point, la prévention du développement des friches sera essentielle, et le recours à des outils tels que les paiements pour services environnementaux (PSE) pourra être un levier à mobiliser.

Enfin, face à l'accroissement du risque incendie, au-delà des mesures de prévention citées plus haut, le développement d'un réseau de ressource en eau mobilisables sur l'ensemble du territoire permettra de faciliter les opérations de défense incendie. Dans cette perspective, les points d'eau existants et accessibles devront être recensés et d'autres pourront être créés : mise à disposition de cuves de vinification non utilisées par les caves (action déjà mise en œuvre par un certain nombre de caves coopératives du bassin versant), création de points d'accès stabilisés aux cours d'eau sur les communes, etc.

3.3.3 Chantier 3. Améliorer et préserver la qualité de l'eau

La préservation de la qualité de l'eau représente un enjeu substantiel au regard des usages sur le bassin qu'ils soient préleveurs (eau potable en particulier) ou non (baignade et autres activités aquatiques) et des milieux à préserver. Les impacts du changement climatique (augmentation de la thermie des cours d'eau, diminution des débits) risquent d'amplifier les problématiques de pollution par la réduction des capacités de dilution des cours d'eau et le développement de conditions favorables à des phénomènes tels que l'eutrophisation. Néanmoins, la quantité de rejets polluants dans les milieux reste le paramètre déterminant de la dégradation de la qualité des eaux. Il est donc essentiel de travailler à réduire notablement les pressions de pollutions qui atteignent les milieux aquatiques et humides.

De nombreux efforts ont été mis en œuvre au cours des dernières années et ont permis d'améliorer substantiellement la qualité de l'eau sur le bassin versant. Ces efforts devront perdurer afin de maintenir la qualité de l'eau sur le bassin, en particulier en matière d'animation auprès de la profession agricole dans les zones de captages prioritaires.

L'amélioration de la connaissance et les actions de suivi devront être poursuivies au travers de l'observatoire de la qualité déjà mis en place sur le territoire.

Il s'agira en particulier :

- De définir pour chacune des masses d'eau les flux admissibles en termes de rejets d'assainissement afin de concilier préservation de la qualité de l'eau et des milieux et niveaux d'investissement acceptables pour améliorer la qualité des rejets.
- D'améliorer la connaissance sur les pollutions émergentes dans la perspective de définir une stratégie de lutte contre ces pollutions.
- De suivre l'impact de l'évolution des paramètres tels que le débit, la température de l'eau, etc. sur la qualité de l'eau et adapter la stratégie sur le sujet en conséquence.
- D'identifier les sources de pollutions plastiques sur le bassin et réfléchir à la façon de les capter avant qu'ils n'atteignent la mer, notamment lors de l'entretien des bords de routes.

3.4 DEFI 3 : Renforcer la gouvernance de l'eau sur le territoire face à l'accroissement du risque de conflits

Les perspectives d'amplification du déficit quantitatif sur la ressource en eau et de dégradation de l'état des milieux et de la qualité de l'eau risquent d'impacter les usages de l'eau sur le territoire : diminution de la disponibilité et de la qualité de l'eau pour les prélèvements et augmentation de l'impact de ceux-ci sur les milieux, concentration de la fréquentation des sites naturels sur les zones favorables, etc. Dans le même temps, les usages de l'eau pourraient augmenter notablement (usages préleveurs et non préleveurs) sur le territoire sur le bassin de l'Orb et du Libron mais aussi sur les territoires voisins desservis par le RHR.

Dans ce contexte, **le risque de conflits entre usagers et entre les différents secteurs du bassin versant pourrait s'accroître considérablement. Des tensions avec les bassins versants voisins pourraient également voir le jour. Une gouvernance de l'eau forte sera ainsi essentielle sur le territoire afin de proposer un espace de concertation entre acteurs favorable à la discussion et la compréhension mutuelle des enjeux mais aussi des outils (SAGE, PTGE) permettant de structurer et d'encadrer l'action de chacun. La gouvernance interSAGE devra également être renforcée.**

3.4.1 Chantier 1. Renforcer la portée du SAGE Orb Libron

Le SAGE Orb Libron est le document structurant en termes de politique de l'eau sur le bassin versant. Au regard des enjeux décrits précédemment, il sera nécessaire de renforcer l'action du SAGE en renforçant l'ambition donnée dans ce document mais aussi en s'appuyant sur un règlement étoffé au regard du SAGE actuellement en vigueur. Il est en effet nécessaire de pousser l'ensemble des acteurs à l'action en se fixant des objectifs ambitieux et chiffrés si possible (sur les aspects quantitatifs notamment) mais réalistes sur l'ensemble des thématiques relevant de la compétence du SAGE.

La définition précise des objectifs du SAGE et de ses règles devra faire l'objet d'un travail de concertation avec l'ensemble des acteurs de la CLE au moment de la révision du SAGE. Ce travail devra notamment permettre de trouver des compromis entre les enjeux et intérêts parfois divergents entre les usages et les secteurs sans remettre en question l'ambition globale du document.

Il sera également nécessaire de renforcer la connaissance du SAGE (rôle, contenu) à la fois dans les autres instances de planification (prise en compte dans les documents d'urbanisme en particulier, sur les questions de disponibilité en eau pour l'accueil de population et d'amélioration de la continuité écologique) mais aussi plus largement auprès des élus et du grand public.

La mise en œuvre d'un SAGE ambitieux nécessitera de disposer de moyens sur les plans humain (pour l'animation, le suivi, le contrôle) et financier à la hauteur des enjeux et des ambitions, à la fois au sein de la structure animatrice du SAGE mais aussi au sein des structures qui assureront la maîtrise d'ouvrage de certaines des actions.

3.4.2 Chantier 2. Renforcer la synergie entre les acteurs de l'eau

De nombreux acteurs interviennent dans le domaine de l'eau, il est essentiel d'assurer la coordination entre eux afin d'assurer la cohérence et le phasage de la mise en œuvre des actions portées par des structures différentes. Le SAGE pourra permettre d'organiser cette coordination en offrant des espaces de discussion. Une réflexion pourra être engagée sur des évolutions de la composition de la Commission Locale de l'Eau afin de l'élargir ou de remobiliser les acteurs qui n'y participent peu voire pas, notamment au sein du collège des usagers (représentants d'associations environnementales, de consommateurs, etc.).

En outre, une bonne coopération entre les acteurs s'appuiera sur une bonne compréhension mutuelle des enjeux et des problématiques rencontrées par les différents usages. Des temps dédiés au partage des enjeux de chacun mais aussi à des retours d'expériences sur des actions mises en place par différents acteurs pourraient être organisés pour faire connaître les efforts consentis.

Cette coordination devra être élargie au-delà du seul bassin versant de l'Orb et du Libron pour les sujets sur lesquels une approche plus globale est pertinente. Une coordination avec le bassin versant voisin de l'Hérault existe déjà sur la question de la gestion des inondations (SLGRI). Un protocole de gestion multi-ressource pourrait notamment être instauré entre les EPTB Orb-Libron, Astien, Hérault et Aude. Les CLE des SAGE Orb-Libron, de l'Astien et de l'Aude, qui partagent la ressource en eau devront travailler en étroite collaboration dans le cadre d'une inter-CLE dont les modalités restent à construire.

Enfin, pour permettre de rationaliser les moyens et les interlocuteurs en matière de gestion de l'alimentation en eau potable, la poursuite du transfert de compétence eau et assainissement des communes vers les intercommunalités devra être encouragée malgré la fin de l'obligation légale.

3.4.3 Chantier 3. Partager la ressource en eau

Dans le contexte de raréfaction de la ressource en eau et d'augmentation de la demande, l'élaboration d'un Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE) intégrant pleinement les conséquences du changement climatique sur l'équilibre quantitatif sera indispensable.

Dans ce cadre, il sera nécessaire de mener un travail d'objectivation de la demande en eau formulée par les différents usagers, afin de proposer un partage de l'eau qui prenne en compte :

- le niveau de priorité à accorder à la satisfaction des différents usages,
- les enjeux socioéconomiques associés,
- les possibilités d'optimisation de la demande et/ou de report sur des ressources alternatives
- etc.

Le processus de partage de l'eau sur le territoire devra en outre s'assurer de l'équité de traitement entre les différents secteurs du bassin versant (amont et aval) mais également avec le territoire Audois. Il sera également l'occasion d'interroger la pertinence d'augmenter le recours à des ressources extérieures au bassin versant, en particulier d'utiliser le Rhône pour l'alimentation hivernale de retenues de stockage.

Le PTGE pourra également prévoir la mise en place de protocoles de gestion multi-ressource sur les secteurs du bassin versant où cela est opportun. De tels protocoles peuvent permettre de gérer de façon dynamique les ressources pour différents usages en fonction de leur disponibilité (selon les périodes de l'année, l'état des ressources à un instant t, etc.).

3.5 DEFI 4 : Prendre en compte le changement climatique dans l'aménagement du territoire

Au-delà des seules problématiques liées à la gestion de l'eau, le changement climatique est susceptible d'impacter les réflexions en matière d'aménagement du territoire.

En particulier, le devenir de la frange littorale du bassin versant doit être interrogé compte tenu des perspectives d'élévation du niveau marin et de recul du trait de côte. D'autre part, l'organisation de la production agricole sur le bassin versant pourra être réfléchie.

3.5.1 Chantier 1. Contribuer aux réflexions sur l'adaptation et l'aménagement du littoral

Les évolutions attendues de la bordure littorale en termes d'élévation du niveau marin, de recul du trait de côte, en plus de celles déjà constatées notamment la progression de la salinisation des terres et de l'embouchure de l'Orb, interrogent la pérennité des activités humaines sur cette zone. L'ensemble des activités présentes sont déjà ou sont susceptibles d'être impactées :

- L'activité agricole pâtit déjà fortement de la salinisation des terres, en particulier dans le delta de l'Orb ;
- L'urbanisation en bord de mer devra être remise en question compte tenu du risque de fragilisation des constructions par l'érosion côtière ;
- De la même façon, les activités touristiques de bord de mer, en particulier les campings, sont susceptibles d'être compromises.

Une approche au cas par cas des adaptations doit être encouragée afin de prendre en compte au mieux les enjeux associés, en particulier en matière de socio-économie.

Plusieurs niveaux d'adaptation pourront être envisagés en fonction des situations :

- Un recul stratégique anticipant l'impossibilité à terme de maintenir l'activité ;
- Une adaptation temporaire afin de laisser le temps à la réflexion et la conception de solutions durables (de relocalisation ou de maintien des activités) ;
- Un investissement dès à présent pour maintenir les activités stratégiques, si la faisabilité technico-économique et la durabilité de tels investissements est confirmée

Ces adaptations pourront avoir un impact à l'échelle plus large sur le bassin versant et les ressources en eau en fonction des choix qui seront fait en termes de relocalisation des activités.

Il conviendra donc que la CLE soit impliquée dans les réflexions, en cours (travaux du SCoT Biterrois sur la recomposition spatiale, stratégie Hérault littoral portée par le Département) et à venir, afin d'y porter les enjeux de ressources en eau et préservation des milieux. La recherche de solutions pour le littoral devra par ailleurs intégrer les contraintes réglementaires existantes mais il pourra également être souhaitable d'anticiper de futures restrictions d'usages sur le littoral (en matière de construction en particulier).

Il sera également judicieux de s'appuyer sur les retours d'expérience d'autres territoires (de l'hexagone, d'outre-mer ou de l'étranger) sur le sujet.

3.5.2 Chantier 2. Participer à l'élaboration d'une stratégie agricole globale sur le bassin versant

L'évolution du modèle agricole sur le territoire devra être réfléchi à l'aune des enjeux qui pèsent sur le secteur : demande croissante pour une alimentation locale (portée dans le cadre des PAT notamment), crise de la filière viticole, vulnérabilité des productions aux fortes chaleurs et à la sécheresse, etc.

Une réflexion d'ensemble devra être engagée afin de réinterroger le type de productions sur le bassin versant et leur répartition dans l'espace en tenant compte notamment du climat local, du potentiel agronomique des sols pour la production, de l'accès à l'irrigation, etc.

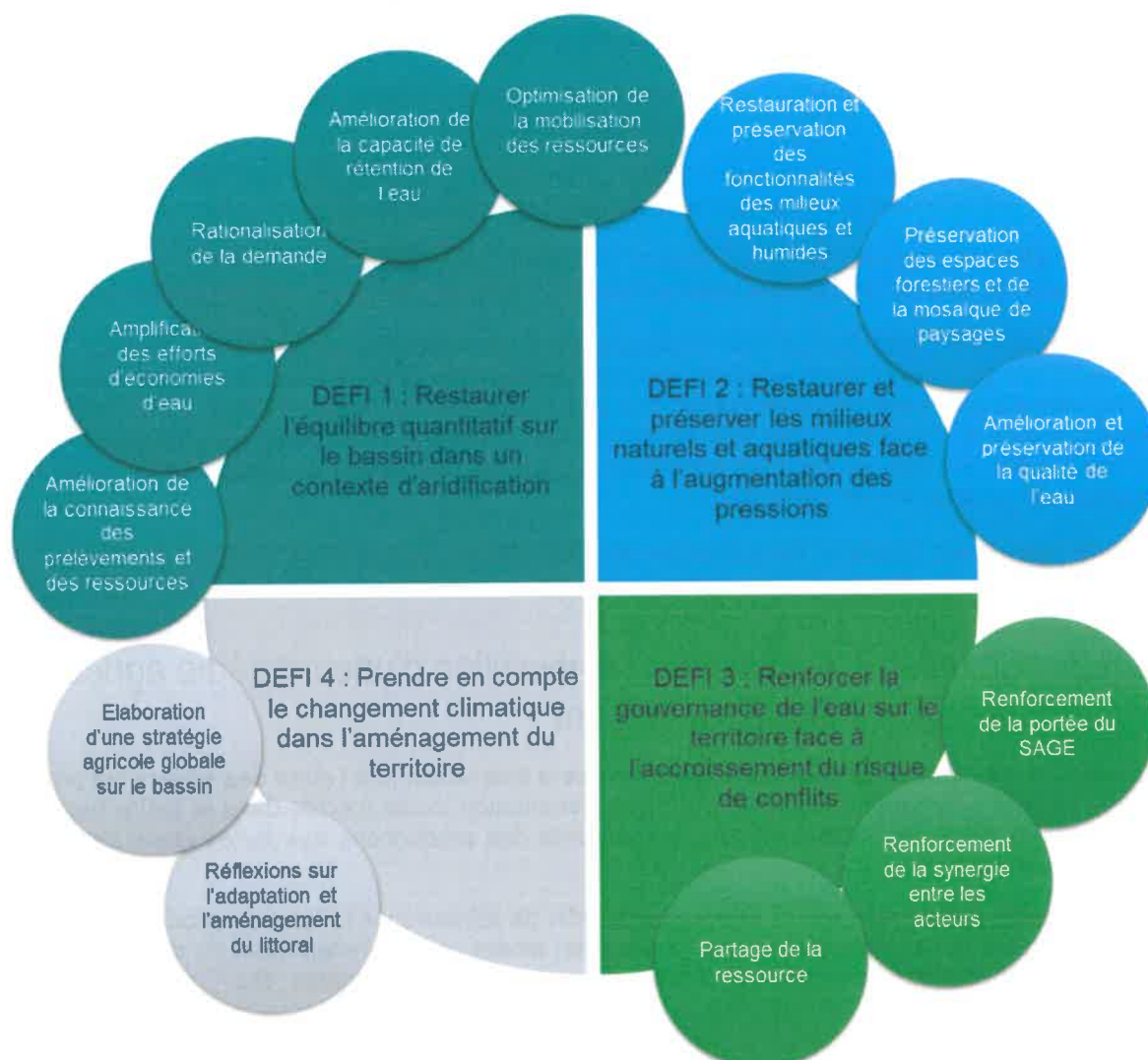
Ces réflexions pourront avoir des impacts sur la demande en eau agricole sur le bassin versant (à la hausse dans le cas du développement de productions maraîchères ou arboricoles plus gourmandes en eau). En ce sens, il sera nécessaire que la CLE soit impliquée dans ces réflexions pour mettre en regard l'évolution de la demande pour l'irrigation et la disponibilité des ressources en eau et que celle-ci soit un paramètre prépondérant dans la perspective d'une redistribution des productions.

Les travaux portés actuellement par l'EPTB Orb-Libron sur le faugérais et le delta de l'Orb dans le cadre de l'appel à projet « Eau, agriculture et changement climatique » de l'Agence de l'Eau pourront alimenter utilement les réflexions.

3.6 Vue d'ensemble de la stratégie

La figure ci-dessous récapitule l'ensemble des défis et chantiers proposés pour la stratégie d'adaptation au changement climatique du bassin versant Orb-Libron dont le contenu est détaillé dans les paragraphes précédents.

Figure 2 : Vue d'ensemble de la stratégie



4 Articulation de la stratégie avec le Plan Eau et le Plan de Bassin d'Adaptation au Changement Climatique Rhône Méditerranée

Le plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau défini au niveau national, dit « Plan Eau », prévoit la mise en œuvre d'un panel de mesures qui s'articulent autour de 3 axes :

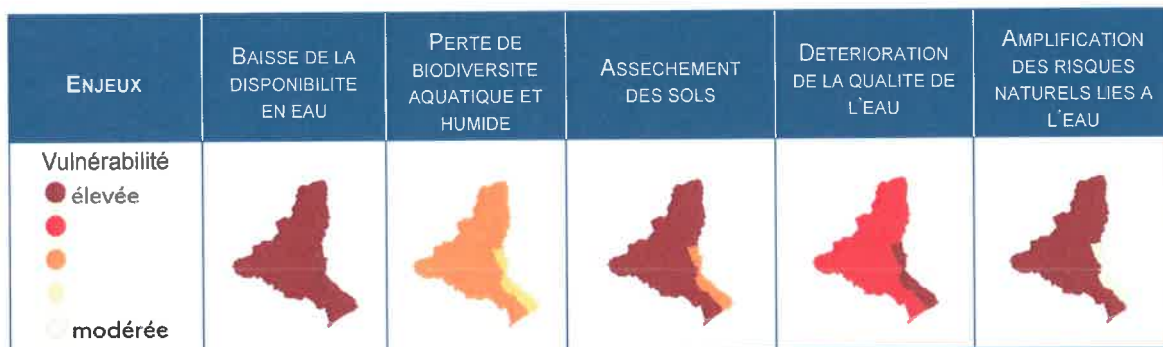
1. Organiser la sobriété des usages pour tous les acteurs, dans l'objectif d'une réduction globale d'ici 2030 de 10 % des prélèvements et d'une non-augmentation des prélèvements pour l'agriculture, par rapport à aujourd'hui en améliorant la planification et la connaissance des volumes prélevables ;
2. Optimiser la disponibilité de la ressource, afin de sécuriser l'approvisionnement en eau potable et valoriser les ressources non conventionnelles et les ressources de stockage existantes, tout en développant les ouvrages hydrauliques pour l'agriculture ;
3. Préserver la qualité de l'eau et restaurer des écosystèmes sains et fonctionnels, pour prévenir les pollutions des milieux aquatiques et restaurer leurs fonctionnalités d'autoépuration en s'appuyant sur les solutions fondées sur la nature.

En parallèle, le Plan de Bassin d'Adaptation au Changement Climatique (PBACC) propose la stratégie d'adaptation au changement climatique sur le bassin Rhône Méditerranée. Il constitue également un outil de déclinaison de certaines mesures du Plan Eau. Le PBACC s'articule autour de 6 enjeux établis au regard des effets attendus du changement climatique sur le bassin Rhône Méditerranée, déclinés en fonction de la vulnérabilité de chaque territoire. Pour chacun d'entre eux des solutions de réduction de la vulnérabilité des territoires sont identifiées :

1. Baisse de la disponibilité des ressources en eau : organisation collective de la gestion de l'eau, économies d'eau et optimisation de la ressource en jouant sur les infrastructures et les pratiques, mise en adéquation du développement du territoire avec les ressources en eau ;
2. Perte de biodiversité aquatique et humide : préservation et restauration des espaces naturels et humides et de leurs fonctionnalités
3. Assèchement des sols : ralentissement du ruissellement, amélioration de l'infiltration et réduction de l'évaporation des sols
4. Détérioration de la qualité de l'eau : maîtrise des pollutions et restauration des capacités d'autoépuration des cours d'eau
5. Amplification des risques naturels liés à l'eau : connaissance du risque, restauration du fonctionnement naturel des milieux, amélioration de la résilience des territoires
6. Accompagnement des acteurs : formation des parties prenantes, mise en place d'instances de concertation, intégration du changement climatique dans les documents de planification (SAGE)

Le tableau ci-dessous rappelle le niveau de vulnérabilité identifié sur le bassin versant de l'Orb pour chacun des enjeux du PBACC.

Tableau 1 : Vulnérabilité du bassin versant de l'Orb au regard des enjeux identifiés dans le PBACC



La stratégie d'adaptation au changement climatique du bassin versant de l'Orb s'inscrit dans le cadre de ces 2 documents.

Le tableau en page suivante identifie les liens entre la stratégie d'adaptation au changement climatique du bassin versant de l'Orb et les défis du PBACC.

4. ARTICULATION DE LA STRATEGIE AVEC LE PLAN EAU ET LE PLAN DE BASSIN D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE RHONE MEDITERRANEE

Tableau 2 : Contribution de la stratégie Orb-Libron 2050 aux défis du PBACC

	INTITULE	CONTRIBUTION DE LA STRATEGIE ORB-LIBRON 2050
Défi 1	Réduire les prélèvements de 10% d'ici 2030	Défi 1 - Chantier 2
Défi 2	Réviser les autorisations de prélèvements	Défi 3 - Chantier 3
Défi 3	Engager d'ici 2027 une démarche prospective	Objet de la présente étude
Défi 4	Économiser 100 Mm³ en agriculture	Défi 1 - Chantier 2&3
Défi 5	Engager un plan de réduction des fuites sur les réseaux AEP	Défi 1 - Chantier 2
Défi 6	Engager la moitié des EPCI du bassin dans des démarches ambitieuses accompagnant des installations économes en eau auprès des ménages	Défi 1 - Chantier 2
Défi 7	Optimiser et réduire les consommations des 40 plus grands sites industriels du bassin	-
Défi 8	Passer à l'action dans la valorisation des eaux non conventionnelles	Défi 1 - Chantier 5
Défi 9	Mettre en œuvre une démarche PTGE	Défi 3 - Chantier 3
Défi 10	Labelliser 250 opérations phares de solutions fondées sur la nature	Défi 1 - Chantier 4 Défi 2 - Chantier 1
Défi 11	Restaurer 500 km de cours d'eau	Défi 2 - Chantier 1
Défi 12	Restaurer ou préserver 20 000 ha de zones humides	Défi 2 - Chantier 1
Défi 13	Restaurer 100 ha d'herbiers de Posidonie	-
Défi 14	Inventorier et délimiter les zones marines de peuplements reliques de gorgones à protéger	-
Défi 15	Élaborer un plan de gestion stratégique des zones humides	Défi 2 - Chantier 1
Défi 16	Mettre en place 3000 km de haies	Défi 1 - Chantier 4
Défi 17	Intégrer le changement climatique lors de la révision des cahiers des charges des AOC des productions d'origine végétales	-
	INTITULE	CONTRIBUTION DE LA STRATEGIE ORB-LIBRON 2050
Défi 18	Adopter un plan régional agricole d'adaptation au changement climatique	-
Défi 19	Accompagner 30 filières agricoles locales dans la mise en place de pratiques agronomiques visant la rétention en eau dans les sols et la réduction des consommations d'eau	Défi 1 - Chantier 2,3,4
Défi 20	Multipier par deux les surfaces désimperméabilisées	Défi 1 - Chantier 4
Défi 21	Restaurer 17 000 km de berges de ripisylve dégradée	Défi 2 - Chantier 1
Défi 22	Déconnecter les eaux pluviales des réseaux unitaires	Défi 2 - Chantier 3
Défi 23	Mettre en œuvre des démarches de flux de pollution admissible intégrant le changement climatique	Défi 2 - Chantier 3
Défi 24	Mettre en œuvre une démarche PEP/PAPI sur chacun des territoires cibles	Déjà existant
Défi 25	Organiser tous les 2 ans un événement "eau et climat"	Défi 3 – Chantier 1
Défi 26	Mettre en place un module de formation "eau et changement climatique" pour les décideurs, élus, techniciens et services de l'État d'ici 2025	Défi 3 – Chantier 1
Défi 27	Mettre en place dans chaque bassin versant une instance de concertation multi-usages	Déjà existant
Défi 28	Intégrer une stratégie d'adaptation aux effets du changement climatique dans les SAGE	Objet de la présente étude
Défi 29	Développer les observatoires d'évolution des milieux et des espèces face aux effets du changement climatique	Défi 2 - Chantier 1,2
Défi 30	Mettre en place un réseau de suivi de la température des cours d'eau et des lagunes	-





BRL Ingénierie
1105, av. Pierre Mendès-France
BP 94001 | 30001 Nîmes Cedex 5

Tél : +33(0)4.66.87.81.11
Email : brli@brl.fr
<https://brli.brl.fr/>



	SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX ORB ET LIBRON COMMISSION LOCALE SUR L'EAU DU 11 FEVRIER 2026
---	--

RAPPORT N° :	3
OBJET :	PRESENTATION ET VALIDATION DU BILAN DU CONTRAT DE RIVIERE ORB LIBRON 2020-2024

Le quatrième Contrat de rivière Orb Libron a couvert la période 2020-2024 et s'est articulé avec le XI^{ème} Programme de l'Agence de l'Eau 2019-2024. Il s'est décliné en deux documents contractuels consécutifs, avec une première phase sur la période 2020-2022 ayant fait l'objet d'un bilan courant 2022 pour définir une programmation complémentaire pour la deuxième phase 2023-2024.

La seconde phase a été élaborée sur la base du bilan 2022, des avancées en matière de connaissance obtenues au cours de la première phase (schémas directeurs, études, AVP) ainsi que sur la base des éléments du SDAGE 2022-2027.

Ce quatrième Contrat de Rivière sur le territoire Orb Libron s'était fixé pour ambition de contribuer à :

- atteindre les objectifs du SDAGE et du PDM ;
- mettre en œuvre les objectifs du SAGE Orb Libron ;
- constituer le programme opérationnel du SAGE et du PGRE ;
- accompagner les maîtres d'ouvrage du territoire dans la mise en œuvre de leurs compétences des petits et grands cycles de l'eau (eau potable, assainissement, GeMAPI).

Il faisait suite au bilan réalisé sur le 3^{ème} contrat de rivière (2011-2016) en 2018, qui intégrait l'évaluation de la gouvernance du contrat, validé par la CLE Orb Libron réunie le 29 janvier 2019 en Comité de Rivière, qui a également validé le lancement d'une démarche de 4^{ème} contrat de rivière.

L'EPTB Orb et Libron, chargé de l'élaboration du contrat, a ensuite mis en place différentes réunions de travail pour concerter acteurs du territoire et partenaires techniques et financiers. Sur la base des documents cadres existants (Evaluation du contrat précédent, SAGE, PGRE, PDM...), un programme d'actions a été élaboré pour être finalement validé par la CLE le 26 Septembre 2019.

Vous trouverez annexé au présent rapport le document qui dresse le bilan global et l'évaluation des deux phases du contrat. Les éléments présentés portent de ce fait sur la compilation des deux programmes d'actions successifs.

Il vous est proposé d'examiner cette dernière version et de la valider définitivement

Je vous prie de bien vouloir en délibérer.

Béziers, le 27 janvier 2026

**Le Président de la Commission
Locale sur l'Eau du SAGE Orb Libron**




Daniel BALLESTER

Etablissement Public
Territorial de Bassin



CONTRAT DE RIVIERE 2020-2024

ORB & LIBRON

BILAN DU CONTRAT

DECEMBRE 2025



SOMMAIRE

1. Préambule	1
2. Bilan et évaluation du contrat de rivière 2020-2024	2
2.1. Rappel des enjeux et priorités d'actions à l'échelle du territoire Orb et Libron : la stratégie du contrat de rivière	2
2.2. Présentation générale du contrat 2020-2024	4
2.3. Bilan et évaluation par volet du contrat	5
2.3.1. Volet A : gestion qualitative	5
2.3.2. Volet B : gestion quantitative	13
2.3.3. Volet C : gestion des milieux	19
2.3.4. Volet D : Contribution à l'adaptation au changement climatique	26
2.3.5. Volet E : animation	28
2.4. Synthèse et évaluation globale du contrat	30
2.4.1. Bilan global du contrat	30
2.4.2. Synthèse des actions menées et de leur contribution à l'atteinte des objectifs du SDAGE et au programme de mesures	31
2.4.3. Conclusion globale	32
Annexe 1. Contexte du territoire et démarches de gestion de l'eau	34
Annexe 1.1. Description du territoire	35
Annexe 1.2. Les enjeux et priorités identifiés par le SDAGE pour le territoire et le programme de mesures défini	44
Annexe 1.3. Principales démarches préexistantes sur le territoire Orb Libron	46
Annexe 2. Principales tendances d'évolution de la qualité des eaux des captages prioritaires	49
Annexe 3. Evolution des prélèvements et des débits	54

1. PREAMBULE

Le quatrième Contrat de rivière Orb Libron a couvert la période 2020-2024 et s'est articulé avec le XI^{ème} Programme de l'Agence de l'Eau 2019-2024. Il s'est décliné en deux documents contractuels consécutifs, avec une première phase sur la période 2020-2022 ayant fait l'objet d'un bilan courant 2022 pour définir une programmation complémentaire pour la deuxième phase 2023-2024. La seconde phase a été élaborée sur la base du bilan 2022, des avancées en matière de connaissance obtenues au cours de la première phase (schémas directeurs, études, AVP) ainsi que sur la base des éléments du SDAGE 2022-2027.

Ce quatrième Contrat de Rivière sur le territoire Orb Libron s'était fixé pour ambition de contribuer à :

- atteindre les objectifs du SDAGE et du PDM ;
- mettre en œuvre les objectifs du SAGE Orb Libron ;
- constituer le programme opérationnel du SAGE et du PGRE ;
- accompagner les maîtres d'ouvrage du territoire dans la mise en œuvre de leurs compétences des petit et grand cycles de l'eau (eau potable, assainissement, GeMAPI).

Il faisait suite au bilan réalisé en 2018 sur le 3^{ème} contrat de rivière (2011-2016), qui intégrait l'évaluation de la gouvernance du contrat, validé par la CLE Orb Libron réunie le 29 janvier 2019 en Comité de Rivière, qui a également validé le lancement d'une démarche de 4^{ème} contrat de rivière. L'EPTB Orb et Libron, chargé de l'élaboration du contrat, a ensuite mis en place différentes réunions de travail pour concerter acteurs du territoire et partenaires techniques et financiers. Sur la base des documents cadres existants (Evaluation du contrat précédent, SAGE, PGRE, PDM...), un programme d'actions a été élaboré pour être finalement validé par la CLE le 26 Septembre 2019.

Le présent document a pour objet de dresser le bilan global et l'évaluation des deux phases du contrat. Les éléments présentés portent de ce fait sur la compilation des deux programmes d'actions successifs.

2. BILAN ET EVALUATION DU CONTRAT DE RIVIERE 2020-2024

2.1. Rappel des enjeux et priorités d'actions à l'échelle du territoire Orb et Libron : la stratégie du contrat de rivière

Le territoire Orb-Libron, du fait notamment de ses caractéristiques, des pressions qui s'y exercent et des usages liés à l'eau qui s'y sont développés, cumule un nombre important d'enjeux de gestion de l'eau. Ces enjeux sont bien connus et identifiés, notamment au travers de l'historique des démarches engagées sur ces bassins versants (en particulier les contrats de rivière successifs et le SAGE). Les principaux éléments de contexte du territoire (organisation des compétences en termes de gestion de l'eau, enjeux et priorités du SDAGE, démarches préexistantes sur le territoire) sont présentés en [annexe 1](#).

La stratégie du SAGE a ainsi permis de distinguer les enjeux jugés prioritaires sur ce territoire qui sont les suivants :

- préserver, d'un point de vue quantitatif, la ressource en eau,
- préserver la qualité des eaux, notamment vis-à-vis des pollutions par les pesticides et des pollutions domestiques,
- préserver les fonctionnalités des cours d'eau et des milieux,
- gérer le risque d'inondation et de submersion marine.

Ces enjeux prioritaires sont étroitement liés ; les liens entre ces thématiques sont en effet apparus assez clairement au cours de l'évaluation du contrat de rivière Orb Libron 2011-2016 : lien entre les conditions de milieu, tant hydrologiques que morphologiques, et la qualité des eaux notamment, lien entre la morphologie et le risque d'inondation...

Ces enjeux concourent ainsi tous à la préservation voire à l'amélioration de l'état écologique des masses d'eau concernées. En ce sens, ils répondent assez directement aux objectifs du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 puis 2022-2027 et peuvent constituer le support d'actions permettant une déclinaison opérationnelle des programmes de mesures de ces SDAGE.

L'évaluation du 3^{ème} contrat de rivière avait permis de définir les principales actions à engager sur ces thématiques, dans la continuité ou en complément de celles engagées par le passé, et en particulier :

- ⇒ Concernant la **préservation de la qualité des eaux** : les principales pressions de pollution à l'échelle du bassin versant correspondent à l'utilisation des pesticides et à l'assainissement. Concernant les **utilisations agricoles et non agricoles de pesticides**, des actions importantes avaient été engagées au niveau des aires d'alimentation des captages prioritaires. Toutefois, les bénéfices de telles actions s'observent sur un temps long, notamment pour ce qui concerne les contaminations des eaux souterraines impactant

certaines prélèvements AEP. L'enjeu identifié était donc désormais de maintenir ces actions (et de les développer hors secteur à enjeu « eau potable ») et, ainsi, d'assurer leur pérennité dans un contexte financier contraint.

Concernant l'**assainissement**, hormis certains points noirs globalement identifiés, pour lesquels des actions devaient être menées, il restait à définir et planifier les travaux à réaliser pour l'avenir (et de s'assurer de leur cohérence technique mais aussi de leur faisabilité, notamment financière), avec une priorisation en regard de la sensibilité du milieu.

- ⇒ Concernant la **gestion quantitative de la ressource** : le Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) définissait en particulier des objectifs en termes de résorption des déficits ainsi que les règles de partage de la ressource entre usages. Pour ce qui concerne l'eau brute, des travaux avaient été engagés sur la plupart des sous-bassins concernés, voire même achevés sur le bassin de la Mare. Ils restaient à finaliser sur le bassin du Vernazobres et plus particulièrement sur le Jaur, sous l'impulsion d'une animation efficace. Concernant l'eau potable, de nombreuses collectivités n'atteignaient pas leurs objectifs en termes de rendement de réseau ; les économies d'eau attendues sur le volet eau potable ont été estimées par le PGRE à 26 % des économies nécessaires sur l'ensemble du bassin¹ ; des actions importantes restaient à réaliser sur cette thématique en incitant notamment ces collectivités à adopter une gestion patrimoniale de leurs installations et à planifier puis engager les travaux nécessaires. Pour y contribuer, une animation spécifique était prévue sur cette thématique pour accompagner les collectivités.
- ⇒ Concernant la **préservation des cours d'eau et des milieux**, les actions du précédent contrat avaient permis d'améliorer les connaissances (zones humides, dynamique fluviale) voire de définir un programme d'actions (sur les aspects hydromorphologiques). Les actions restaient à engager sur ces thématiques. Concernant la continuité écologique, la restauration de la franchissabilité des ouvrages prioritaires (liste 2) devait aboutir avec la mise en œuvre de l'opération portant sur le seuil du pont Gaston Doumergue. Cette thématique a bénéficié d'une animation importante par le SMVOL ; il était apparu opportun de profiter de cette dynamique et de réfléchir à une stratégie visant à étendre ce type d'intervention aux obstacles présents hors liste 2 (liste 1 notamment), voire de favoriser certaines opérations déjà définies. Suite à la mise en place des équipements de franchissement, il apparaissait également nécessaire aujourd'hui d'en évaluer l'efficacité.

Enfin, dans le panel des actions à mener à l'avenir sur le territoire, il avait été souligné l'importance de travailler aux thématiques « émergentes » (ou du moins peu traitées par le passé) telles que la gestion des eaux pluviales (tant du point de vue qualitatif - en termes de rejet aux milieux - que sous l'angle quantitatif - en lien avec l'adaptation au changement climatique), de poursuivre la prise en compte des pollutions par les substances toxiques en particulier sur l'Orb aval (mais aussi médicamenteuses), ou de réfléchir à des thématiques relevant d'attentes locales (entretien adapté de la végétation, qui pourrait être adossé à des interventions plus globales de restauration de cours d'eau).

¹ 3 % sur le Vernazobres, 100 % sur la Mare, 13 % sur le Jaur et 31 % sur l'Orb et le Gravezon

2.2. Présentation générale du contrat 2020-2024

Le Contrat de Rivière Orb Libron 2020-2024 s'inscrit dans une longue lignée de contrats, le territoire Orb Libron ayant régulièrement utilisé cet outil pour mettre en œuvre sa politique de l'eau. Fondé sur les priorités des SDAGE 2016-2021 puis 2022-2027, du SAGE, sur les éléments du bilan du 3^{ème} contrat et l'analyse des enjeux et priorités du territoire (cf. annexe 1 et chapitre 2.1), en intégrant également les critères posés par le XI^{ème} Programme de l'Agence de l'Eau, ce contrat est bâti sur 5 ans, en deux phases distinctes :

- Phase 1 sur la période 2020-2022,
- Phase 2 sur la période 2023-2024.

Sur l'ensemble de la période 2020-2024, au cumul des deux phases, ce programme comptait **87 opérations** pour un montant de **48,2 millions d'euros**.

Ces opérations se sont organisées selon les volets et sous-volets suivants :

Volet	Sous Volet	Nombre d'opérations	Montant prévisionnel (€ HT)
A – Gestion qualitative	A-1 Assainissement / A-2 Gestion du temps de pluie	10	31 112 172 €
	A-3 Pollutions par les phytosanitaires	4	3 181 000 €
	A-4 Pollutions par les toxiques	4	522 000 €
B – Gestion quantitative	B-1 Gestion de l'Eau Potable	8	1 554 225 €
	B-2 Gestion de l'Eau Brute	14	435 000 €
	B-3 Amélioration des connaissances sur les ressources	2	200 000 €
C – Préservation et restauration des Milieux	C-1 Restauration de la continuité écologique	7	4 250 000 €
	C-2 Gestion de la ripisylve	8	2 256 000 €
	C-3 Restauration morphologique des cours d'eau	8	836 367 €
	C-4 Zones humides	5	405 000 €
D – Contribution à l'adaptation au Changement Climatique		7	902 272 €
E – Animation du contrat de rivière		10	2 545 000 €
Total		87	48 199 036 €

2.3. Bilan et évaluation par volet du contrat

2.3.1. Volet A : gestion qualitative

2.3.1.1. Objectifs du volet A

Le volet A « gestion qualitative » recouvre l'ensemble des opérations contribuant à l'amélioration et à la préservation des eaux souterraines et superficielles et vise à répondre aux objectifs suivants :

- Maintenir / améliorer l'assainissement des eaux usées (assainissement collectif et non collectif)
- Améliorer la gestion des eaux pluviales
- Lutter contre les pollutions par les pesticides
- Mieux connaître / lutter contre d'autres sources de pollution

Chacune de ces thématiques a été déclinée dans le contrat de manière à :

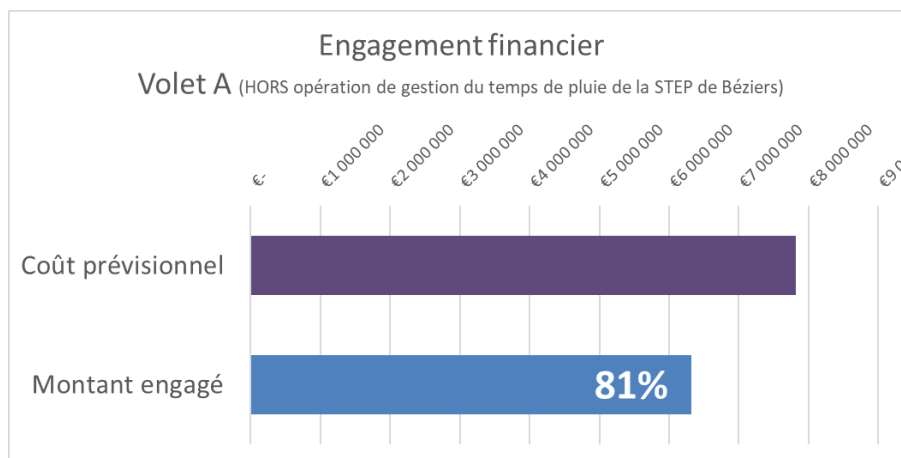
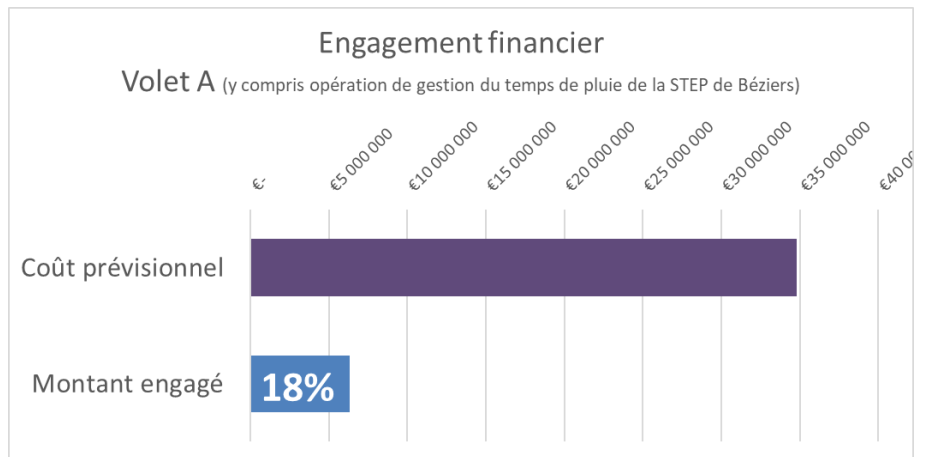
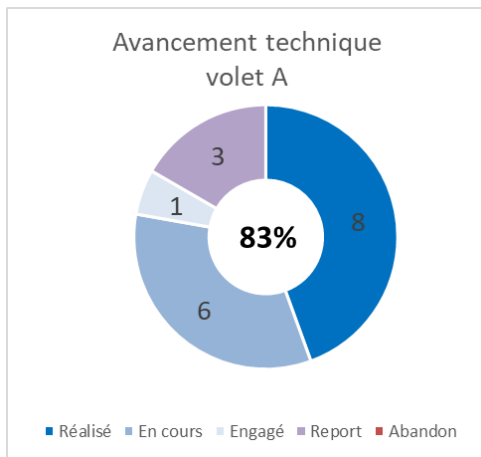
- Accompagner le besoin d'amélioration de la connaissance liée aux évolutions de la maîtrise d'ouvrage en matière d'assainissement (réalisation des schémas directeurs, diagnostics de réseaux),
- Résoudre les difficultés identifiées de longue date (opérations inscrites au PDM notamment l'amélioration des systèmes d'assainissement de Laurens et Béziers),
- Encourager les actions novatrices et pilotes, en particulier pour les problématiques de gestion du temps de pluie (station de Béziers) et de réduction des pollutions par les toxiques (plan d'actions portant sur les rejets industriels de la CABM),
- Maintenir les dynamiques permettant la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires, dans un scénario de non recours au dispositif financier.

Cette stratégie se traduit par la programmation de **18 actions**, pour un montant de près de **35 millions d'euros (M€)**. Dans ce montant global prévisionnel, les **opérations de gestion du temps de pluie en amont de la station d'épuration de Béziers** (bassin d'orage et réseaux) représentent **27,6 M€ soit 79 %** du montant du volet.

2.3.1.2. Bilan du volet A

Les actions de ce volet ainsi que les montants prévisionnels associés et leur avancement figurent dans le tableau suivant.

Sous-volet	Opération	Maître d'ouvrage	Coût prévisionnel (€ HT)	Avancement	Montant engagé (€ HT)
Assainissement Gestion du temps de pluie	Schéma directeur Assainissement échelle Intercommunale	CCGO	500 000 €	En cours	606 399 €
	Schéma directeur Assainissement échelle Intercommunale	CCLD	372 172 €	Réalisé	372 172 €
	Diagnostics des réseaux 6 communes (Cazouls-lès-Béziers, Prades, Pierrerue, Cazedarnes, Cébazan, Montoulis)	SIVOM Orb et Vernazobres	140 000 €	En cours	230 156 €
	Réhabilitation réseaux EU traversée Laurens Tranches 1 et 2	SI Mare et Libron	450 000 €	Réalisé	824 000 €
	Réhabilitation de réseau - Cazouls-lès-Béziers	SIVOM Orb et Vernazobres	800 000 €	Report	
	Résorption des rejets individuels diffus sur l'îlot Port Neuf à Béziers	CABM	600 000 €	Réalisé	675 140 €
	Réalisation des ouvrages prioritaires de gestion du temps de pluie - Bassin d'orage en amont de la station d'épuration de Béziers - Tranche ferme : 17,7 M€ et Tranche optionnelle 1 (rive droite) : 4 M€	CABM	21 700 000 €	Report	
	Réalisation des ouvrages prioritaires de gestion du temps de pluie - Travaux réseau en amont du bassin d'orage de la station d'épuration de Béziers - Tranche ferme	CABM	5 300 000 €	Report	
	Etude de faisabilité d'opérations de désimperméabilisation sur des secteurs prioritaires (réseaux unitaires raccordés à la STEP de Béziers)	CABM	50 000 €	En cours	60 000 €
	Chantier pilote sur le stockage en ligne des volumes de temps de pluie - travaux	CABM	1 200 000 €	Réalisé	300 000 €
Phyto-sanitaires	Délimitation de l'aire d'alimentation du captage prioritaire Creissan	Creissan	70 000 €	En cours	31 600 €
	Délimitation de l'aire d'alimentation du captage prioritaire Perdiguier	SIVOM Ensérune	70 000 €	Engagé	56 800 €
	Bouchage des piézomètres ou forages non utilisés sur l'AAC du Libron et les zones de sauvegarde de la nappe alluviale de l'Orb	CABM	120 000 €	En cours	155 000 €
	Mise en place d'un traitement des pesticides sur les communes de Puimisson-Puissalicon	CCAM	2 921 000 €	En cours	2 773 150 €
Toxiques	Mise en œuvre du plan d'actions rejets industriels et toxiques 2021	CABM - acteurs économiques	125 000 €	Réalisé	90 000 €
	Mise en œuvre du plan d'actions rejets industriels et toxiques 2022	CABM - acteurs économiques	125 000 €	Réalisé	- €
	Mise en œuvre du plan d'actions rejets industriels et toxiques 2023	CABM - acteurs économiques	182 000 €	Réalisé	11 828 €
	Mise en œuvre du plan d'actions rejets industriels et toxiques 2024	CABM - acteurs économiques	90 000 €	Réalisé	132 915 €



Sur les 18 actions programmées dans ce volet, **15 ont été a minima engagées** (soit **83 %**), dont 8 achevées. L'engagement financier est quant à lui fortement impacté par le report des principales actions de gestion du temps de pluie au niveau du système d'assainissement de Béziers (cf. ci-après).

Certaines opérations qui n'entrent pas dans la contractualisation 2020-2025 (opération déjà engagée ou relevant d'un autre dispositif financier (ZRR par exemple)) méritent d'être citées pour mémoire car elles contribuent à l'atteinte des objectifs du territoire :

- ⇒ Sur la thématique « assainissement – gestion du temps de pluie » : Stations d'épuration de Lamalou-les-Bains et de Cazouls-lès-Béziers, Schéma Directeur Assainissement et Pluvial de la CC des Avant-Monts,
- ⇒ Sur la thématique des pollutions par les pesticides : investissements liés aux programmes d'actions des captages prioritaires (notamment accompagnement des organisations de producteurs dans leurs démarches agro-environnementales et dans la réduction des pressions de pollution ponctuelles : aires de lavage agricole pour les pulvérisateurs et/ou machines à vendanger),
- ⇒ Au titre de la préservation de la qualité de la ressource stratégique des alluvions de l'Orb : projet d'acquisition foncière en zone de sauvegarde au Champ de la Barque (335 000 €).

⇒ Assainissement – Gestion du temps de pluie

Les actions non engagées à la fin de la période du contrat concernent en effet notamment les opérations de **gestion du temps de pluie au niveau du système d'assainissement de Béziers** : la conception du projet a rencontré des difficultés techniques pour la création du bassin d'orage enterré avec des contraintes géotechniques importantes liées à des remontées de nappe, ayant entraîné le report de l'opération.

Pour cette thématique, le taux de réalisation est très bon, toutes les actions ayant été engagées.

D'autres opérations portant sur ce système d'assainissement ont été engagées en parallèle, en particulier sur la thématique de la gestion du temps de pluie (schéma de désimperméabilisation de secteurs prioritaires raccordés au réseau unitaire de la STEP de Béziers, chantier pilote sur le stockage en ligne des volumes de temps de pluie) ainsi que sur la résorption de rejets individuels diffus (Port Neuf à Béziers).

Ce projet de gestion du temps de pluie reporté représente une part très importante du coût prévisionnel du volet A (près de 22 M€ pour la création du bassin d'orage et environ 5 M€ de travaux sur les réseaux, soit 78 % du montant prévisionnel du volet), impactant de ce fait fortement le taux d'engagement financier (18 % des montant prévisionnel ayant été engagés). Hors montant relatif à cette action, le taux d'engagement financier est nettement meilleur, proche du taux d'engagement en nombre d'actions (81 %).

Les **travaux de réhabilitation des réseaux de Cazouls-lès-Béziers** n'ont toujours pas été engagés, même si l'action demeure prioritaire dans le Schéma Directeur d'Assainissement en cours ; **cette action devrait être engagée à court terme.**

Hormis ces actions reportées, mais toujours d'actualité, le bon taux engagement du contrat a permis des avancées significatives du point de vue de l'assainissement des eaux usées :

- Réalisation des 3 schémas directeurs accompagnant la prise de compétence par les EPCI ou les syndicats dédiés,
- Travaux de résorption des « points noirs » recensés au PAOT (Laurens), avec la réhabilitation de 1 600 ml de réseaux (sur les sous-bassin de la Naubine, du Sauvanes et du Libron).

Nota : les effets sur la qualité des eaux du Libron des travaux engagés sur la commune de Laurens ne sont pas quantifiables, les stations localisées en aval de cette commune n'ayant pas fait l'objet de suivis sur les dernières années. La qualité physico-chimique en amont de Magalas était toutefois bonne sur les dernières années de suivi (2015 à 2017).

⇒ Pollution par les toxiques et les pesticides

Concernant les pollutions par les toxiques et les pesticides, le contrat a notamment permis les avancées suivantes :

- La **poursuite de la mission de réduction des pollutions toxiques par la CABM sur l'Orb aval**, ayant permis la réalisation de plusieurs travaux (sur des stations d'épuration, déchetteries, établissements privés). A noter que **la qualité chimique de l'Orb en aval de Béziers** (au niveau de la station RCS 06188500 de Villeneuve-lès-Béziers) **est bonne sur les dernières années** ;
- Via **la poursuite de l'animation portée par l'EPTB sur les aires d'alimentation des captages prioritaires** : délimitation engagée pour les AAC de Creissan et Perdiguier (à terme, les AAC de l'ensemble des captages prioritaires seront donc délimitées), projet en cours de traitement des pesticides sur les communes de Puimisson et Puissalicon.

Concernant la thématique des pollutions par les pesticides, outre les évolutions citées précédemment, l'animation menée par l'EPTB sur les captages du Limbardié à Murviel-lès-Béziers et sur le bassin du Libron (captages de Puimisson, Puissalicon et Lieuran-lès-Béziers), rattachée au volet E du contrat, a intégré la mise en œuvre d'un observatoire des pratiques agricoles. L'objectif de cet observatoire est de mettre en relation les pratiques et la qualité des eaux des captages ; les suivis réalisés ont ainsi permis de **mesurer l'évolution des cultures et des pratiques sur les zones prioritaires² identifiées dans les Aires d'Alimentation des Captages (AAC) et d'identifier la pression de désherbage chimique**.

Le bilan de cette animation mené en 2025 met en évidence, sur ces zones prioritaires, que l'occupation dominante des sols est la viticulture. Les surfaces sont toutefois en diminution (- 35 ha sur l'AAC de Murviel, soit - 7 % entre 2022 et 2025). L'analyse des pratiques culturales fait de plus apparaître que **les surfaces désherbées ne représentent qu'une faible part des superficies** (15 % des surfaces agricoles de la zone prioritaire du Libron et 9 % de celles de la zone prioritaire de l'AAC de Murviel).

Une animation est également déployée par la commune de Puisserguier pour les captages prioritaires Fichoux et Manière.

D'une manière générale, à l'échelle de l'ensemble des captages concernés par cette animation, **la situation du point de vue de la qualité s'est améliorée comparativement aux années 2010-2016** qui montraient de nombreux déclassements des normes AEP, ayant conduit à leur classement en « captages prioritaires ». Les tendances d'évolution de ces captages sont détaillées en [annexe 2](#).

Plusieurs captages retrouvent en effet une qualité correcte sur les dernières années, avec des concentrations inférieures aux normes AEP (Peyralles et Bassan à Lieuran-lès-Béziers), quoique parfois proches de cette limite, généralement pour l'atrazine déséthyl déisopropyl ou DEDIA (Puits du Limbardié à Murviel-lès-Béziers, Château d'Eau à Puimisson).

² Les zones prioritaires identifiées correspondent aux parcelles considérées les plus contributives en termes d'apports potentiels de produits phytosanitaires aux captages concernés : parcelles proches des cours d'eau (dans une bande de 100 m en rives droite et gauche), parcelles localisées en amont proche des captages...

Enfin, **certains captages conservent des pics de concentrations au-dessus des normes AEP**, également pour le DEDIA : forage Pierre Plantée Est à Puimisson, Manière et Fichoux à Puisserguier, forage de Canet à Puissalicon. Ces concentrations montrent ainsi encore une contamination des eaux souterraines qui peut être relativement ancienne et persistante (avec la présence de produits de dégradation de triazines, tel DEDIA) ou très récente, pour des captages de faible profondeur (par exemple à Puimisson), avec parfois la présence de molécules mères.

2.3.1.3. Contribution du volet A à l'atteinte des objectifs du SDAGE et au programme de mesures

Le tableau suivant présente la contribution des actions du contrat de rivière 2020-2024 aux pressions à traiter et mesures du PDM identifiées pour les masses d'eau du territoire.

Légende :

Action réalisée, en cours ou engagée

Action reportée

Action abandonnée

Pression à traiter	Mesure	Libellé mesure	Masse d'eau concernée	Actions du Contrat (et masse d'eau / secteur concernés)
Pollution par les pesticides	AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire	Rendolse, Navaret, Taurou, Rieutort, Lirou, Ronnel, Libron amont et aval, Naubine, Alluvions de l'Orb et du Libron, Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas, Formations plissées calcaires et marnes Arc de St Chinian	Poursuite démarche captages prioritaires de Murviel (alluvions Orb et Libron, Taurou, Rieutort), du Libron (eaux de surface et alluvions Orb et Libron, Naubine, Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas) Poursuite démarche captages prioritaires Puisserguier (Lirou, Formations plissées calcaires et marnes Arc de St Chinian)
	AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)	Taurou, Rieutort, Lirou, Ronnel, Libron amont et aval, Naubine Alluvions de l'Orb et du Libron, Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas, Formations plissées calcaires et marnes Arc de St Chinian	Poursuite démarche captages prioritaires de Murviel (alluvions Orb et Libron, Taurou, Rieutort), du Libron (eaux de surface et alluvions Orb et Libron, Naubine, Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas) Poursuite démarche captages prioritaires Puisserguier (Lirou, Formations plissées calcaires et marnes Arc de St Chinian)
	AGR0503	Elaborer un plan d'action sur une seule AAC	Alluvions de l'Orb et du Libron, formations plissées calcaires et marnes Arc Saint Chinian	Deux études de définition des AAC des deux nouveaux captages prioritaires (Perdiguier et Creissan) Poursuite de l'animation dédiée
	AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles	Alluvions de l'Orb et du Libron, Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas, Rieutort, Libron aval	Via animation agro-environnementale EPTB
Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)	IND0201	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)	L'Orb de l'amont de Béziers à la mer, Libron aval, Lirou, ancien lit Orb	Poursuite de l'action collective CABM et de son animation
	IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet industriel existante avec les objectifs environnementaux ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement	L'Orb de l'amont de Béziers à la mer, Libron aval, Lirou, ancien lit Orb	Poursuite de l'action collective CABM et de son animation

Pression à traiter	Mesure	Libellé mesure	Masse d'eau concernée	Actions du Contrat (et masse d'eau / secteur concernés)
Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales	L'Orb de l'amont de Béziers à la mer, Ancien lit de l'Orb	CABM : bassin d'orage en amont de la STEP de Béziers (Orb) : inscrite au PAOT Etude sur la désimperméabilisation des secteurs prioritaires (unitaires) raccordés à la STEP de Béziers (Orb et ancien lit de l'Orb)
	ASS0302	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	Libron amont, Naubine L'Orb de l'amont de Béziers à la mer Ancien Lit de l'Orb, Bitoulet, Espaze, Rhonel.	Travaux sur réseau Laurens inscrits au PAOT (pm dans contrat, Libron amont), Travaux sur réseau de Béziers (îlot Port Neuf) : inscrits au PAOT Réhabilitation du réseau de collecte de Cazouls-lès-Béziers : inscrite au PAOT (Rhone) pm : opération engagée en 2022 sur le Bitoulet hors contrat
	ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	Libron amont, réservoir d'Avène, Taurou, Rhonel	Pas d'action STEP pm : Cazouls-lès-Béziers : inscrite au PAOT, financée en 2019 et mise en service en septembre 2025)
	ASS0502	Equiper une step d'un traitement suffisant hors DERU (agglos ≥ 2000 EH)	Espaze, Rieuberlou	
	IND0202	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses	L'Orb de l'amont de Béziers à la mer Rhonel	Poursuite de l'action collective CABM et de son animation

2.3.2. Volet B : gestion quantitative

2.3.2.1. Objectifs du volet B

Le volet B « gestion quantitative » recouvre l'ensemble des opérations contribuant à l'amélioration de la gestion de la ressource en eau (eau potable et eau brute) et s'inspire très largement du programme d'action du PGRE Orb. Il permet aussi l'accompagnement des maîtres d'ouvrages dans la prise de compétence eau potable.

Chacune de ces thématiques a été déclinée dans le contrat de manière à :

- Accompagner le besoin d'amélioration de la connaissance liée aux évolutions de la maîtrise d'ouvrage en matière d'eau potable,
- Contribuer à résoudre les déficits identifiés par le PDM et le PGRE, en réalisant les économies sur les prélèvements d'eau potable et d'eau brute,
- Poursuivre l'animation sur le volet « Eau Brute » pour accélérer la mise en œuvre des travaux sur les béals,
- Mettre en place une animation « Eau Potable » dans le cadre de la mise en œuvre du PGRE pour dynamiser ce volet et guider les collectivités dans leurs travaux prioritaires ou actions d'amélioration de la connaissance et de gestion en temps réel, qui sont nécessaires pour atteindre l'objectif d'amélioration des rendements.

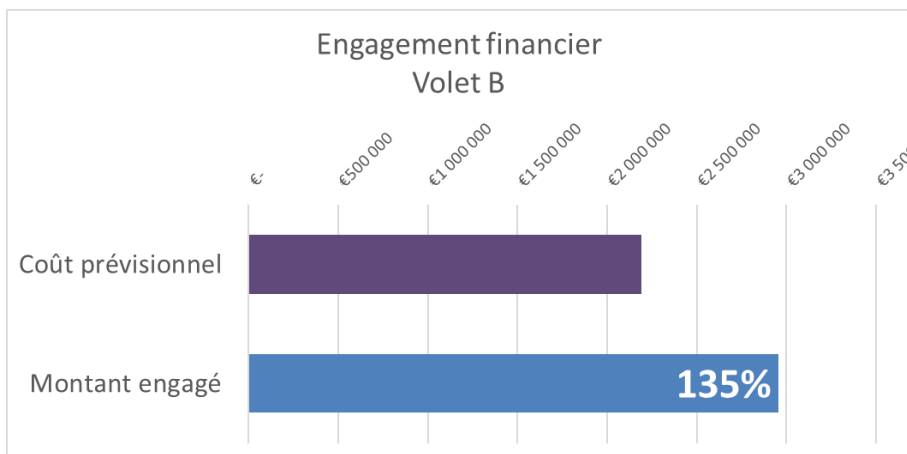
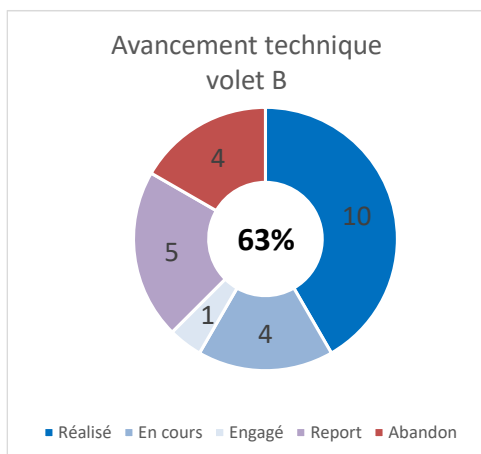
Cette stratégie se traduit par la programmation de **24 actions**, pour un montant d'environ **2,2 millions d'euros** (M€).

2.3.2.1. Bilan du volet B

⇒ Les actions du contrat de rivière

Les actions de ce volet ainsi que les montants prévisionnels associés et leur avancement figurent dans le tableau suivant.

Sous-volet	Opération	Maître d'ouvrage	Coût prévisionnel (€ HT)	Avancement	Montant engagé (€ HT)
Eau potable	Schéma directeur AEP intégrant mise en place d'ouvrages de comptage	CCGO	700 000 €	En cours	1 354 327 €
	Schéma directeur AEP intégrant mise en place d'ouvrages de comptage (hors Cazouls et seulement sur distribution)	CCLD	257 825 €	Réalisé	257 825 €
	Schéma directeur AEP (actualisation 2011) intégrant mise en place d'ouvrages de comptage	SIVOM Orb et Vernazobres	100 000 €	Réalisé	302 724 €
	Amélioration rendement PGRE : amélioration du suivi (logiciel de télégestion et compteurs de prélocalisation)	CCAM	85 000 €	Réalisé	86 880 €
	Pose de compteurs de sectorisation et généralisation de la télésurveillance - Le Bousquet, Lunas	SI d'assainissement et d'eau de l'Orb et du Gravezon	160 000 €	Abandon	
	Opération de Pose de compteurs de sectorisation tranche ferme Creissan	Creissan	209 400 €	Réalisé	325 760 €
	Pose de compteurs de sectorisation Taussac la Bilière	Taussac la Bilière	- €	Réalisé	95 600 €
	Amélioration de la connaissance : pose de compteurs sur usages non facturés	SIAE du Jaur	42 000 €	Abandon	
Eau brute	PGRE Travaux béals - Orb amont - prise d'eau du Brayou - Dio et Valquières	ASL du Brayou	10 000 €	Abandon	
	PGRE Travaux béals - Vernazobres - Canal du Tendon	ASA	50 000 €	En cours	120 000 €
	PGRE - Travaux béals du Jaur (béal de Courniou, béal du ruisseau de Cavenac, béal de la SCI Chalion, béal de la SCI le nouveau Martinet, béal de l'ASA des Triols)	ASA	105 000 €	Réalisé	83 000 €
	PGRE - Travaux béals Orb	ASA	- €	Réalisé	72 000 €
	PGRE - Travaux béals Mare	ASA	- €	Réalisé	14 000 €
	PGRE - Travaux béals du Vernazobre (prise d'eau de la Boriassse)	ASA Illouvre Vernazobres	15 000 €	Report	
	PGRE - Travaux béals du Jaur - ASL de Fontfrège	ASL de Fontfrège	30 000 €	Réalisé	13 500 €
	Acquisition matériel de jaugeage	EPTB O L	15 000 €	Réalisé	9 048 €
	PGRE - Travaux béals du Jaur (béal de Courniou)	Béal de Courniou	30 000 €	Engagé	25 000 €
	PGRE - Travaux béals du Jaur (béal de la SCI Chalion)	SCI Chalion	20 000 €	Report	
	PGRE - Travaux béals du Jaur	M Massart	40 000 €	Report	
	PGRE - Travaux béals du Jaur	SCI nouveau Martinet	20 000 €	Report	
	PGRE - Travaux béals du Vernazobre (béal de la mairie, prise de la Boriassse)	ASA Illouvre Vernazobres	15 000 €	Report	
	PGRE - Travaux béals du Vernazobre - Mise en pression du réseau gravitaire	Particulier La Dournie	85 000 €	Abandon	
Connaissance	Etude sur le lien fonctionnel entre karst et eaux superficielles forage de Commeyras	EPTB OL	100 000 €	En cours	91 500 €
	Etude sur le lien fonctionnel entre karst et eaux superficielles forage de Lacans	EPTB OL	100 000 €	En cours	105 100 €



Le volet met en œuvre le PGRE sur l'alimentation en eau potable (AEP) et l'eau brute, en incluant la gestion des étiages. Deux opérations d'amélioration des connaissances sont également en cours, respectivement sur les forages de Commeyras, sur le bassin du Vernazobres, et de Lacan, dans la nappe des Monts de Faugères afin de caractériser les relations entre réservoirs karstiques et eaux superficielles.

Sur les 24 actions programmées en phase 1 et/ou 2 du contrat, **15 ont été a minima engagées (soit 63 %)** dont 10 achevées. Le **taux élevé d'engagement financier (135 %)** témoigne du surcout observé sur les travaux mais surtout sur les schémas directeurs intercommunaux par rapport au prévisionnel du contrat (schémas directeur de la CC Grand Orb, du SIVOM Orb et Vernazobres notamment).

Concernant la thématique « **AEP** », les actions prévues constituait un préalable à la définition de programmes d'interventions opérationnelles ; elles concernaient donc :

- La **réalisation des schémas directeurs**, préalable nécessaire à la mise en œuvre des actions d'économies d'eau prévues au PGRE,
- L'**équipement des services en outils de gestion patrimoniale**, indispensables à une amélioration de la gestion de la ressource.

Le programme d'actions « AEP » ne comprenait ainsi pas de travaux d'économie d'eau.

La plupart des opérations ont été lancées. Deux d'entre elles n'ont pas été engagées, dont en particulier la pose de compteurs de sectorisation et la généralisation de la télésurveillance sous maîtrise d'ouvrage du SIAE Orb et Gravezon.

Concernant l'**eau brute**, les travaux d'optimisation des prélèvements par les béals se sont poursuivis, bien que toutes les opérations prévues n'aient pas été engagées ; parmi les actions non réalisées, certaines ont été rendues caduques suite aux crues sur le Jaur ou l'Orb amont (avec des pertes de jardins) ou n'ont pas été menées du fait de leur coût.

Certaines opérations qui n'entrent pas dans la contractualisation 2020-2025 (opération déjà engagée ou relevant d'un autre dispositif financier) méritent d'être citées pour mémoire car elles contribuent à l'atteinte des objectifs du territoire :

- ⇒ Sur la thématique « Eau potable » : Schéma Directeur AEP des Avant-Monts, travaux de réduction des fuites à Saint Pons et au Bousquet d'Orb, programme de travaux d'amélioration des rendements portés par la CABM intégré au Contrat de Nappe Astien et non inclus (4 km de canalisations renouvelées par an), déplacement de la conduite principale Andabre – St Gervais - Tranche 1 (SI Mare et Libron), réhabilitation de réseau St Geniès de Fontedit (CC Avant-Monts)
- ⇒ Sur la thématique « Eau brute » : Travaux portés par BRL de réduction des fuites de la canalisation principale en aval de Réals.

⇒ Les tendances d'évolution des prélèvements et des débits d'étiage

Pour rappel, les objectifs du contrat étaient de contribuer à résoudre les déficits, en réalisant des économies sur les prélèvements d'eau potable et d'eau brute. Si, sur le volet « Eau brute », le programme d'actions du contrat incluait la poursuite des travaux sur les béals, le volet « Eau potable » était axé sur l'amélioration de la connaissance, préalable nécessaire à l'élaboration d'une programmation d'actions.

Les tendances d'évolution des volumes prélevés (par usage et au global), en regard des volumes prélevables, et des débits d'étiage, en regard des débits objectifs, sont détaillées en [annexe 3](#).

Concernant les prélèvements **AEP**, ils demeurent **relativement stables** sur les dernières années (2017-2023), avec toutefois une **légère diminution (- 9 %)**. Les **rendements objectifs** des réseaux ne sont pas toutefois **pas atteints sur toutes les collectivités** (64/91) et les **volumes prélevés excèdent les volumes prélevables sur les sous-bassins des affluents** (Mare, Jaur, Vernazobres) pour l'ensemble de la période d'étiage.

Les prélèvements réalisés au niveau des **béals** montrent quant à eux une **baisse significative**, en particulier sur la Mare, voire sur le Jaur. **Les volumes prélevables sont ainsi globalement respectés** (hormis de manière récurrente au mois de septembre sur le Vernazobre).

Du point de vue des **prélèvements globaux**, sur les **sous-bassins des affluents** (Mare, Jaur, Vernazobres), **la tendance d'évolution est à la baisse** malgré des dépassements des volumes prélevables (cf. tableau ci-contre) toujours notés sur le **Vernazobres** voire plus ponctuellement sur la Mare en fin d'été (septembre).

Sur l'**Orb**, les **prélèvements sont quant à eux quasi-systématiquement supérieurs aux volumes prélevables**, du fait notamment de la part importante des prélèvements de BRL. Ce constat sur les prélèvements BRL est cependant à nuancer puisque, en période estivale, leur

Ecart aux volumes prélevables optimisés		TOTAL			
		Mare	Jaur	Vernazobres	Orb et Gravezon
2018	juillet		-103 984	-69 470	-429 432
	août	-163 243	-205 641	-78 446	1 753 469
	septembre	-92 062	-96 173	55 594	2 919 861
2019	juillet		-319 828	-80 407	3 195 776
	août	-50 081	-290 058	-94 795	2 738 491
	septembre	-5 396	-129 922	42 757	2 337 557
2020	juillet		-239 763	-44 870	1 360 554
	août	-144 210	-180 854	-51 831	2 581 916
	septembre	-112 122	-26 535	33 799	-55 923
2021	juillet		-252 696	-63 324	651 949
	août	-35 011	-248 302	-64 913	2 357 608
	septembre	-2 498	-87 603	22 134	540 866
2022	juillet		-402 003	-60 623	1 512 468
	août	-30 209	-344 745	-72 368	2 634 059
	septembre	1 885	-161 527	40 393	-106 437
2023	juillet		-344 889	-160 850	2 202 626
	août	-54 103	-356 033	-138 334	2 182 504
	septembre	-21 880	-196 882	-19 325	767 263
2024	juillet		-394 635	-130 697	895 162
	août	-18 716	-384 075	-106 283	4 647 674
	septembre	19 345	-196 882	6 722	584 642

compensation intégrale par des lâchers équivalents depuis le barrage des Monts d'Orb conduit à neutraliser leur impact.

Les débits estivaux sont parfois **inférieurs aux DOE en aval de Réals** (2023-2024), pour les stations O7 et O10, comme illustré par le tableau suivant (présentant l'écart (en %) des débits moyens mensuels par rapport aux DOE retenus sur les cours d'eau du bassin). Les DOE sont cependant **respectés sur l'Orb « soutenu »** (en amont de O7). Concernant les **affluents**, les débits sont **régulièrement inférieurs aux DOE**.

Ecart au DOE mensuel (%)		G	M	J	V	O1	O2	O3	O5	O6	O7	O10
2018	juillet	-	80%	250%	475%	-	205%	204%	248%	278%	320%	710%
	août	-	21%	192%	203%	-	185%	157%	161%	161%	164%	506%
	septembre	-	0%	-11%	187%	-	302%	243%	308%	249%	134%	491%
2019	juillet	-	-10%	31%	-30%	-	141%	147%	79%	69%	59%	273%
	août	-	-31%	16%	-46%	-	90%	105%	83%	70%	41%	243%
	septembre	-	66%	47%	11%	-	82%	109%	133%	132%	80%	389%
2020	juillet	-	31%	8%	33%	-	84%	109%	96%	79%	75%	831%
	août	-	4%	-24%	22%	-	57%	81%	93%	72%	65%	767%
	septembre	-	6%	-9%	18%	-	161%	185%	154%	153%	101%	678%
2021	juillet	-	-8%	65%	63%	-	80%	109%	67%	46%	18%	518%
	août	-9%	-25%	8%	9%	-	84%	102%	70%	48%	24%	533%
	septembre	18%	-28%	-13%	11%	-	71%	94%	253%	233%	134%	664%
2022	juillet	-33%	-32%	-57%	-22%	-	75%	71%	28%	17%	-7%	476%
	août	-19%	-28%	-69%	-32%	-	63%	53%	23%	19%	-4%	567%
	septembre	-3%	-20%	-62%	-30%	-	157%	132%	88%	82%	42%	639%
2023	juillet	-58%	-65%	-11%	-76%	-	42%	30%	11%	0%	-39%	-38%
	août	-48%	-72%	-62%	-79%	-	17%	10%	5%	-3%	-46%	-32%
	septembre	976%	128%	-63%	-73%	-	104%	454%	333%	287%	190%	227%
2024	juillet	-24%	4%	-24%	-64%	183%	86%	104%	57%	42%	13%	850%
	août	0%	-26%	-70%	-69%	161%	93%	91%	31%	24%	-28%	134%
	septembre	-1%	-12%	-33%	-59%	180%	79%	90%	14%	26%	-29%	512%

2.3.2.2. Contribution du volet B à l'atteinte des objectifs du SDAGE et au programme de mesures

Le tableau suivant présente la contribution des actions du contrat de rivière 2020-2024 aux pressions à traiter et mesures du PDM identifiées pour les masses d'eau du territoire.

Légende :

Action réalisée, en cours ou engagée

Action reportée

Action abandonnée

Pression à traiter	Mesure	Libellé mesure	Masse d'eau concernée	Actions du Contrat (et masse d'eau / secteur concernés)
Prélèvements	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture	L'Orb de la confluence avec la Mare à la confluence avec le Jaur, L'Orb du Vernazobre au Taurou L'Orb du Taurou à l'amont de Béziers L'Orb de l'amont de Béziers à la mer Vernazobres Jaur Alluvions Orb et Libron	Jaur : les actions prévues ont été partiellement réalisées, plusieurs opérations ayant été reportées Vernazobres : l'une des opérations est en cours, plusieurs ayant été reportées voire, pour l'une d'entre elle, abandonnée Les actions sur l'axe Orb ont été menées (à l'exception d'une opération annulée car rendu inutile par la disparition d'usage).
	RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités	Bouissou, L'Orb de la confluence avec la Mare à la confluence avec le Jaur, L'Orb du Vernazobre au Taurou, L'Orb du Taurou à l'amont de Béziers Vernazobres Jaur Mare Alluvions de l'Orb et du Libron	Démarches préalables aux économies d'eau réalisées ou en cours pour la majorité : Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau potable avec compteurs de sectorisation (CCGO, CCLD sur distribution, SIVOM Orb & Vernazobres, SIML, CCAM) (Bouissou, Mare, L'Orb de la confluence avec la Mare à la confluence avec le Jaur, L'Orb du Vernazobre au Taurou, L'Orb du Taurou à l'amont de Béziers, Vernazobres, Jaur, Alluvions de l'Orb et du Libron) Opération de pose de compteur sr les usages non facturés en stand-by pour le SIAE du Jaur Amélioration de la connaissance et de la gestion en temps réel : opération abandonnée de pose compteurs de sectorisation Le Bousquet, Lunas (SIAE Orb et Gravezon) (masse d'eau Orb amont confluence Mare)
	RES1001	Instruire une procédure d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau sur la ressource	Jaur, Mare, Vernazobres, Bouissou, Vèbre, Rhonel, L'Orb de la confluence avec la Mare à la confluence avec le Jaur, L'Orb du Vernazobre au Taurou, L'Orb du Taurou à l'amont de Béziers	pm : action régaliennne, en cours de mise en œuvre par la DDTM dans le cadre du PGRE adopté (en cours d'évaluation).

2.3.3. Volet C : gestion des milieux

2.3.3.1. Objectifs du volet C

Le volet C « gestion des milieux » recouvre les aspects restauration - entretien des cours d'eau et des milieux aquatiques en général. Il vise à répondre aux objectifs suivants :

- Préserver et restaurer les cours d'eau et leurs fonctionnalités
- Poursuivre l'entretien adapté de la végétation de berge
- Restaurer la continuité écologique
- Assurer la préservation / gestion des zones humides

Chacune de ces thématiques a été déclinée dans le contrat de manière à :

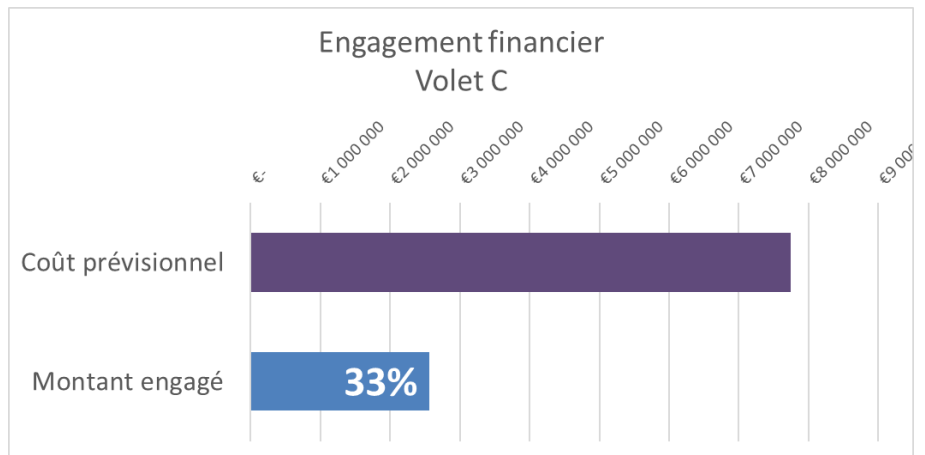
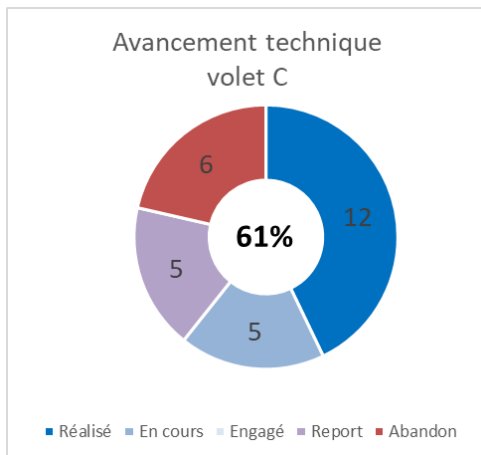
- Accompagner la mise en œuvre de la compétence GEMAPI (notamment les items 2 et 8) pour développer les actions de restauration morphologique des cours d'eau prises en charge trop ponctuellement jusque-là
- Poursuivre l'amélioration de la continuité écologique et évaluer les actions réalisées
- Contribuer à l'émergence de projets de préservation des zones humides, via la réalisation d'un plan de gestion stratégique et une animation spécifique.

Cette stratégie se traduit par la programmation de **28 actions**, pour un montant d'environ **7,7 millions d'euros** (M€).

2.3.3.1. Bilan du volet C

Les actions de ce volet ainsi que les montants prévisionnels associés et leur avancement figurent dans le tableau suivant.

Sous-volet	Opération	Maître d'ouvrage	Coût prévisionnel (€ HT)	Avancement	Montant engagé (€ HT)
Continuité	Aménagement seuil Gaston Doumergue ROE 35355	propriétaire	3 000 000 €	Abandon	
	Aménagement Moulin Neuf ROE 36814	propriétaire	600 000 €	Abandon	
	Aménagement Moulin Maynard ROE 36944	propriétaire	450 000 €	Abandon	
	Analyse de l'évolution du profil en long (du pont Gaston Doumergue à Béziers)	EPTB OL	50 000 €	Réalisé	70 000 €
	Analyse de l'attractivité des passes à poissons du Moulin de Saint Pierre et Pont Rouge et préconisations	OFB	pm	En cours	- €
	Topographie complémentaire sur les 5 passes à poissons	EPTB OL	10 000 €	Report	
	Mise en oeuvre de 2 dispositifs de comptage des espèces migratrices (Saint Pierre et Pont Rouge)	EPTB OL	140 000 €	Report	
Gestion de la ripisylve	Plan pluriannuel d'entretien des berges CCAM	EPTB O L	246 000 €	Réalisé	164 000 €
	Plan pluriannuel d'entretien des berges CCLD	EPTB O L	90 000 €	Réalisé	60 000 €
	Plan pluriannuel d'entretien des berges CCGO	CCGO	900 000 €	Réalisé	900 000 €
	Plan pluriannuel d'entretien des berges CAHM	CAHM	30 000 €	Réalisé	30 000 €
	Plan pluriannuel d'entretien des berges (dont une partie réalisée en régie par 2 ETP) CCMC	CCMC	230 000 €	Réalisé	115 000 €
	Plan pluriannuel d'entretien des berges Lirou, Vernazobre, Orb	EPTB O L	210 000 €	Réalisé	70 000 €
	Plan pluriannuel d'entretien des berges de l'Orb	EPTB O L	450 000 €	Réalisé	450 000 €
	Elaboration du plan d'actions stratégique de gestion des Espèces Exotiques et Envahissantes sur les bassins versant de l'Orb et du Libron	EPTB O L	100 000 €	Réalisé	120 000 €
Morphologie	Restauration morphologique Orb - Méandre de Savignac	CCAM, CCSH, CCLD	100 000 €	En cours	100 000 €
	Restauration morphologique Libron - Tranche 1	CCAM ou EPTB OL	100 000 €	Report	
	Restauration morphologique Libron - Tranche 1	CAHM ou EPTB OL	65 000 €	Report	
	Restauration morphologique Libron - Tranche 1	CABM ou EPTB OL	181 367 €	Report	
	Etude de définition du programme de restauration morphologique sur le Lirou	CCLD ou EPTB OL	90 000 €	Abandon	
	Etude opérationnelle suite étude morpho Orb - secteur du Poujol sur Orb OBa4 – Réduire les contraintes hydrauliques qui menacent les enjeux sur le secteur du Poujol	CCGO ou EPTB OL	100 000 €	En cours	100 000 €
	Suppression des seuils piscicoles sur l'Aguze à la traversée de Saint Pons	Commune de Saint Pons	100 000 €	Abandon	
	Définition espace de bon fonctionnement Orb et Libron	EPTB O L	100 000 €	Réalisé	120 000 €
Zones humides	Elaboration du plan de gestion stratégique des ZH	EPTB O L	60 000 €	Abandon	
	Mise en œuvre plan de gestion du Delta -travaux de restauration hydraulique des fossés structurants tranche 1 - Sérignan	ASA Sérignan	85 000 €	Réalisé	85 000 €
	Mise en œuvre plan de gestion du Delta - travaux de restauration hydraulique des fossés structurants tranche 1 - Portiragnes	ASA Portiragnes	85 000 €	Réalisé	85 000 €
	Mise en œuvre plan de gestion du Delta - amélioration du ressuyage de la zone des Orpellières Hautes	CABM	145 000 €	En cours	60 000 €
	Mise en œuvre plan de gestion du Delta - réhabilitation de la station de pompage des Drilles - avant projet	EPTB OL	30 000 €	En cours	38 400 €

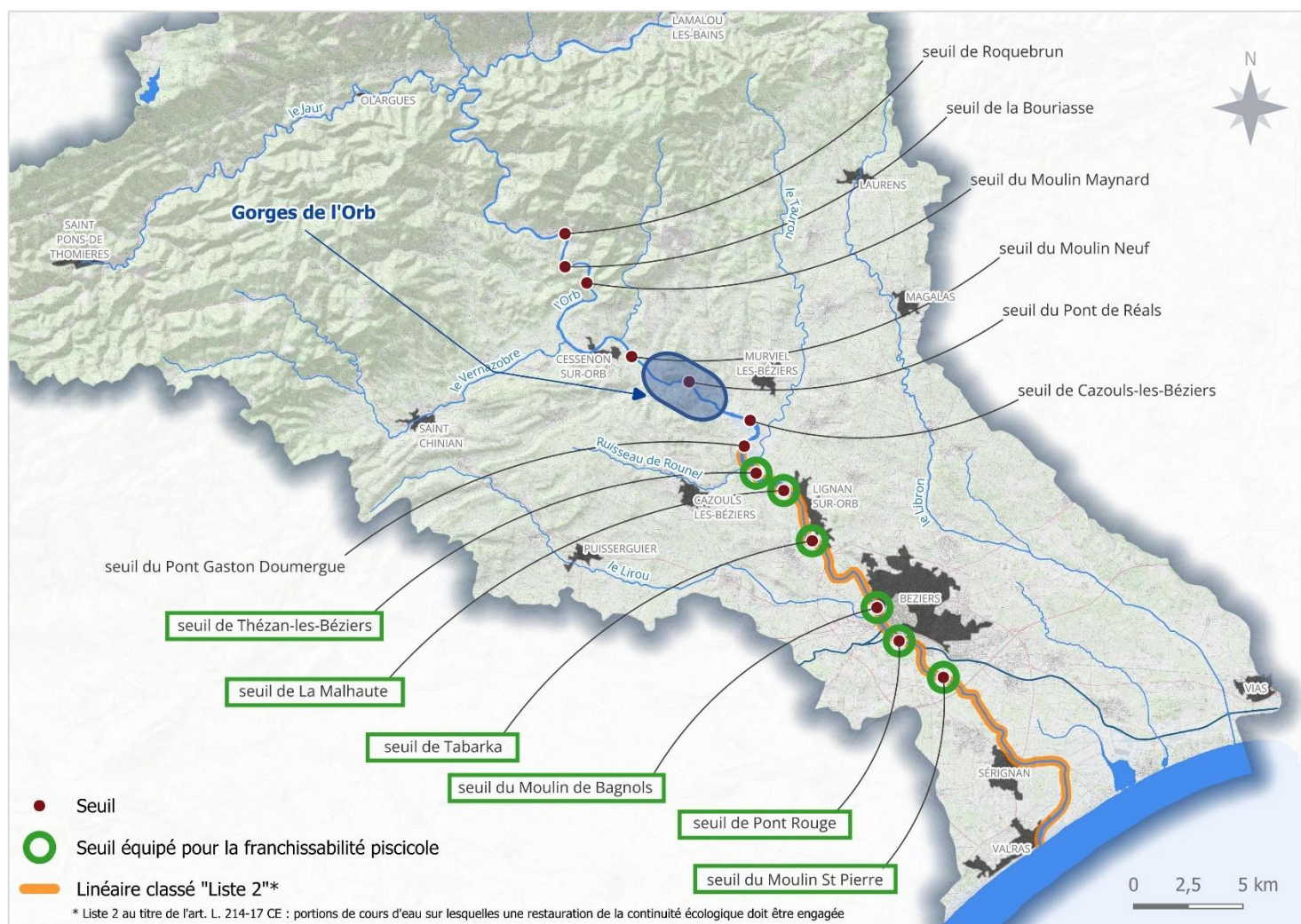


Le volet C, portant sur la gestion des milieux, présente un **taux d'avancement hétérogène** suivant les thématiques, avec notamment peu d'actions engagées sur la continuité ou sur la morphologie. Au global, sur 28 actions inscrites en phase 1 et/ou phase 2 du contrat, 17 (soit **61 %**) ont été à minima engagées (dont 12 achevées). Le **taux d'engagement financier (33 %)** apparaît faible ; il est toutefois fortement impacté par le poids financier des travaux non réalisés sur la continuité.

⇒ Restauration de la continuité écologique

Concernant ces opérations de **restauration de la continuité écologique**, les travaux prévus en phase 1 du contrat sur plusieurs ouvrages privés n'ont pas été engagés. Ces travaux concernaient :

- le seuil du Pont Gaston Doumergue à Thézan-lès-Béziers (ROE 35355), ouvrage classé « Liste 2 » : après plusieurs études (portant sur la propriété de l'ouvrage, sur son utilité vis-à-vis du pont et des captages AEP en amont, sur sa possibilité d'équipement pour le franchissement piscicole et pour la production hydroélectrique), les travaux n'ont pas été engagés. Une mise en demeure a été adressée au propriétaire ;
- les seuils du Moulin Neuf à Cessenon (ROE 36814) et du Moulin Maynard à Roquebrun (ROE 36944), ouvrages non classés « Liste 2 » : les opérations n'ont pas été menées par les propriétaires pour des raisons financières (baisse des aides). A noter toutefois qu'un projet a été initié par le propriétaire du Moulin Neuf sur cet ouvrage (relance des études préalables).



Obstacles à la continuité écologique sur la moyenne et basse vallée de l'Orb

Concernant les passes à poissons du Moulin de St Pierre (ROE 35164) et de Pont Rouge (ROE 35097), des problèmes de fonctionnement sont notés du fait des consignes de gestion des débits rive droite et rive gauche. L'analyse de l'attractivité de ces passes prévue en phase 2 du contrat a été menée en régie par l'OFB. Le coût des dispositifs de comptage étant plus important que prévu, leur mise en œuvre a été suspendue dans l'attente des conclusions de cette analyse. Une réunion avec l'ensemble des partenaires sera organisée par l'EPTB pour statuer collectivement sur ces éléments.

⇒ Gestion de la ripisylve et des espèces exotiques envahissantes

Pour cette thématique, le taux de réalisation est très bon, toutes les actions ayant été engagées. Les opérations d'entretien de la végétation et des berges ont ainsi été menées avec la mise en œuvre des **plans pluriannuels d'entretien de la ripisylve** en lien avec la compétence GEMAPI des EPCI, l'EPTB garantissant la cohérence des interventions et l'intégration du respect du fonctionnement des milieux dans ces travaux

Concernant l'action de gestion des espèces exotiques envahissantes, le plan d'actions stratégique de gestion des Espèces Exotiques et Envahissantes a été élaboré ; concernant sa mise en œuvre :

- Des interventions sur la **berce du Caucase** ont été menées avec l'équipe de la CC Grand Orb (suivis réguliers / arrachages précoces), en complément des opérations ponctuelles portées par le PNR ;
- Les travaux visant à limiter l'expansion des populations d'**écrevisses américaines** (susceptibles d'impacter les populations d'écrevisses autochtones) n'ont pas pu être engagés en 2023 par manque de temps, puis une crue morphogène est intervenue sur une partie des secteurs concernés (Haute vallée de l'Orb et Gravezon). La pertinence de cette action reste donc à vérifier avant une éventuelle réalisation en régie par l'équipe technique sur le secteur de Grand Orb ;
- L'action de lutte contre la **renouée du Japon** n'a pas été mise en œuvre du fait de plusieurs difficultés liées au principe d'intervention (déterrage précoce), à la contractualisation avec le CPIE du Haut Languedoc et au manque d'adhésion à ce jour du fait de l'expansion limitée (par le seuil de Colombières) de cette espèce.

Enfin, concernant la **Cistude d'Europe** (espèce protégée présente dans un bassin de la STEP de Cazedarnes), une première campagne de capture – marquage – recapture a été réalisée en 2023. La campagne de 2024, rendue impossible par le manque d'eau, a été reportée en 2025 sans succès. Ne disposant pas de deux années consécutives de marquage, capture, remarquage, l'estimation de la population de cistudes présente, la stratégie permettant de lui assurer des conditions d'accueil satisfaisantes, en dehors des installations techniques de la STEP, n'a pas pu être définie.

⇒ Morphologie

Concernant les opérations relatives à la restauration morphologique des cours d'eau, l'étude de définition des **espaces de bon fonctionnement (EBF)** a été menée sur l'Orb et le Libron et présenté par atelier aux collectivités du territoire ; le travail sur la définition de l'EBF concerté a quant à lui été reporté à la révision du SAGE.

La **stratégie de restauration morphologique du Libron** a été revue pour cibler des sites plus limités (sites pilotes), déjà en discussion avec l'Agglomération de Béziers et les Avant-Monts, plutôt qu'un programme de grande ampleur difficile à mettre en œuvre. Cette orientation a conduit à reporter les opérations prévues dans le contrat.

Concernant le projet de **restauration morphologique de l'Orb au Poujol-sur-Orb**, l'étude engagée arrive à son terme, avec plusieurs actions envisagées, dont certaines par les carriers (déplacement des stocks de matériaux pour recréer les ouvertures en berge ayant été bouchées). Les actions portées par Grand Orb sur les digues et épis sont en discussion (plusieurs scénarios étudiés).

⇒ Zones humides

Bien que le plan de gestion stratégique des zones humides n'ait pas été élaboré, plusieurs actions ont été lancées en application du plan de gestion du delta de l'Orb dont la restauration des fossés structurants, menée à l'automne (période favorable vis-à-vis des espèces présentes, en zone Natura 2000). Le diagnostic de la station de pompage des Drilles, finalement porté par l'EPTB, est en cours, de même que l'opération d'amélioration du ressuyage de la zone des Orpellières Hautes.

2.3.3.1. Contribution du volet C à l'atteinte des objectifs du SDAGE et au programme de mesures

Le tableau suivant présente la contribution des actions du contrat de rivière 2020-2024 aux pressions à traiter et mesures du PDM identifiées pour les masses d'eau du territoire.

Légende :

Action réalisée, en cours ou engagée

Action reportée

Action abandonnée

Pression à traiter	Mesure	Libellé mesure	Masse d'eau concernée	Actions du Contrat (et masse d'eau / secteur concernés)
Altération de la continuité	MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	L'Orb du Jaur au Vernazobres (3 seuils) L'Orb du Vernazobres au Taurou (2 seuils)	Aménagement seuil Moulin Maynard Aménagement des seuils Gaston Doumergue et Moulin Neuf* * Etudes relancées par le propriétaire hors contrat Protocole d'analyse de l'efficacité des dispositifs assurant la continuité écologique sur l'Orb à partir du Vernazobres
Altération de la morphologie	MIA202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	Vèbre, Bitoulet, Vernazobres, L'Orb de la confluence avec la Mare à la confluence avec le Jaur, l'Orb de la confluence avec le Jaur à la confluence avec le Vernazobre, l'Orb du Vernazobre au Taurou, l'Orb du Taurou à l'amont de Béziers, l'Orb de l'amont de Béziers à la mer, Naubine, Lirou	Orb aval Mare : travaux suite étude sur le secteur du Poujol Définition de l'EBF
	MIA203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes	Libron aval	Restauration morphologique du Libron (morphologie et obstacles) Définition de l'EBF
	MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau	L'Orb de l'aval du barrage à la confluence avec la Mare, l'Orb de la confluence avec la Mare à la confluence avec le Jaur, l'Orb du Vernazobre au Taurou, l'Orb du Taurou à l'amont de Béziers, l'Orb de l'amont de Béziers à la mer Vernazobre, Jaur, Mare	Orb aval Mare : travaux suite étude sur le secteur du Poujol Définition de l'EBF Suivi de l'équilibre sédimentaire sur l'Orb aval et moyen (cf. opération « analyse de l'évolution du profil en long (du pont G. Doumergue à Béziers) ») Définition de l'EBF
	MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide	L'Orb de l'amont de Béziers à la mer	/

2.3.4. Volet D : Contribution à l'adaptation au changement climatique

2.3.4.1. Objectifs du volet D

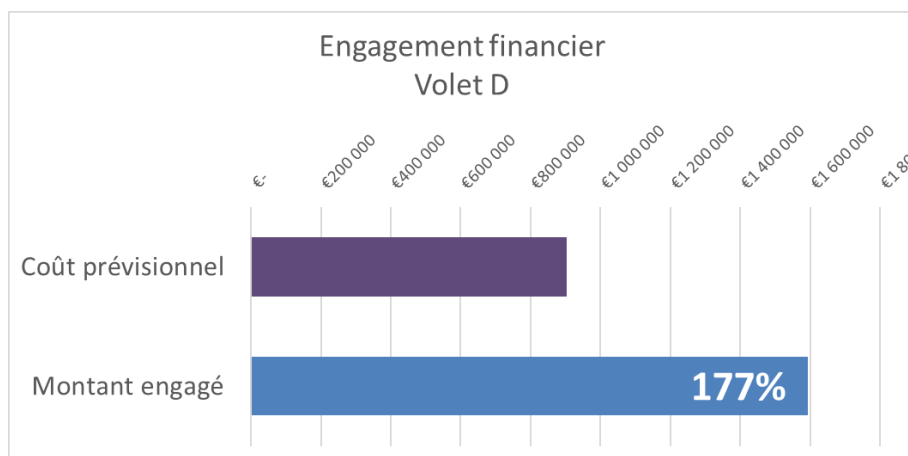
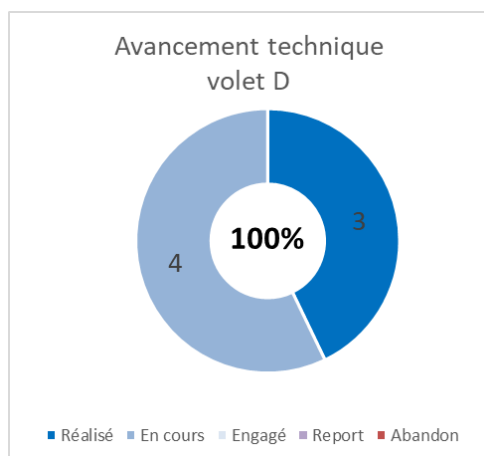
Si l'ensemble des actions du contrat de rivière contribue, directement ou indirectement, à l'adaptation au changement climatique (préservation de la ressource au plan quantitatif et qualitatif, préservation de la qualité des milieux en vue d'améliorer leur résilience), le territoire Orb Libron a souhaité exprimer une volonté d'intégration de cette thématique dans le présent contrat. L'ambition de ce volet D est de préfigurer d'une amorce de la prise en compte du changement climatique dans le projet du territoire, conformément à la 1^{ère} Orientation Fondamentale du SDAGE.

Ce volet s'est traduit par la définition de **7 actions**, pour un montant de **0,9 millions d'euros** (M€).

2.3.4.1. Bilan du volet D

Les actions de ce volet ainsi que les montants prévisionnels associés et leur avancement figurent dans le tableau suivant.

Sous-volet	Opération	Maître d'ouvrage	Coût prévisionnel (€ HT)	Avancement	Montant engagé (€ HT)
Changement climatique	Sensibilisation du Grand Public (volets qualitatif et quantitatif)	CPIE HL	15 000 €	Réalisé	10 800 €
	Etude pilote de l'impact de l'ensemble du service eau potable assainissement sur les émissions de Gaz à Effet de Serre, analyse des compensations potentielles et première mise en œuvre	CABM	50 000 €	Réalisé	50 000 €
	Etude globale des valorisations envisageables sur la station d'épuration de Béziers (énergie, réutilisation EU traitées)	CABM	50 000 €	Réalisé	19 945 €
	Etude prospective permettant d'intégrer l'anticipation du changement climatique dans la gestion quantitative de la ressource	EPTB OL	300 000 €	En cours	245 000 €
	Travaux de désimperméabilisation des écoles primaire et maternelle à Portiragnes	Portiragnes	237 272 €	En cours	985 631 €
	Travaux de désimperméabilisation du parking Place du 14 juillet à Portiragnes (dont étude projet)	Portiragnes	200 000 €	En cours	- €
	Mise en œuvre plan de gestion du Delta - réflexion sur l'adaptation des activités à la salinisation du secteur du delta de l'Orb	EPTB OL	50 000 €	En cours	282 000 €



Concernant le volet D, 3 actions ont été mises en œuvre et 4 sont en cours : **100 % des actions prévues ont donc été engagées à échéance** de la démarche. L'**engagement financier** est quant à lui assez nettement supérieur au montant prévisionnel (**177 %**), en lien avec des montants engagés plus importants que prévus pour les opérations de **désimperméabilisation sur la commune de Portiragnes** et sur la **réflexion relative à l'adaptation des activités à la salinisation du secteur du delta de l'Orb** (projet lauréat de l'Appel à Manifestation d'Intérêt « Eau et Climat »).

L'étude de faisabilité d'opérations de désimperméabilisation sur des secteurs prioritaires raccordés à la STEP de Béziers s'inscrit également dans un objectif d'amélioration de la résilience aux effets du changement climatique.

La réflexion (inédite) sur l'adaptation des activités à la salinisation dans le delta de l'Orb a pour objectif de mesurer, en lien avec les acteurs du territoire, les vulnérabilités des activités économiques vis-à-vis des évolutions climatiques (augmentation de la salinité en particulier). De cette prise de conscience pourront découler des pistes d'adaptation propres à chaque type d'activité.

Outre ces projets, la seconde phase du contrat a permis l'engagement de l'étude prospective permettant d'intégrer l'anticipation du changement climatique dans la gestion quantitative de la ressource à horizon 2050, portée par l'EPTB. L'étude prospective, qui vise à prendre en compte les effets du changement climatique dans la gestion quantitative de la ressource en eau du territoire, est prévue dans le projet de programme d'actions PGRE 2022-2024, en réponse au besoin de prospective exprimé par la MISEN34 en mars 2022 dans le cadre de sa saisine par l'EPTB sur les suites à donner au PGRE ; elle permettra d'alimenter les réflexions à mener lors de la révision du SAGE.

En parallèle du Contrat de rivière, la poursuite des opérations de mise en place de haies portées sur le territoire par des collectivités ou des particuliers, mérite d'être signalée ici pour mémoire. En effet, si elles ont été accompagnées techniquement et financièrement en dehors du cadre du contrat de rivière (projet Hérault-Haies), leurs objectifs multiples (biodiversité, protection du sol et de l'eau, tampon climatique...) concourent à l'atteinte de ceux du contrat et en particulier celui de l'adaptation au changement climatique.

D'autres actions de désimperméabilisation de cours d'école, non incluses dans le contrat, ont également été menées (Valras, Saint-Pons-de-Thomières...).

2.3.5. Volet E : animation

2.3.5.1. Objectifs du volet E

Ce volet avait pour ambition de déployer l'animation nécessaire à la mise en œuvre des actions, en particulier sur les thématiques émergentes pour le territoire (zones humides, restauration morphologique) ou prioritaires (gestion quantitative, lutte contre les pesticides). Les objectifs visés étaient ainsi :

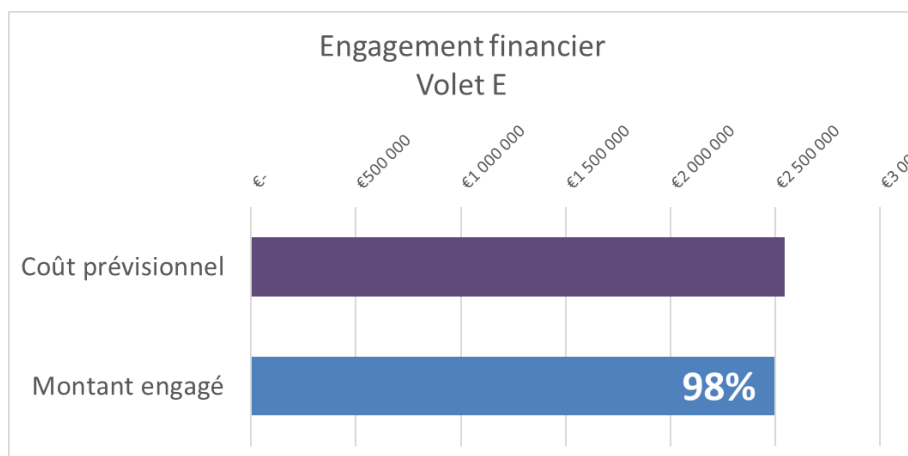
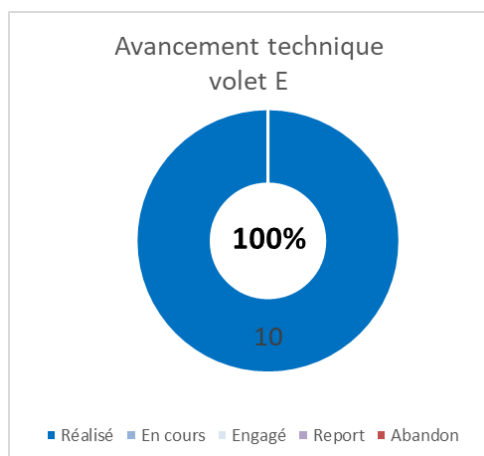
- Poursuivre l'accompagnement du territoire pour la mise en œuvre des actions et encourager les actions novatrices et pilotes (concourant par exemple à l'adaptation au changement climatique)
- Renforcer ce soutien sur le chantier prioritaire des économies d'eau dans le domaine de l'eau potable
- Se positionner dans une démarche de construction continue.

Ces objectifs se traduisent par la programmation de **10 actions**, pour un montant d'environ **2,5 millions d'euros (M€)**.

2.3.5.1. Bilan du volet E

Les actions de ce volet ainsi que les montants prévisionnels associés et leur avancement figurent dans le tableau suivant.

Sous-volet	Opération	Maître d'ouvrage	Coût prévisionnel (€ HT)	Avancement	Montant engagé (€ HT)
Animation	Animation Zones humides, restauration hydromorphologique et continuité (1 ETP)	EPTB O L	270 000 €	Réalisé	270 000 €
	Animation Captages prioritaires Libron et Murviel (1 ETP)	EPTB O L	250 000 €	Réalisé	200 000 €
	Animation Captages prioritaires Puisserguier	Puisserguier	175 000 €	Réalisé	175 000 €
	Animation agri-environnementale Orb Libron en lien avec les captages prioritaires	EPTB O L	270 000 €	Réalisé	270 000 €
	Animation restauration hydromorphologique et entretien des berges (1 ETP)	EPTB O L	265 000 €	Réalisé	265 000 €
	Poursuite animation rejets industriels	CABM	200 000 €	Réalisé	200 000 €
	Animation PGRE volet Eau brute + suivi des étiages (1 ETP)	EPTB O L	210 000 €	Réalisé	210 000 €
	Animation PGRE Volet AEP (1/2 ETP)	EPTB O L	125 000 €	Réalisé	125 000 €
	Animation SAGE, inter SAGE, lien avec l'urbanisme (1 ETP)	EPTB O L	455 000 €	Réalisé	455 000 €
	Pilotage contrat de rivière et animation programme d'action (1 ETP)	EPTB O L	325 000 €	Réalisé	325 000 €

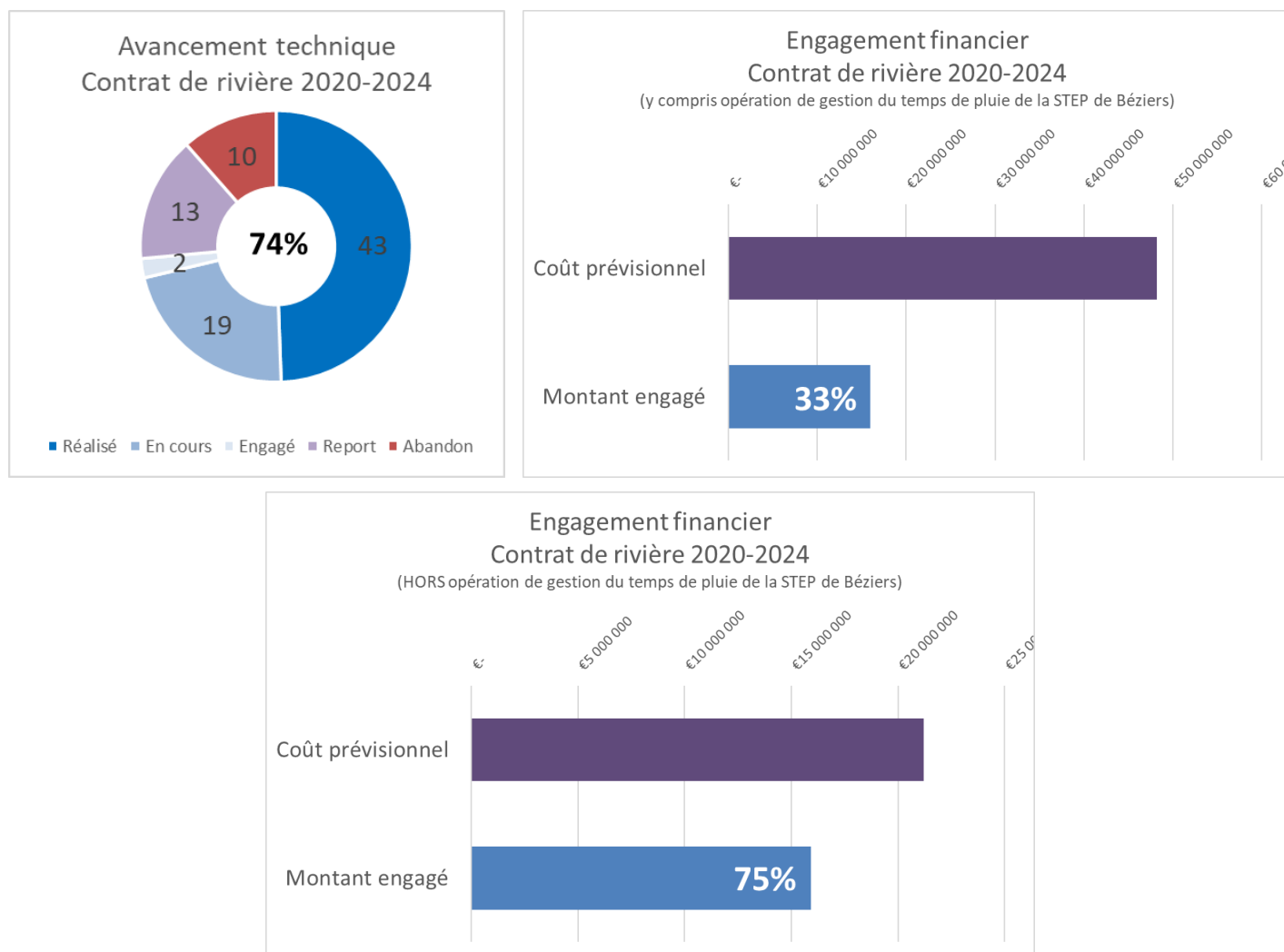


Le volet E, relatif à l'animation des diverses thématiques portées par le contrat, bénéficie d'un niveau d'engagement excellent puisqu'inscrit dans un fonctionnement désormais régulier des structures en charge de ces missions (EPTB Orb Libron, Puisserguier, CABM). La présence sur le territoire des animateurs menant les 10 missions identifiées dans le contrat et leur investissement dans les thématiques portées par ce dernier sont fondamentaux pour l'atteinte des objectifs.

L'animation déployée dans le cadre du volet E du contrat a ainsi permis la poursuite ou la mise en œuvre d'actions répondant directement aux enjeux et mesures identifiés par le SDAGE pour les masses d'eau du territoire (animation par l'EPTB sur les thématiques « captages prioritaires », « PGRE » et sur la mise en œuvre du plan de gestion du delta de l'Orb, animation par la CABM concernant les rejets industriels).

2.4. Synthèse et évaluation globale du contrat

2.4.1. Bilan global du contrat



Le taux d'engagement des actions du contrat de rivière Orb-Libron 2020-2024 apparaît bon, du point de vue de l'avancement technique et financier ; il s'élève à environ 75 % hors opération de gestion du temps de pluie du système d'assainissement de Béziers ; le report de cette opération (dont le montant représente 56 % du montant prévisionnel du contrat) impacte fortement l'engagement financier global de la démarche (le portant à 33 %, engagement peu représentatif de l'avancement réel du programme d'actions).

Cet avancement est **variable suivant les volets et thématiques** du contrat : très bon pour les actions de gestion de la ripisylve, pour celles spécifiquement identifiées pour l'adaptation au changement climatique ou pour les actions relevant de l'animation, il est moins important pour plusieurs thématiques, par exemple, du volet « milieux » (continuité, hydromorphologie), du fait de difficultés propres à ce type d'opérations (délai de définition des actions, contraintes foncières, propriété des ouvrages...).

2.4.2. Synthèse des actions menées et de leur contribution à l'atteinte des objectifs du SDAGE et au programme de mesures

Le tableau suivant synthétise la contribution du programme du contrat de rivière 2020-2024 à l'atteinte des objectifs fixés par le SDAGE et le PDM. Ce tableau reprend donc les éléments décrits de manière plus détaillée par volet ci-avant.

Thème SDAGE / PDM		Niveau de contribution du contrat de rivière	Commentaires
Déséquilibre quantitatif	Eau brute	Bon	Le contrat reprenait les actions identifiées par le PGRE sur les béals ; toutes n'ont pas encore été mises en œuvre mais les volumes prélevés au niveau des béals ont diminué et respectent la plupart du temps les volumes prélevables
	Eau potable	Partiel (mais conforme à la programmation du contrat de rivière*)	Le volet eau potable du contrat contenait essentiellement les études de connaissance nécessaires à la définition des travaux d'économie d'eau , dont certains ont toutefois été menés en parallèle (par ex. travaux CABM en lien avec Contrat Astien) ; il ne comprenait pas de travaux d'économie d'eau. A noter qu'en 2023-2024, les rendements objectifs ne sont pas atteints sur toutes les collectivités (64/91) et les volumes prélevés excèdent les volumes prélevables sur les sous-bassins des affluents (Mare, Jaur, Vernazobres) Les opérations prévues dans le cadre du contrat, notamment la réalisation des schémas directeurs, ont toutefois relativement bien avancé et permettent de définir les opérations à venir. <i>* Le niveau de contribution à la thématique « AEP » reste partiel, mais toutefois conforme à la programmation du contrat qui ne prévoyait pas de travaux d'économie d'eau</i>
	Prélèvement globaux et respect des DOE	Partiel	Sur les sous-bassins des affluents (Mare, Jaur, Vernazobres), la tendance d'évolution des prélèvements globaux est à la baisse malgré des dépassements des volumes prélevables toujours notés sur le Vernazobres voire plus ponctuellement sur la Mare en fin d'été (septembre). Sur l' Orb , les prélèvements sont quant à eux quasi-systématiquement supérieurs aux volumes prélevables , du fait de la part importante des prélèvements de BRL. Ce constat sur les prélèvements BRL est cependant à nuancer puisque, en période estivale, leur compensation intégrale par des lâchers équivalents depuis le barrage des Monts d'Orb conduit à neutraliser leur impact. Les débits estivaux sont parfois inférieurs aux DOE en aval de Réals (2023-2024) ; les DOE sont cependant respectés sur l'Orb « soutenu ». Concernant les affluents , les débits sont régulièrement inférieurs aux DOE .
Ressources stratégiques pour l'eau potable		Sans objet	Thématique prise en charge par d'autres procédures (SAGE...)
Captages dont captages prioritaires (Pesticides)		Bon	Le contrat intégrait principalement l' animation autour des captages prioritaires pour maintenir la dynamique en place ainsi que quelques actions (délimitation des AAC de Creissan et Perdiguier...). Ces actions, intervenant à la suite des réalisations du contrat précédent (accompagnement des viticulteurs, aires de rinçage et de remplissage des pulvérisateurs...), ayant conduit à une amélioration de la qualité des captages vis-à-vis des pesticides , ont bien été

Thème SDAGE / PDM	Niveau de contribution du contrat de rivière	Commentaires
		menées (ou sont en cours). Certains captages présentent cependant toujours des dépassements des normes AEP (à Puimisson, Puisserguier, Puissalicon).
Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	Partiel	Plusieurs actions étaient inscrites au PAOT ; certaines ont été mises en œuvre (dont les travaux sur les réseaux EU de Laurens et de Béziers) mais plusieurs ont été reportées , bien qu'ayant connu des avancées dans le cadre du contrat : bassin d'orage en amont de la STEP de Béziers (les études préalables et réglementaires ayant été engagées), réhabilitation du réseau de Cazouls-lès-Béziers (le diagnostic des réseaux ayant été mené).
Substances dangereuses hors pesticides	Bon	Poursuite du travail mené par la CABM sur la masse d'eau concernée (Orb aval), la qualité chimique de l'Orb en aval de Béziers étant bonne sur les dernières années
Continuité biologique et transit sédimentaire	Faible	Suite aux réalisations des précédentes démarches, le contrat prévoyait plusieurs actions de restauration de la continuité écologique (seuils de Gaston Doumergue, Moulin Neuf, Moulin Maynard) n'ayant pas été mises en œuvre à ce jour
Dégradation morphologique	Faible	S'agissant d'une thématique émergente pour le territoire, le contrat prévoyait d'engager des premières réalisations en particulier sur le Libron puis sur le Lirou (étude préalable) : ces actions n'ont pas été mises en œuvre . Des études préalables à l'engagement de travaux sur l'Orb au Pujol-sur-Orb ont toutefois été menés
Zones humides	Partiel	Le plan de gestion stratégique des zones humides n'a pas été élaboré ; toutefois, sur le delta de l'Orb , plusieurs des actions identifiées dans le plan de gestion de cette zone humide ont été engagées
Menace sur le maintien de la biodiversité	Partiel	Le contrat contribue à limiter ces menaces, de manière +/- indirecte, via les actions d'entretien de la végétation des berges, le plan de gestion du delta de l'Orb, le plan de gestion stratégique des Espèces Exotiques Envahissantes
Inondations	Sans objet	<i>Thématique prise en charge par le PAPI</i>
Intégration de l'eau dans l'aménagement du territoire et non dégradation	Sans objet	<i>Thématique prise en charge par d'autres procédures (SAGE, animation EPTB)</i>
Cohérence entre restauration des milieux aquatiques et prévention des inondations, y compris compétence GEMAPI	Bon	Cette cohérence est assurée à travers le portage de différentes démarches par l'EPTB contribuant à la mise en œuvre de la compétence GEMAPI sur le territoire (PAPI / SLGRI ; contrat de rivière ; SAGE...)
Concertation/gouvernance	Bon	La concertation et la gouvernance est assurée sur le territoire à travers diverses instances, notamment, pour le contrat, par la CLE du SAGE qui fait office de Comité de Rivière
Milieu marin	Sans objet	<i>Thématique prise en charge par d'autres procédures</i>

2.4.3. Conclusion globale

Avec un **taux d'engagement d'environ 75 %** (hors projet de bassin d'orage en amont de la STEP de Béziers) et malgré une première phase (2020-2022) marquée par un contexte peu favorable (maîtrise d'ouvrage impactée par les élections municipales en 2020 et le contexte sanitaire), **le contrat de rivière Orb-Libron 2020-2024 a permis de nombreuses réalisations**, même si plusieurs d'entre elles sont toujours en cours.

Parmi les thématiques les plus abouties figurent notamment celles ayant bénéficié d'une **animation forte**, en particulier sur la mise en œuvre des **actions sur les béals ou sur les captages prioritaires**, permettant la poursuite ou l'engagement d'actions. Sur les thématiques de la gestion

quantitative des ressources en eau, lorsque l'animation est moins active, sur la **thématique « AEP »**, les réalisations et l'évolution (des rendements comme des prélèvements) ne sont pas à la hauteur des attentes fixées par le PGRE, reprises partiellement par le contrat de rivière. Les études et suivis engagés (schémas directeurs intercommunaux notamment) sont toutefois un préalable au déploiement futur d'actions sur l'AEP.

Outre ce constat relatif à l'animation, des difficultés financières ou techniques (par ex. pour la gestion du temps de pluie en amont de la STEP de Béziers) et/ou liées à la maîtrise d'ouvrage (opération de restauration de la continuité écologique sur des ouvrages privés) ont pu occasionner des reports. Du point de vue de la **gestion des milieux**, si les travaux d'entretien des berges et de la végétation ont bien été menés, les autres opérations se sont heurtées à **des difficultés ayant repoussé leur mise en œuvre** (sur la continuité écologique, tel qu'évoqué précédemment, mais également sur la restauration morphologique du Libron).

Le contrat de rivière a cependant permis l'engagement de **plusieurs autres actions importantes** (mise en œuvre du plan de gestion du delta de l'Orb, travaux de désimperméabilisation à Portiragnes, préfiguration des travaux sur la morphologie de l'Orb au Poujol-sur-Orb).

Par ailleurs, pour les actions de travaux non engagées, la plupart, bien que n'ayant pu aboutir sur la durée de la démarche, ont fait l'objet d'études préalables et pourront permettre leur réalisation dans un second temps.

Les constats du présent bilan et les études stratégiques menées ou en cours permettront de définir des priorités d'actions ainsi qu'une **nouvelle programmation de travaux pour les années à venir**, qui pourront s'intégrer dans une démarche de type **contrat « Eau & Climat »**. Parmi les sujets majeurs à traiter sur les années à venir :

- ⇒ **La poursuite des actions de gestion quantitative des ressources en eau, dans un contexte de changement climatique**, avec notamment la mise en œuvre des actions découlant de la future stratégie de gestion et de partage de la ressource en eau et du futur Plan Territorial de Gestion de l'Eau (PTGE), incluant la poursuite de l'animation (eau brute, suivi des étiages, AEP) ;
- ⇒ **La préservation de la qualité des eaux et la lutte contre les pollutions**, en particulier en maintenant la dynamique engagée sur la réduction des produits phytosanitaires dans les AAC des captages prioritaires (poursuite de l'animation) ;
- ⇒ **La mise en œuvre d'opérations de gestion et préservation des milieux**, dont l'identification et la mise en œuvre d'opérations de restauration morphologique / continuité écologique, la poursuite des actions du plan de gestion du delta de l'Orb, l'élaboration d'un Plan Stratégique de Gestion des Zones Humides.

ANNEXE 1.

CONTEXTE DU TERRITOIRE ET DEMARCHES DE GESTION DE L'EAU

Annexe 1.1. Description du territoire

Le territoire et ses enjeux

Le territoire Orb-Libron couvre une superficie de près de 1 700 km² dont les altitudes s'échelonnent entre 1 126 m au sommet de l'Espinouse et le niveau de la mer à l'embouchure de l'Orb et du Libron dans la Méditerranée.

Situé en quasi-totalité dans le département de l'Hérault (hormis quelques communes aveyronnaises), le bassin Orb - Libron structure la partie occidentale du département de l'Hérault. Il relie les hauts cantons adossés au Massif Central aux plages de la Méditerranée, en passant par Béziers, sur un parcours de 136 km. L'étroit bassin du Libron s'encastre dans le flanc est du bassin de l'Orb ; c'est un petit fleuve côtier, autrefois affluent de l'Orb, qui se rejette aujourd'hui en mer à 10 km de l'embouchure de l'Orb.

Le bassin versant concerne 104 communes, dont certaines très partiellement, qui sont regroupées au sein de 10 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale à fiscalité propre (2 communautés d'agglomération et 8 communautés de communes).

La population du territoire s'élève à près de 190 000 habitants, dont 75 700 (soit 40%) sur la seule commune de Béziers. Territoire touristique, la capacité d'hébergement touristique atteint 170 000 lits, principalement situés sur la frange littorale.

Le territoire Orb Libron compte 59 masses d'eau superficielles³ (dont plus de 40% n'atteignent pas le Bon Etat) et intercepte 10 masses d'eau souterraines (cf. paragraphe ci-après relatif aux masses d'eau du territoire). Ce territoire, du fait de ses caractéristiques, des pressions qui s'y exercent et des usages liés à l'eau qui s'y sont développés, cumule un nombre important d'enjeux de gestion de l'eau. Ces enjeux ont fait l'objet d'analyses puis de prise en charge au travers des démarches engagées de longue date sur le territoire (le 1^{er} contrat de Rivière Orb date de 1998).



³ 51 sur le bassin de l'Orb, 6 sur le bassin du Libron, le Canal du Midi et 1 masse d'eau côtière

Les dernières démarches engagées (SAGE et Bilan du Contrat de Rivière 2011-2016) ont permis de faire émerger les enjeux suivants, jugés prioritaires sur ce territoire :

- Préserver, d'un point de vue quantitatif, la ressource en eau,
- Préserver la qualité des eaux, notamment vis-à-vis des pollutions par les pesticides et des pollutions domestiques,
- Préserver les fonctionnalités des cours d'eau et des milieux,
- Gérer le risque d'inondation et de submersion marine.

Organisation des compétences dans le domaine de l'Eau

Crée en 1997 suite aux grandes crues de l'Orb de l'hiver 1995-1996, le Syndicat Mixte des Vallées de l'Orb et du Libron, devenu **EPTB Orb Libron**, a pour objectif de faciliter, à l'échelle des bassins versants de l'Orb et du Libron, la prévention des inondations et la défense contre la mer, la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, ainsi que la préservation, la gestion et la restauration de la biodiversité des écosystèmes aquatiques et des zones humides et de contribuer à l'élaboration et au suivi du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE).

Le syndicat concourt à la prévention des inondations, à la gestion des milieux aquatiques et de la ressource en eau, dans le strict respect des compétences et des responsabilités reconnues aux autres acteurs de la gestion de l'eau notamment :

- en coordonnant la politique de gestion de l'eau sur le territoire, notamment par le biais des démarches stratégiques (SAGE) ou opérationnelles (Contrat de Rivière, PAPI...)
- en assistant les acteurs dans la mise en œuvre de leurs projets, de la définition du besoin jusqu'à la réalisation des travaux.

La réflexion sur l'organisation de la compétence **GeMAPI** à l'échelle des bassins versants de l'Orb et du Libron a été lancée en 2016, par l'EPTB Orb-Libron. A l'issue de ce processus de concertation, l'organisation validée et mise en œuvre au 1^{er} janvier 2019 est la suivante :

- Transfert de l'aménagement cohérent de bassin à l'EPTB OL (1°)
- Délégation de l'entretien des cours d'eau (2°) à l'EPTB OL par : CC La Domitienne, CC Avant-Monts, CA Béziers Méditerranée, CC Sud Hérault
- Réalisation en propre de l'entretien des cours d'eau (2°) : CC Grand Orb, CC du Minervois au Caroux, CC Monts de Lacaune et de la Montagne du Haut Languedoc et CA Hérault Méditerranée
- Réalisation en propre des missions de défense contre les inondations et de protection et de restauration des milieux aquatiques (5° et 8°).

Ainsi les EPCI se sont accordés pour renforcer la coopération et la mutualisation au travers de l'EPTB en lui confiant certaines missions GeMAPI par transfert et/ou par délégation, ainsi qu'en recourant à son appui lorsque les missions GeMAPI restent exercées par les EPCI (item 2 notamment).

En ce qui concerne le petit cycle de l'eau :

- La compétence relative à **l'assainissement collectif** est à ce jour assurée soit directement par les communes (pour 55 d'entre elles), soit par des EPCI (CA Béziers Méditerranée, CA Hérault Méditerranée et CC Avant-Monts) ou des syndicats dédiés (SI d'assainissement et d'eau de l'Orb et du Gravezon, le SIVOM Orb Vernazobre et le SI Mare et Libron). La compétence **assainissement non collectif** est confiée, pour la quasi-totalité des communes, à l'EPCI de rattachement. Le transfert de la compétence est parfois récent (2018 pour CCAM et SIVOM Orb et Vernazobres, 2017 à 2019 pour le SI Mare et Libron)
- La compétence relative à **la production, au transport et à la distribution de l'eau potable** est soit conservée par les communes (pour 34 d'entre elles), soit confiée aux EPCI (CA Béziers Méditerranée, CA Hérault Méditerranée et CC Avant-Monts) ou à des syndicats spécifiques (Syndicat Intercommunal Mare et Libron, SI d'assainissement et d'eau de l'Orb et du Gravezon, Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau de Pardailhan, SIVOM Orb et Vernazobre, SIVOM d'Ensérune, Syndicat Inter-communal d'Adduction d'Eau de la Vallée du Jaur, SIAEP du Larzac). Si la compétence a été transférée récemment pour la CAHM (2017) et la CCAM (2018), elle est globalement structurée depuis plus longtemps autour des Syndicats Intercommunaux (certains ayant fusionné récemment ou intégré à la marge de nouvelles communes).

Les masses d'eau du territoire, leur état et leurs objectifs

► LES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES

Le bassin Orb-Libron comprend **59 masses d'eau superficielles** dont :

- **49 masses d'eau « cours d'eau »** (10 masses d'eau principales, correspondant à l'Orb, à la Mare, au Jaur et au Vernazobre, et 39 très petits cours d'eau – TPCE) sur le **bassin versant de l'Orb** ;
- **6 masses d'eau « cours d'eau »** (2 masses d'eau principales, correspondant au Libron, et 4 très petits cours d'eau – TPCE) sur le **bassin versant du Libron** ;
- Une masse d'eau (artificielle) correspondant au **Canal du Midi**, partiellement incluse dans le périmètre du PAPI ;
- **2 masses d'eau « plan d'eau »** sur le bassin versant de l'Orb (Réservoir d'Avène et Lac du Saut de Vézoles) ;
- **Une masse d'eau côtière**, s'étendant de l'embouchure de l'Aude au Cap-d'Agde et donc partiellement incluse dans le périmètre du PAPI.

L'état (évalué en 2021 dans le cadre de l'état des lieux du SDAGE) ainsi que les objectifs affectés à chacune de ces masses d'eau figurent dans le tableau suivant.

LEGENDE

Statut des masses d'eau

MEN : Masse d'eau naturelle

MEN : Masse d'eau naturelle

MEN : Masse d'eau naturelle

Cause du report

FT : Faisabilité technique ; CN : Conditions naturelles

Etat écologique

 Très bon

 Bon

 Moyen

 Médiocre

 Mauvais

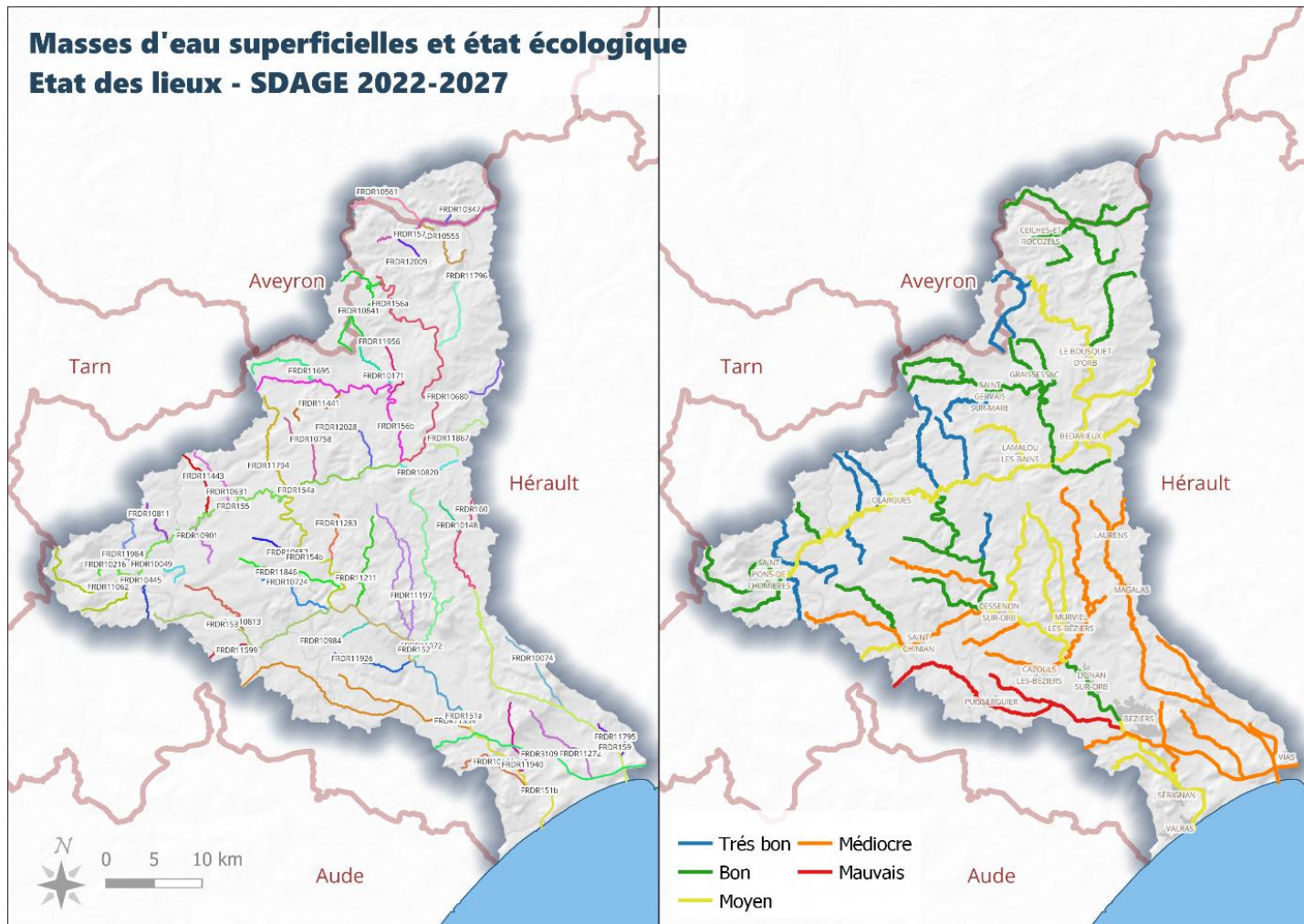
Etat chimique

 Bon

 Mauvais

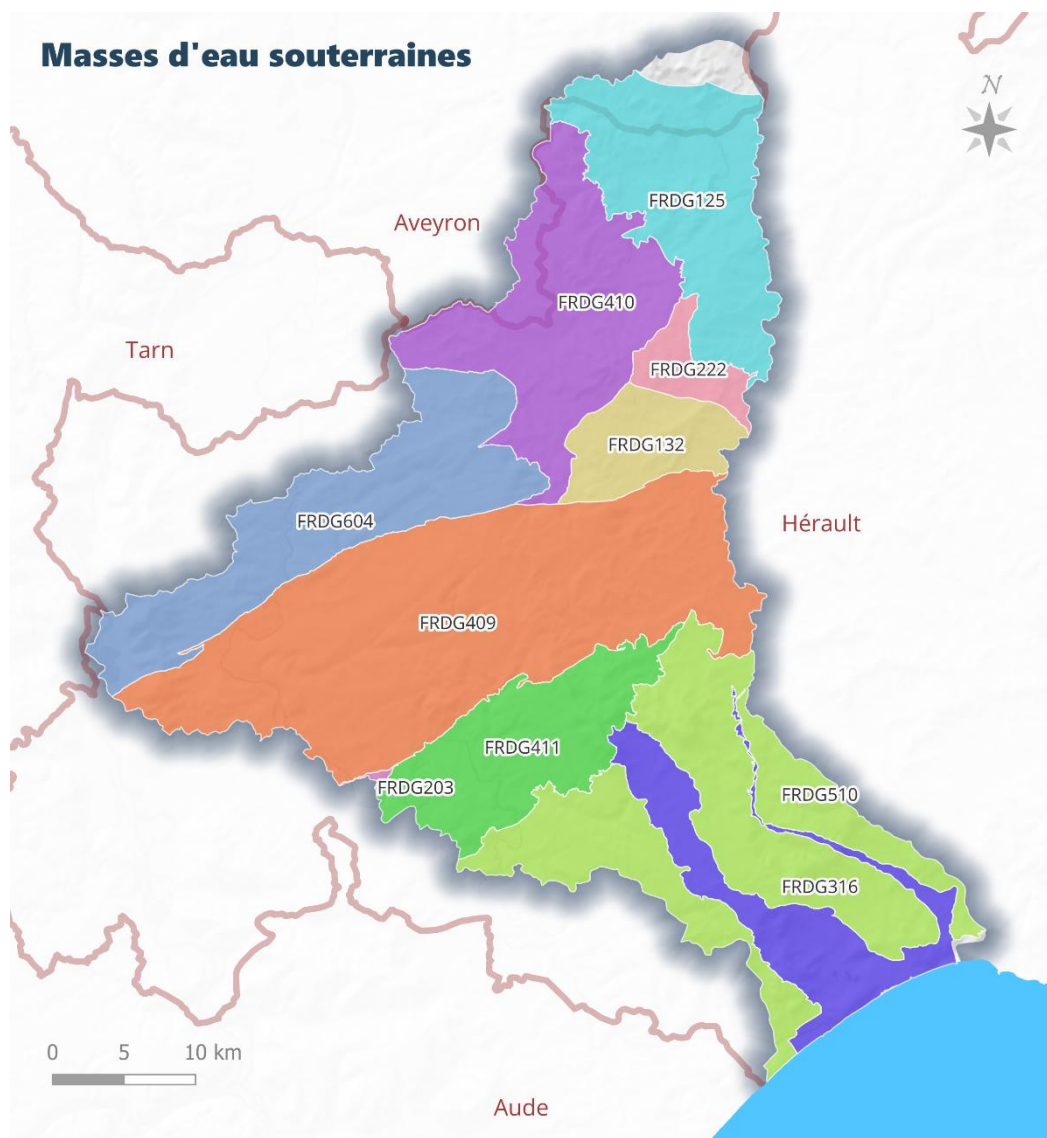
Sous bassin	Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Statut	Objectif d'état écologique	SDAGE 2022-2027				
					Etat écologique (2021)	Échéance état écologique	Etat chimique (2021)	Échéance état chimique	Motifs en cas de recours aux dérogations (et éléments de qualité faisant l'objet d'une adaptation)
Masses d'eau cours d'eau du bassin de l'Orb	FRDR157	L'Orb de sa source à la retenue d'Avène	MEN	Bon état		2021		2015	
	FRDR156a	L'Orb de l'aval du barrage à la confluence avec la Mare	MEN	Bon état		2027		2015	FT, CN
	FRDR156b	La Mare	MEN	Bon état		2021		2015	
	FRDR154a	L'Orb de la confluence avec la Mare à la confluence avec le Jaur	MEN	OMS		2027		2015	FT (Ichtyofaune, Macrophytes)
	FRDR155	Le Jaur	MEN	Bon état		2027		2015	FT, CN
	FRDR154b	L'Orb de la confluence avec le jaur à la confluence avec le Vernazobre	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR153	Le Vernazobre	MEN	Bon état		2027		2015	FT, CN
	FRDR152	L'Orb du Vernazobre au Taurou	MEN	Bon état		2027		2015	FT, CN
	FRDR151a	L'Orb du Taurou à l'amont de Béziers	MEN	Bon état		2021		2015	
	FRDR151b	L'Orb de l'amont de Béziers à la mer	MEN	OMS		2027		2015	FT (Ichtyofaune, Phytobenthos, Macrophytes)
	FRDR10049	ruisseau de cassillac	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR10108	ruisseau de navaret	MEN	OMS		2027		2015	FT (Ichtyofaune)
	FRDR10171	ruisseau le clérou	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR10216	ruisseau des prés de l'hôpital	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR10347	ruisseau l'aube	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR10445	ruisseau du saut	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR10555	rivière la tès	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR10561	ruisseau la verenne	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR10631	ruisseau de mauroul	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR10652	ruisseau d'escagnès	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR10680	ruisseau le vernoubrel	MEN	Bon état		2027		2015	FT
	FRDR10724	ruisseau le récampis	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR10758	ruisseau d'arles	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR10811	ruisseau de bureau	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR10813	ruisseau d'ilouvre	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR10820	ruisseau des arénasses	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR10841	ruisseau de corbières	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR10901	ruisseau de l'esparaso	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR10984	ruisseau de ronnel	MEN	OMS		2027		2015	FT (Phytobenthos, Faune benthique invertébrée)
	FRDR11062	rivière la salesse	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR11072	ruisseau le taurou	MEN	OMS		2027		2015	FT (Phytobenthos, Faune benthique invertébrée, Concentration en nutriments)
	FRDR11197	ruisseau le rieutort	MEN	OMS		2027		2015	FT (Phytobenthos, Faune benthique invertébrée, Ichtyofaune)
	FRDR11211	ruisseau de landeyran	MEN	OMS		2027		2015	FT (Phytobenthos, Faune benthique invertébrée, Ichtyofaune)
	FRDR11283	ruisseau de laurenque	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR11359	ruisseau le lirou	MEN	OMS		2027		2015	FT (Concentration en nutriments, Faune benthique invertébrée, Ichtyofaune, Phytobenthos)
	FRDR11441	ruisseau le casselouvre	MEN	Bon état		2015		2015	

Sous bassin	Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Statut	Objectif d'état écologique	SDAGE 2022-2027				
					Etat écologique (2021)	Échéance état écologique	Etat chimique (2021)	Échéance état chimique	Motifs en cas de recours aux dérogations (et éléments de qualité faisant l'objet d'une adaptation)
Masses d'eau cours d'eau du bassin de l'Orb	FRDR11443	ruisseau du cros	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR11599	ruisseau de touloubre	MEN	OMS		2027		2015	FT (Phytobenthos, Faune benthique invertébrée, Ichtyofaune)
	FRDR11695	ruisseau le bouissou	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR11794	ruisseau d'héric	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR11796	ruisseau le graveson	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR11846	ruisseau le rieurblou	MEN	OMS		2027		2015	FT (Phytobenthos, Faune benthique invertébrée, Concentration en nutriments)
	FRDR11867	ruisseau de vèbre	MEFM	OMS		2027		2015	FT (Ichtyofaune)
	FRDR11926	ruisseau rhonel	MEN	OMS		2027		2015	FT (Ichtyofaune, Phytobenthos, Faune benthique invertébrée, Concentration en nutriments)
	FRDR11940	ancien lit de l'orb	MEFM	OMS		2027		2015	FT (Ichtyofaune, Phytobenthos, Faune benthique invertébrée, Concentration en nutriments)
	FRDR11956	ruisseau d'espace	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR11984	ruisseau de fonclare	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR12009	ruisseau de lamalou	MEN	Bon état		2015		2015	
	FRDR12028	le bitoulet	MEN	Bon état		2027		2015	FT, CN
Masses d'eau cours d'eau du bassin du Libron	FRDR160	Le Libron de sa source au ruisseau de Badeaussou	MEN	OMS		2027		2015	FT (Phytobenthos, Faune benthique invertébrée)
	FRDR159	Le Libron du ruisseau de Badeaussou à la mer Méditerranée	MEN	OMS		2027		2015	FT (Faune benthique invertébrée, Phytobenthos)
	FRDR10074	ruisseau de rendolse	MEN	OMS		2027		2015	FT (Ichtyofaune, Phytobenthos, Faune benthique invertébrée)
	FRDR10148	ruisseau de naubine	MEN	Bon état		2027		2015	FT, CN
	FRDR11272	ruisseau de l'ardaillou	MEN	Bon état		2027		2015	FT
	FRDR11795	fossé mairé	MEN	Bon état		2027		2015	FT
C ^{al} du Midi	FRDR3109	Canal du Midi	MEA	OMS		2027		2033	Eco : FT (Ichtyofaune, Phytobenthos, Faune benthique invertébrée) Chim. : FT, CN (Benzo(a)pyrene, Fluoranthene)
ME Plan d'eau	FRDL117	réservoir d'avène	MEFM	Bon potentiel		2015		2015	
	FRDL118	lac du saut de vezoles	MEFM			2015		2015	
ME Co-tière	FRDC02b	Embouchure de l'Aude - Cap d'Agde	MEN	Bon état		2015		2015	



LES MASSES D'EAU SOUTERRAINE

Les masses d'eaux souterraines intersectées par le territoire de l'Orb Libron figurent sur la carte ci-après. Leur état, évalué en 2021, ainsi que leurs objectifs figurent dans le tableau suivant.



Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	SDAGE 2022-2027				
		Etat quantitatif (2021)	Échéance état quantitatif	Etat chimique (2021)	Échéance état chimique sans / avec ubiquiste	Cause du report et paramètres associés
FRDG125	Calcaires et marnes causses et avant-causses du Larzac sud, Campestre, Blandas, Séranne, Escandorgue, BV Hérault et Orb		2015		2015	
FRDG132	Dolomies et calcaires jurassiques du fossé de Bédarieux		2015		2015	
FRDG203	Calcaires éocènes du Minervois (Pouzols)		2015		2015	
FRDG222	Pélites permienues et calcaires cambriens du lodévois		2015		2015	
FRDG316	Alluvions de l'Orb et du Libron		2027		2021	FT, CN
FRDG409	Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St Ponais et Pardailhan		2015		2015	
FRDG410	Formations plissées Haute vallée de l'Orb		2015		2015	
FRDG411	Formations plissées calcaires et marnes Arc de St Chinian		2015		2027	FT, CN
FRDG510	Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas		2015		2027	FT, CN
FRDG604	Formations de socle de la Montagne Noire dans le BV de l'Orb		2015		2015	

Etat quantitatif / chimique

	Bon
	Médiocre

Annexe 1.2. Les enjeux et priorités identifiés par le SDAGE pour le territoire et le programme de mesures défini

La première phase du contrat de rivière (2020-2022) a été définie en référence au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021. La seconde phase (2023-2024) a quant à elle permis une actualisation des objectifs et actions sur la base du SDAGE 2022-2027 et La période de mise en œuvre du contrat de rivière 2020-2024 s'est étendue sur deux

Le territoire Orb-Libron est identifié en tant que **territoire pour lequel un SAGE est nécessaire pour atteindre les objectifs du SDAGE** (OF 4).

Les enjeux et priorités suivants ont été identifiés par le SDAGE au titre de la période 2022-2027 pour :

- Le territoire est identifié en tant que **bassin vulnérable nécessitant des actions fortes d'adaptation au changement climatique** pour l'enjeu « Biodiversité » et des actions génériques pour les enjeux « bilan hydrique des sols », « disponibilité en eau » et « niveau trophique des eaux » (OF 0) ;
- L'Orb en aval de sa confluence avec le Vernazobre, ainsi que le Vernazobre, le Rhonel, le Taurou, le Lirou et le Libron aval, constituent des **milieux susceptibles de présenter des phénomènes d'eutrophisation** ; pour ces milieux, des mesures doivent être prises pour assurer leur non dégradation à long terme et pour mettre en œuvre des programmes de restauration adaptés (OF 5B) ;
- La partie aval de l'Orb (en aval de Béziers – masse d'eau FRDR151b) constitue une **masse d'eau nécessitant des actions sur les substances pour l'atteinte des objectifs environnementaux** (OF 5C) ;
- Le territoire est identifié en tant que **sous-bassin nécessitant des mesures de lutte contre les pollutions par les pesticides** pour restaurer le bon état et contribuer à la réduction des émissions au titre du programme de mesures 2022-2027 (OF 5D) ;
- La masse d'eau des alluvions de l'Orb et du Libron (FRDG316) constitue une **masse d'eau stratégique pour alimentation en eau potable et une ressource d'enjeu départemental à régional à préserver**, de même que les masses d'eau des Sables Astiens et des Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St Ponais et Pardailhan (OF 5E) ;
- Plusieurs captages prioritaires pour la mise en place de programme d'actions vis-à-vis des pollutions diffuses par les nitrates et les pesticides à l'échelle de leur aire d'alimentation sont répertoriés sur le bassin : Puisserguier, Murviel, Puimisson, Puissalicon, Lieuran-lès-Béziers (OF 5E) ;
- Plusieurs cours d'eau du bassin versant sont classés en tant que **réservoirs biologiques** ; il s'agit notamment des têtes de bassin versant et des affluents amont (OF 6A) ;
- En application du Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI), sont classés en ZAP ou Zone d'Action Prioritaire (OF 6A) :
 - pour l'Anguille : l'Orb en aval du barrage des Monts-d'Orb et le Jaur,

- pour l'Alose et la Lamproie marine : l'Orb en aval de sa confluence avec le Vernazobre,

Par ailleurs, en application de l'article L. 214-17 du code de l'environnement, l'Orb est classé en application de l'article L. 214-17 du code de l'environnement :

- en liste 2 de l'embouchure jusqu'à l'amont du seuil du Pont Gaston Doumergue,
- en liste 1 pour toute sa partie amont jusqu'au seuil du Pont Gaston Doumergue
- L'Orb est défini par le SDAGE (disposition 6A-11) en tant que **bassin versant ou axe hydrographique pour lequel une gestion coordonnée des ouvrages doit être assurée de manière pérenne** afin de contribuer à l'atteinte des objectifs environnementaux, en référence à l'article L. 212-1 IX du code de l'environnement ;
- L'ensemble du bassin Orb-Libron de même que la masse d'eau souterraine des alluvions de ces cours d'eau (ainsi que la nappe astienne) sont identifiés en tant que **sous-bassin versant ou masse d'eau souterraine sur lesquels des actions de résorption du déséquilibre quantitatif relatives aux prélèvements sont nécessaires pour l'atteinte du bon état** (OF 7) ;
- Le SDAGE identifie sur le bassin versant de l'Orb **4 points stratégiques de référence** pour lesquels sont définis un débit d'objectif d'étiage (DOE) et un débit de crise (DCR) : Cazilhac (aval barrage Monts d'Orb) ; Pont Doumergue (amont Taurou) ; Réals (amont prise d'eau BRL) ; Barrage Pont Rouge (amont prise d'eau canal du Midi) ;
- La partie aval du territoire est intégrée au sein du **Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) de Béziers – Agde** (OF 8).

Afin de répondre aux objectifs qu'il s'est fixé, le SDAGE est accompagné d'un programme de mesures (PDM). Le niveau de contribution des actions au PDM est évalué par volet dans le cadre du présent bilan.

Annexe 1.3. Principales démarches préexistantes sur le territoire Orb Libron

SAGE Orb Libron

Engagée en 2009 et élaborée par un « parlement de l'Eau » (la Commission Locale de l'Eau), la démarche SAGE a abouti en 2018 à l'approbation de son Plan d'Aménagement de Gestion Durable et de son règlement associé. Le SAGE Orb Libron est donc désormais dans une phase opérationnelle.

Le SAGE constitue un document de planification à portée réglementaire qui fixe pour le territoire Orb-Libron des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de gestion durable et équilibrée de la ressource en eau, compatibles avec le SDAGE. Il a été définitivement validé par arrêté inter-préfectoral n°2018-07-09628 en date du 5 juillet 2018.

Le SAGE a retenu les 7 enjeux suivants pour le territoire :

- A : Restaurer et préserver l'équilibre quantitatif permettant un bon état de la ressource et la satisfaction des usages ;
- B : Restaurer et préserver la qualité des eaux permettant un bon état des milieux aquatiques et la satisfaction des usages ;
- C : Restaurer et préserver les milieux aquatiques et les zones humides, en priorité via la restauration de la dynamique fluviale ;
- D : Gestion du risque inondation ;
- E : Milieu marin et risques liés au littoral ;
- F : Adéquation entre gestion de l'eau et aménagement du territoire ;
- G : Valorisation de l'eau sur le plan socio-économique.

Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation

Construite à partir de 2015 par un ensemble de parties prenantes (services de l'état et validée début 2017, la Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation s'est nourrie des démarches préexistantes sur le territoire Orb Libron, PAPI et SAGE. La plus-value de cette stratégie locale est de permettre à la fois de conforter la dynamique en cours portée principalement par le PAPI, de compléter le volet inondation du SAGE centré sur l'aléa par une gestion du risque et enfin de construire collectivement une démarche opérationnelle de prévention sur le littoral.

Pour ce faire, 5 grands objectifs ont été définis :

- 1- Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation ;
- 2- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ;
- 3- Améliorer la résilience des territoires exposés ;
- 4- Organiser les acteurs et les compétences ;
- 5- Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

La déclinaison de ces différents objectifs doit être réalisée à l'échelle opérationnelle adaptée et ce par tous les acteurs pertinents : Etat, Région, Département, porteurs de PAPI, SAGE, SCoT, EPCI, Chambres consulaires, acteurs de gestion de crise, communes, société civile.

Le PAPI Orb et Libron 2024-2029

Un premier PAPI sur le bassin de l'Orb a été conduit sur la période 2004-2010, lorsque les premiers dispositifs sont lancés sous la forme d'un plan Bachelot, afin de déployer sur le territoire de premières actions de gestion des inondations.

Il a ensuite été suivi par un second PAPI intégrant le Libron entre 2011 et 2016, le territoire de compétence du Syndicat ayant été étendu à ce bassin limitrophe. La mise en place de la compétence GEMAPI et les besoins de connaissance complémentaires ont conduit le Syndicat, désormais labellisé EPTB à engager un PAPI d'Intention de 2020 à 2023 pour préparer le programme suivant.

Le PAPI Orb et Libron 2024-2029 a été labellisé en 2023 ; il est indépendant de la démarche de contrat de rivière. L'historique des PAPI et les spécificités du territoire Orb Libron ont permis d'identifier les axes de travail suivant pour le PAPI 2024-2029 :

- Des acquis liés aux précédents PAPI à préserver (alerte, gestion de crise, sensibilisation, ralentissement dynamique)
- Des progrès encore nécessaires pour mieux prendre en charge le risque (ruissellement, littoral résilience du territoire et effets du changement climatique) et l'intégrer pleinement à l'aménagement du territoire.
- La poursuite de la protection des zones densément bâties du delta de l'Orb (Villeneuve les Béziers, Portiragnes, Béziers)
- Un retard dans la mise en œuvre d'actions de réduction de la vulnérabilité, à combler compte tenu du nombre important d'enjeux et notamment dans la zone littorale, quel que soit l'aléa considéré.

La stratégie retenue pour ce PAPI consiste à **vivre avec les inondations de manière résiliente**, c'est-à-dire en minimisant leurs impacts négatifs. La démarche s'appuie ainsi sur trois objectifs opérationnels : **Mieux connaître et faire connaître les phénomènes d'inondation ; Mieux les anticiper pour mieux les gérer, Poursuivre l'amélioration de la sécurité des personnes et des biens.**

Le programme d'actions du PAPI Orb-Libron 2024-2029 s'organise selon les **8 axes suivants** (dont un axe 0 d'animation), représentant un montant global de 35,75 millions d'euros (M€) dont 28,6 M€ de travaux et aménagement. Ce programme d'actions comprend 32 opérations réparties en :

- Des actions d'animation, portées par l'EPTB Orb-Libron (axe 0),
- Des actions relevant de la gestion, l'amélioration des connaissances, du suivi et de la prévention, correspondant globalement aux axes 1 à 4,
- Des actions de réduction de la vulnérabilité, correspondant à des travaux de mitigation auprès de particuliers (axe 5),

- Des actions structurelles de travaux et/ou d'aménagement, visant la réduction de l'aléa, définies dans les axes 6 (Gestion des écoulements) et 7 (Gestion des ouvrages de protection hydrauliques).

Le PGRE Orb

Le SDAGE 2016-2021 a identifié le bassin Orb-Libron comme prioritaire vis-à-vis du déséquilibre quantitatif et nécessitant des actions relatives à la gestion quantitative pour l'atteinte du bon état (soit le retour à l'équilibre entre la ressource disponible et les usages existants). Une étude Volumes Prélevables (EVP) a permis en 2015 de préciser la situation déficitaire du bassin versant Orb. La définition de débits biologiques sur le Libron n'ayant pas de sens au regard des nombreux assècs sur ce cours d'eau, aucun volume prélevable n'a été défini pour le Libron, pour autant les mesures d'économies d'eau préconisées par le PGRE s'appliquent également au bassin versant du Libron.

Sur la base des résultats de l'étude EVP, le Préfet de l'Hérault a notifié en mars 2017 un déficit net d'étiage d'environ 85 000 m³ sur l'Orb, 46 000 m³ sur la Mare, 323 000 m³ sur le Jaur (en amont de la restitution de Montahut) et 479 000 m³ sur le Vernazobres. Afin de résorber les déficits constatés, l'élaboration d'un Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) sur le bassin versant de l'Orb a été demandée. Le PGRE s'est appuyé sur les conclusions de l'étude volumes prélevables qui a estimé qu'une réduction de 30% des prélèvements par les béals sur le Jaur, l'Orb et le Gravezon et de 40% sur le Vernazobres hors septembre (60% en septembre), couplée au respect des objectifs du Grenelle de l'Environnement en matière de rendement AEP, permettrait d'assurer le retour à l'équilibre de la ressource.

L'objectif de la gestion équilibrée est de garantir la satisfaction des usages sans restriction et les besoins des milieux aquatiques sans avoir à recourir à une gestion de crise plus de 2 années sur 10. Le PGRE définit des objectifs quantitatifs (débits minimums, volumes maximums prélevables) pour les usages, des règles de partage de l'eau, et des actions opérationnelles pour atteindre les objectifs. Le PGRE décrit ainsi les actions qui permettront des économies d'eau (modernisation des réseaux d'irrigation, amélioration des rendements des réseaux d'eau potable...), une substitution de prélèvements pour irrigation à l'étiage (réseau BRL, projet AQUADOMITIA), une optimisation de la gestion du barrage des Monts d'Orb. Il propose également des pistes d'amélioration de la connaissance des prélèvements et de l'hydrologie des cours d'eau afin de mieux évaluer l'atteinte des objectifs. Le Plan de Gestion de la Ressource en Eau de l'Orb, issu d'un important travail de concertation avec les partenaires de l'EPTB Orb Libron et la commission thématique ressource en eau, a été validé par la CLE le 11 Juillet 2018.

Les actions du volet B « Gestion quantitative » correspondent globalement aux actions inscrites dans le PGRE. Le bilan du PGRE est actuellement en cours, parallèlement à la réalisation du bilan du contrat de rivière.

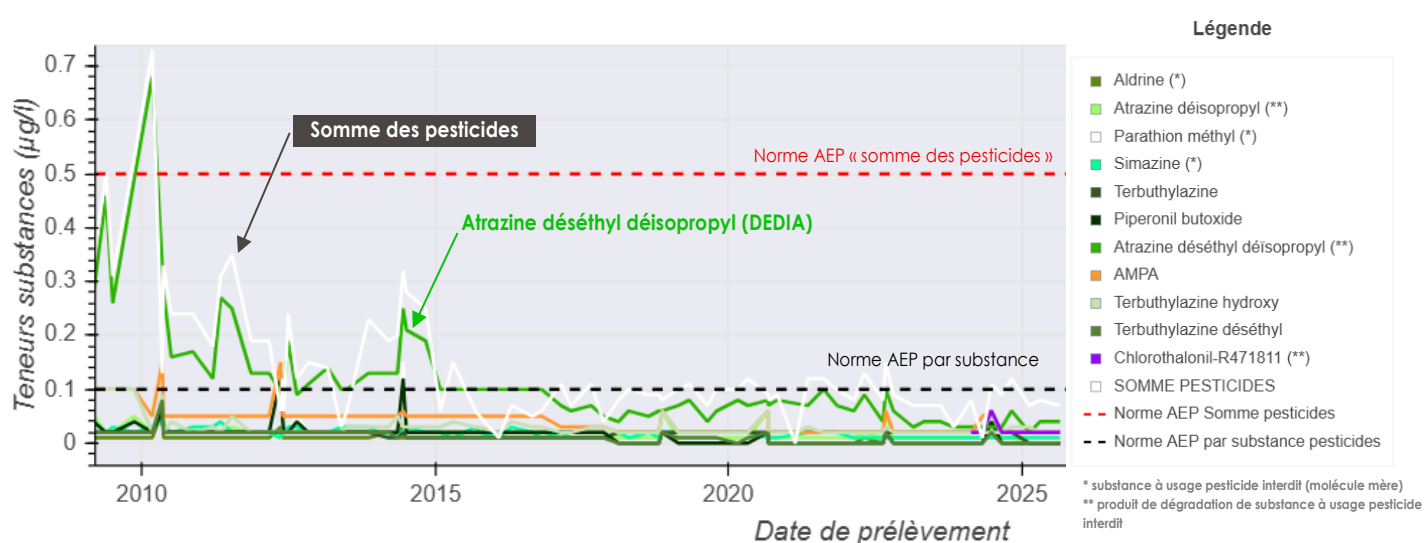
ANNEXE 2.

PRINCIPALES TENDANCES D'EVOLUTION DES LA QUALITE DES EAUX DES CAPTAGES PRIORITAIRES

○ **Concernant l'AAC des captages du Limbardié (Murviel-lès-Béziers) :**

Les suivis menés sur les deux captages du Limbardié mettent en évidence une **tendance à la baisse des concentrations en pesticides** sur les dernières années, après les constats de concentrations supérieurs aux seuils « bon état » établis jusqu'en 2014-2015.

En particulier, **cette diminution est visible sur les concentrations en atrazine déséthyl déisopropyl (DEDIA)**, produit de dégradation de triazines (herbicides) dans les eaux des captages (en particulier dans le puits du Limbardié -cf. graphique ci-après). Stabilisées à des valeurs inférieures à la norme « AEP » (0,1 µg/l) depuis 2016, une nouvelle baisse est observée depuis 2023 (0,03 à 0,06 µg/l).

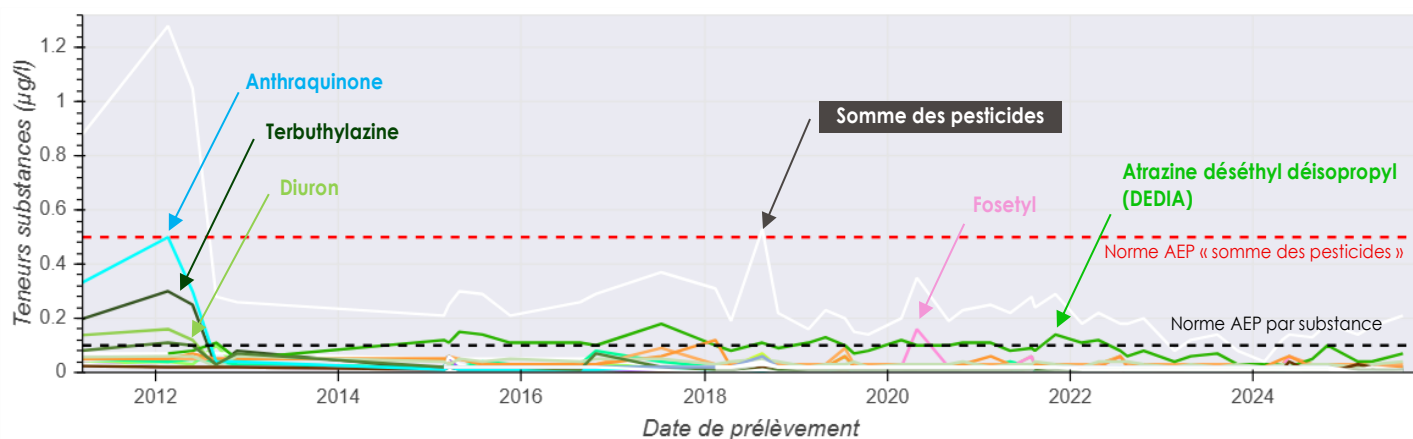


Evolution des concentrations en pesticides dans les eaux du puits du Limbardié (BSS002JACM)

○ **Concernant les captages du bassin du Libron :**

De fortes concentrations en pesticides (supérieures aux normes AEP) avaient été mises en évidence dans les années 2010-2012 au niveau des captages de Puimisson, Puissalicon et Lieuran-lès-Béziers. Depuis ces pics de concentrations constatés, une relative stabilité à des valeurs plus basses est observée.

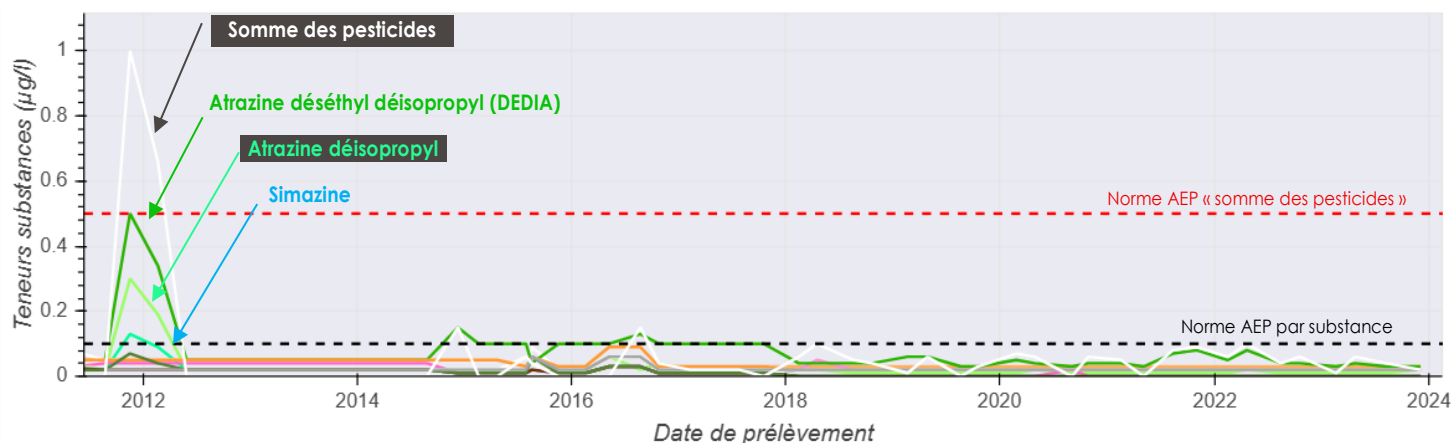
Au niveau du **captage de Puissalicon** (forage de Canet), sur les dernières années (depuis 2020), quelques légers dépassements de la norme « AEP » (0,1 µg/l) ont pu intervenir pour certaines molécules fongicides (Fosetyl : 0,16 µg/l en 2020) ou herbicides (atrazine déséthyl déisopropyl - DEDIA : quelques mesures entre 0,10 et 0,14 entre 2020 et 2022). Les molécules fortement représentées (en concentration) en 2012 (Anthraquinone, Terbutylazine, Diuron...) ne sont plus retrouvées dans les analyses plus récentes. Depuis 2023, aucun dépassement n'a été observé, malgré une légère hausse de la concentration totale des pesticides.



Evolution des concentrations en pesticides dans les eaux du forage de Canet - Puissalicon (BSS002JAEU)

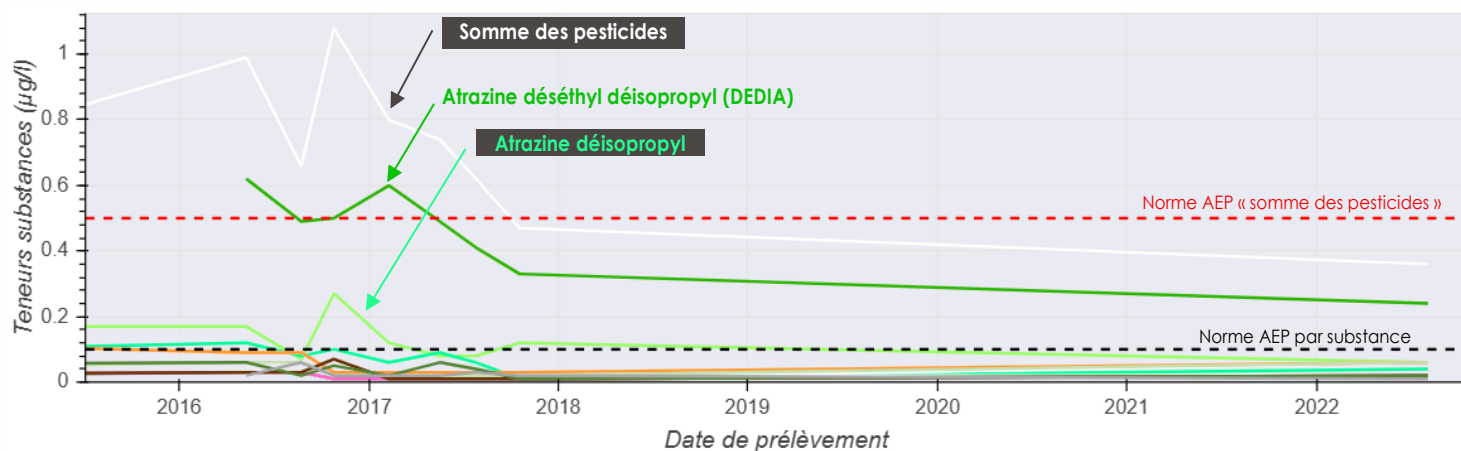
Au niveau des **captages de Puimisson**, de la même manière, les fortes concentrations en pesticides mesurées jusqu'en 2012 sur le forage du Château d'Eau n'ont plus été retrouvées sur les dernières années, malgré quelques dépassements limités et ponctuels de la norme AEP pour l'atrazine déséthyl déisopropyl ou DEDIA (entre 2014 et 2016). Plus récemment, aucun dépassement n'est à noter.

Les données disponibles quant à la qualité des eaux des forages de Pierre Plantée (Est et Ouest) sont plus partielles⁴. Si une tendance à la diminution semble se dessiner sur la base des suivis disponibles, en comparaison aux valeurs mesurées entre 2014 et 2017, des dépassements de la norme AEP sont toujours notées en 2022 pour le DEDIA (0,24 µg/l) sur le forage de Pierre Plantée Est.



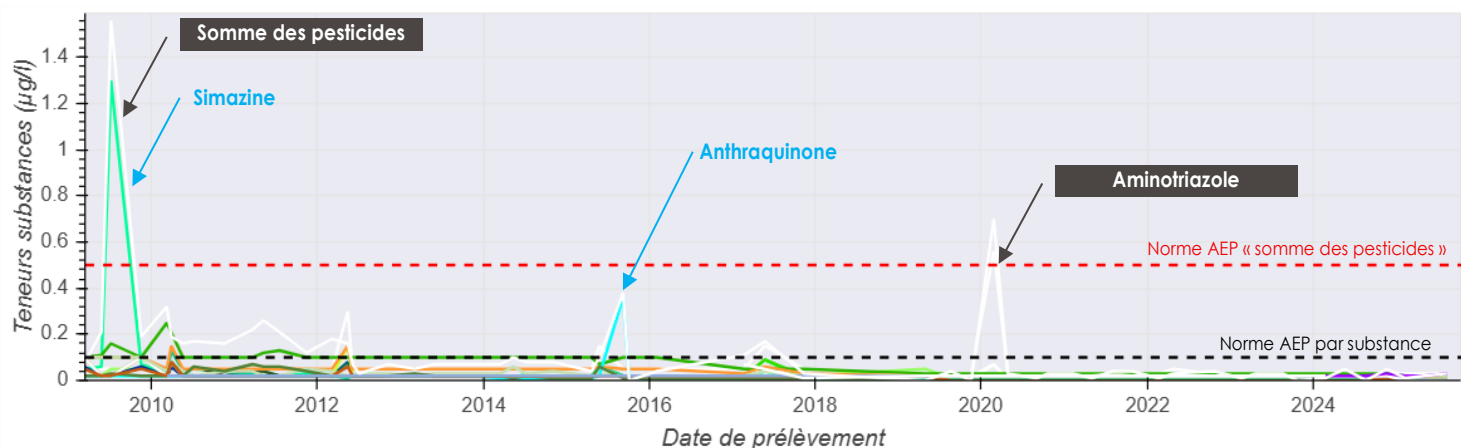
Evolution des concentrations en pesticides dans les eaux du forage Château d'Eau Est - Puimisson (BSS002JAEW)

⁴ Absence de données entre 2017 et 2022 pour Pierre Plantée Est et entre 2013 et 2023 pour Pierre Plantée Ouest



Evolution des concentrations en pesticides dans les eaux du forage Pierre Plantée Est - Puimisson (BSS002JAGC)

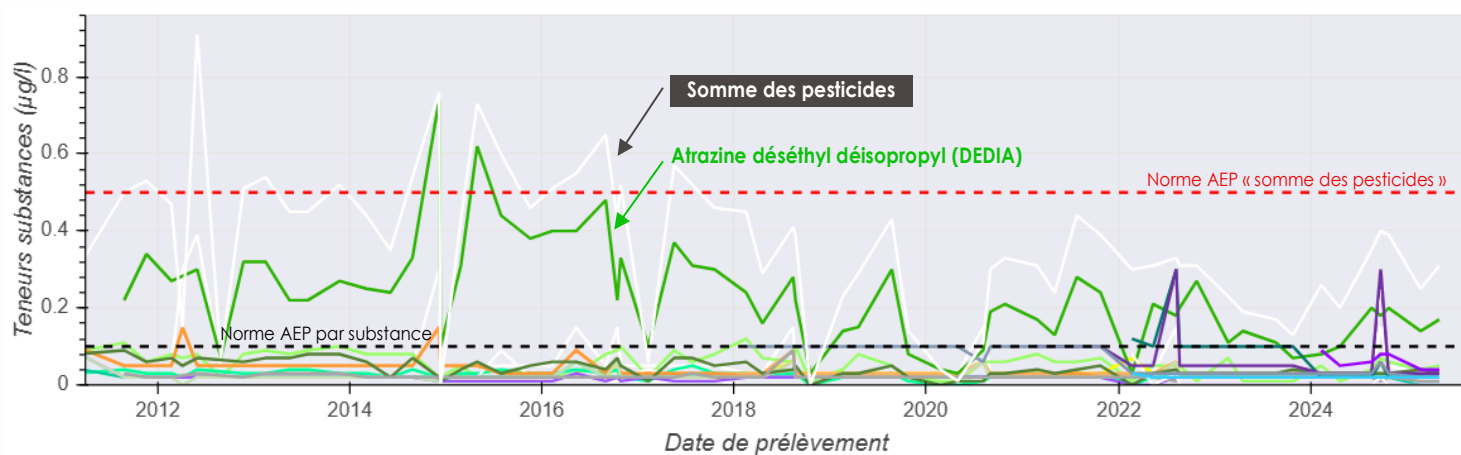
Enfin, au niveau des **captages de Lieuran-lès-Béziers** (puits des Peyralles et de Bassan), les constats sont sensiblement similaires, avec des concentrations en pesticides bien moindres que dans les années antérieures à 2010. Un dépassement des normes AEP est à noter en 2020, lié à la présence d'un herbicide, l'aminotriazole (0,56 µg/l). Sur les dernières années, les concentrations sont inférieures aux normes AEP.



Evolution des concentrations en pesticides dans les eaux du Puits de Bassan – Lieuran-lès-Béziers (BSS002JAFD)

○ Concernant les captages de Puisserguier

Au niveau des captages de Puisserguier (Fichoux et Manière), **plusieurs dépassements des normes de qualité AEP sont observés sur les dernières années**, même si les concentrations mesurées semblent moins importantes qu'en 2016-2017. Si les concentrations cumulées des pesticides demeurent en deçà des normes AEP depuis cette période, des dépassements réguliers sont notés pour l'atrazine déséthyl déisopropyl (DEDIA).



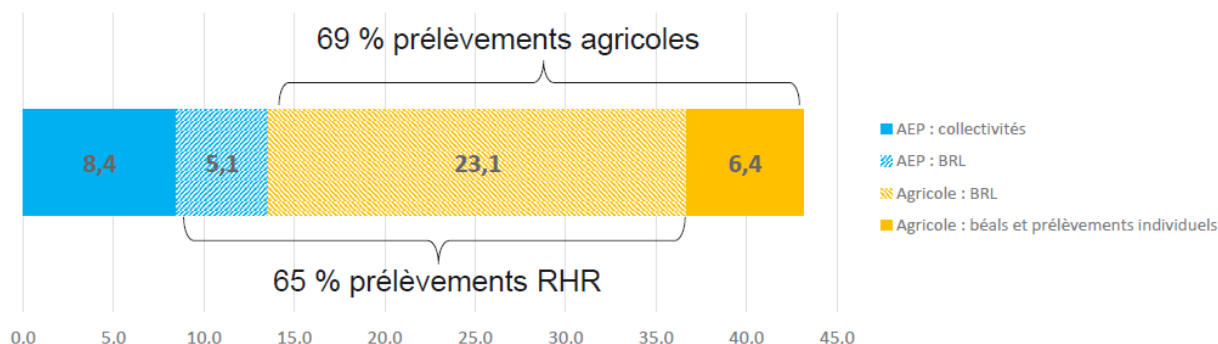
Evolution des concentrations en pesticides dans les eaux du forage Manière – Puisserguier (BSS002HZYH)

Nota : certains « pics » observés sur la courbe des concentrations ci-dessus sont liés à des seuils de quantification trop élevés sur certaines analyses par rapport à la norme AEP de 0,1 µg/l (en particulier pour le N,N-Dymethylsulfamide, en violet foncé : seuil de quantification de 0,3 µg/l).

ANNEXE 3.

EVOLUTION DES PRELEVEMENTS ET DES DEBITS

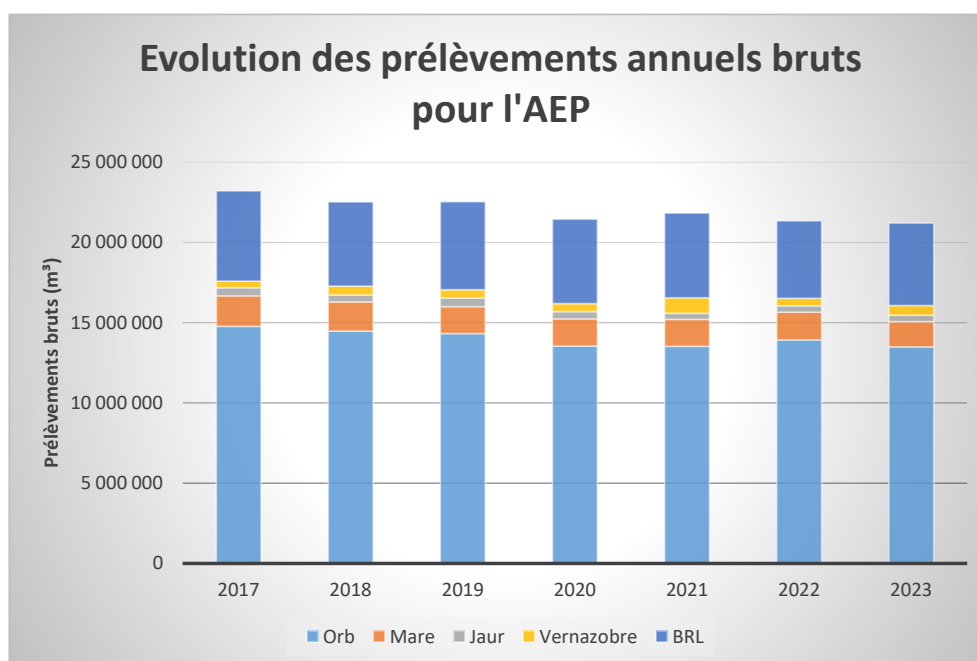
Le prélèvement net total sur le territoire Orb-Libron est évalué, sur la période 2020-2023, à environ 43 millions de m³ (Mm³) par an, dont 13,5 Mm³, soit 31 %, pour l'alimentation en eau potable (AEP) et 29,5 Mm³, soit 69 % pour l'usage agricole.



Les éléments suivants, relatifs à l'évolution des prélèvements et des débits sont issus du bilan du PGRE, en cours de réalisation parallèlement au bilan du contrat de rivière.

⇒ Les prélèvements destinés à l'AEP

Du point de vue de l'usage « AEP », les prélèvements bruts ayant un impact sur l'Orb représentent sur les dernières années (2020-2023) environ 21,5 Mm³ par an. Ils sont relativement stables, avec toutefois une légère baisse (- 9 %) sur la période 2017-2023, après avoir connu une diminution plus importante en comparaison aux prélèvements des années 2006 à 2008 (environ 28 Mm³/an).

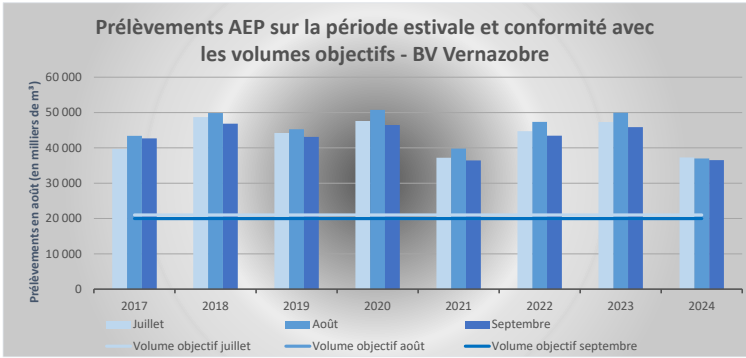
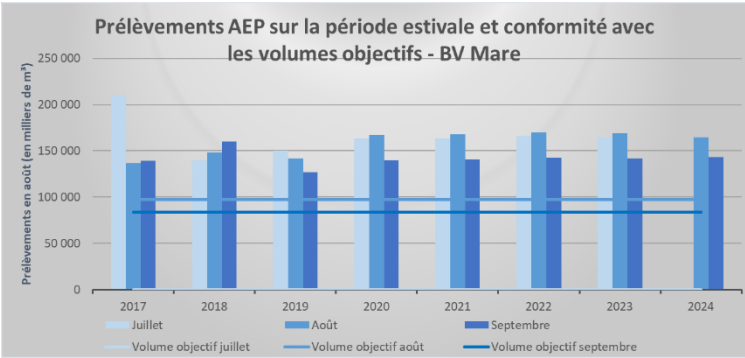
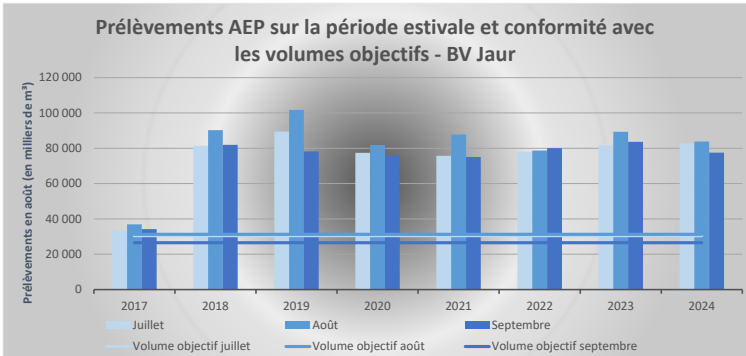
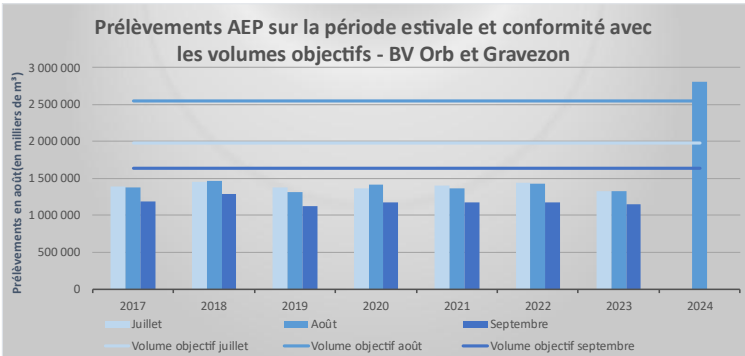


L'analyse des données de rendement des réseaux AEP met en évidence que 64 des 91 communes desservies par des ressources « Orb » atteignent leurs objectifs en 2023-2024. Il convient toutefois de préciser que les données disponibles sont parfois incomplètes pour certaines collectivités et

que, par ailleurs, elles peuvent présenter un biais suivant le mode de calcul et du fait d'une forte variabilité interannuelle.

BV	Rendement moyen pondéré AEP			
	Début PGRE	Moyenne PGRE	Fin PGRE	Communes ayant atteint leur objectif / Total
	2017	2017-2023	2023-2024	
BV ORB	71%	72%	76%	39 / 58
BV MARE	-	60%	63%	1 / 4
BV VERNAZOBRE	-	71%	52%	2 / 3
BV JAUR	38%	58%	60%	6 / 8
BV AUDE	-	-	-	13 / 18

L'analyse des prélèvements en regard des volumes prélevables mensuels retenus en période d'étiage (cf. graphiques et tableaux ci-après) met en évidence que, hormis pour le bassin « Orb-Graveson » présentant des gains significatifs sur la période 2017-2023, les objectifs ne sont pas respectés (dépassement pour l'ensemble des sous-bassins en 2024).



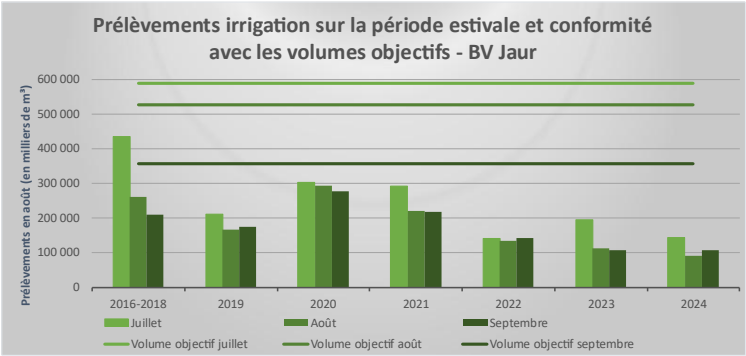
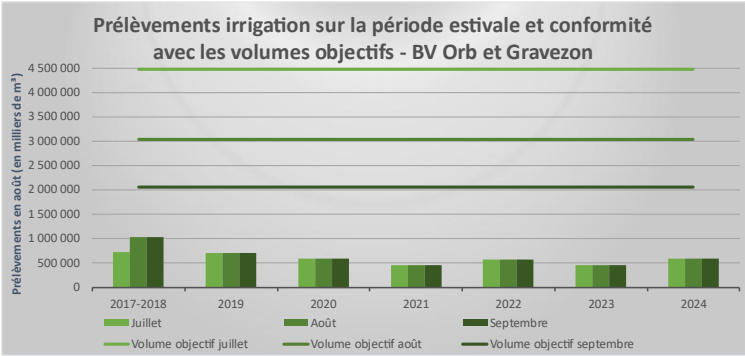
	Mois	AEP			
		Mare	Jaur	Vernazobre	Orb et Gravezon
Prélèvements "de référence" EVP	juillet		57 859	26 000	2 275 860
	août	153 967	58 998	25 000	2 963 439
	septembre	132 682	52 023	26 000	1 802 454
Prélèvements objectifs PGRE	juillet		30 495	21 000	1 974 551
	août	97 629	31 303	20 000	2 543 549
	septembre	83 712	26 560	20 000	1 641 334
Prélèvements 2024 fin PGRE	juillet	0	82 748	37 311	1 329 928
	août	164 481	83 807	37 011	1 330 797
	septembre	142 976	78 174	36 550	1 149 921
Economies réalisées fin PGRE (m³)	Total estival	-20 807	-75 848	-33 872	3 231 108
% de baisse	Total estival	7%	45%	44%	-46%

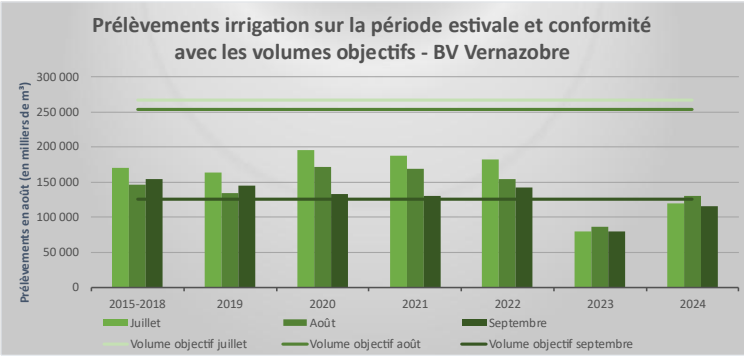
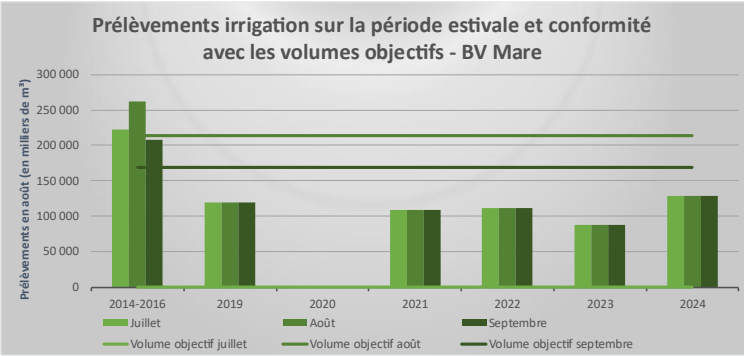
Ecart aux volumes prélevables optimisés		AEP			
		Mare	Jaur	Vernazobre	Orb et Gravezon
2018	juillet		50 958	27 719	-519 285
	août	50 888	58 984	29 849	-1 079 248
	septembre	76 420	51 614	26 854	-353 956
2019	juillet		59 028	23 211	-602 843
	août	44 058	70 454	25 285	-1 231 428
	septembre	43 094	51 614	23 123	-519 243
2020	juillet		46 956	26 607	-614 526
	août	69 921	50 559	30 751	-1 126 923
	septembre	56 360	51 614	26 486	-466 983
2021	juillet		45 273	16 188	-573 943
	août	70 109	56 499	19 812	-1 177 405
	septembre	56 973	51 614	16 428	-467 585
2022	juillet		47 563	23 710	-528 934
	août	72 501	47 372	27 356	-1 121 977
	septembre	58 946	51 614	23 438	-463 956
2023	juillet		51 109	26 334	-644 623
	août	71 641	58 047	29 957	-1 212 752
	septembre	58 215	51 614	25 859	-491 413
2024	juillet		52 253	16 311	
	août	66 852	52 504	17 011	269 031
	septembre	59 264	51 614	16 550	

⇒ Les prélèvements d'eau brute par les béals

Sur l'ensemble du bassin de l'Orb, les prélèvements nets des béals s'élèvent à **5,2 millions de m³** (Mm³) pour l'année 2024 (représentant 20 % du prélèvement brut).

Le suivi des prélèvements sur les béals (cf. graphiques et tableaux suivants) met en évidence une baisse significative des prélèvements nets ainsi qu'un respect global des objectifs fixés en termes de volumes prélevables mensuels (hormis de manière récurrente au mois de septembre sur le Vernazobre). A noter que le sous-bassin « Orb et Graveson » des volumes prélevables très supérieurs aux volumes prélevés sur les dernières années.



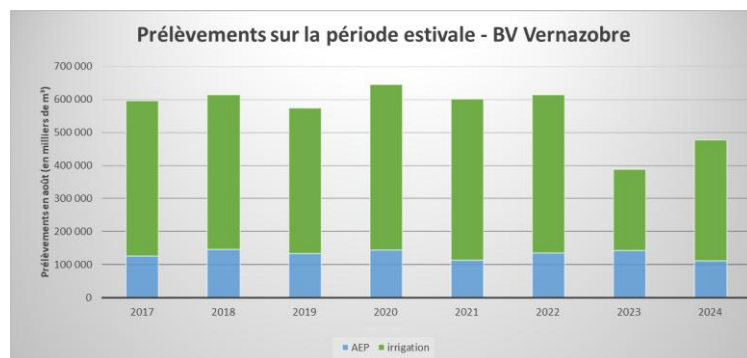
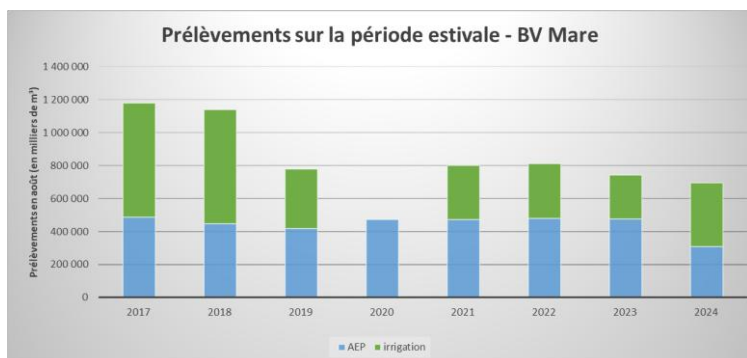
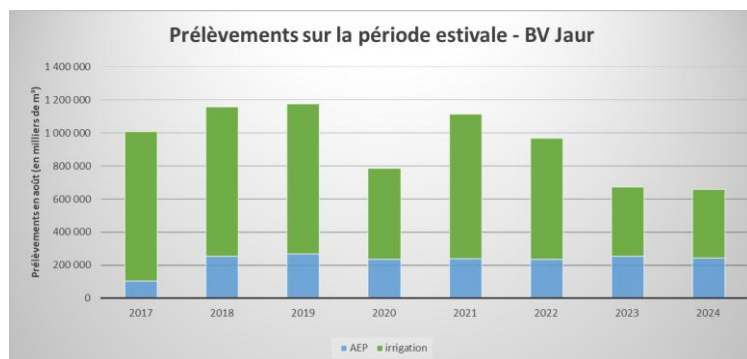
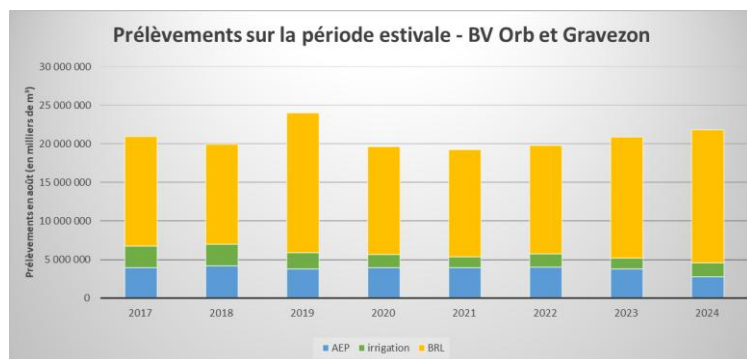


	Mois	Beals			
		Mare	Jaur	Vernazobre	Orb et Gravezon
Prélèvements "de référence" EVP	juillet		793 908	433 000	5 325 114
	août	214 131	728 414	421 000	3 740 740
	septembre	168 482	506 953	313 000	2 466 258
Prélèvements objectifs PGRE	juillet		589 914	267 000	4 473 526
	août	214 131	526 037	254 000	3 030 391
	septembre	168 482	356 167	125 000	2 059 287
Prélèvements 2024 fin PGRE	juillet		143 027	119 992	585 230
	août	128 563	89 459	130 706	585 230
	septembre	128 563	107 672	115 171	585 230
Economies réalisées fin PGRE (m³)	Total estival	125 487	1 689 118	801 131	9 776 421
% de baisse	Total estival	-33%	-83%	-69%	-85%

Ecart aux volumes prélevables optimisés		Beals			
		Mare	Jaur	Vernazobre	Orb et Gravezon
2018	juillet		-154 942	-97 189	-3 753 840
	août		-264 625	-108 295	-2 002 421
	septembre		-147 787	28 740	-1 031 317
2019	juillet		-378 856	-103 618	-3 776 606
	août	-94 139	-360 512	-120 080	-2 333 471
	septembre	-48 490	-181 535	19 634	-1 362 367
2020	juillet		-286 719	-71 477	-3 889 099
	août		-231 413	-82 582	-2 445 964
	septembre		-78 149	7 313	-1 474 860
2021	juillet		-297 968	-79 512	-4 011 234
	août	-105 120	-304 801	-84 725	-2 568 099
	septembre	-59 471	-139 217	5 706	-1 596 995
2022	juillet		-449 566	-84 333	-3 909 991
	août	-102 710	-392 117	-99 724	-2 466 856
	septembre	-57 061	-213 140	16 955	-1 495 752
2023	juillet		-395 998	-187 184	-4 017 127
	août	-125 744	-414 080	-168 291	-2 573 992
	septembre	-80 095	-248 495	-45 184	-1 602 888
2024	juillet		-446 887	-147 008	-3 888 296
	août	-85 568	-436 578	-123 294	-2 445 161
	septembre	-39 919	-248 495	-9 829	-1 474 057

⇒ Les prélèvements globaux à l'échelle du bassin

L'évolution des prélèvements (bruts) globaux à l'échelle du bassin de l'Orb, en période estivale, figure sur les graphiques suivants pour la période 2017-2024.



Ecart aux volumes prélevables optimisés		TOTAL			
		Mare	Jaur	Vernazobres	Orb et Gravezon
2018	juillet		-103 984	-69 470	-429 432
	août	-163 243	-205 641	-78 446	1 753 469
	septembre	-92 062	-96 173	55 594	2 919 861
2019	juillet		-319 828	-80 407	3 195 776
	août	-50 081	-290 058	-94 795	2 738 491
	septembre	-5 396	-129 922	42 757	2 337 557
2020	juillet		-239 763	-44 870	1 360 554
	août	-144 210	-180 854	-51 831	2 581 916
	septembre	-112 122	-26 535	33 799	-55 923
2021	juillet		-252 696	-63 324	651 949
	août	-35 011	-248 302	-64 913	2 357 608
	septembre	-2 498	-87 603	22 134	540 866
2022	juillet		-402 003	-60 623	1 512 468
	août	-30 209	-344 745	-72 368	2 634 059
	septembre	1 885	-161 527	40 393	-106 437
2023	juillet		-344 889	-160 850	2 202 626
	août	-54 103	-356 033	-138 334	2 182 504
	septembre	-21 880	-196 882	-19 325	767 263
2024	juillet		-394 635	-130 697	895 162
	août	-18 716	-384 075	-106 283	4 647 674
	septembre	19 345	-196 882	6 722	584 642

Pour les sous bassins des affluents (Jaur, Mare et Vernazobre), la tendance des prélèvements estivaux est à la baisse. Sur le bassin « Orb et Gravezon », la tendance d'évolution apparaît moins nette, en lien avec la forte variabilité interannuelle des prélèvements réalisés par BRL, impactant l'Orb en aval de Réals.

Concernant les prélèvements BRL, l'objectif d'économie, découlant de l'objectif de performance fixé pour les réseaux d'eau brute sous pression, était de 1 Mm³/an à périmètre constant. L'atteinte de cet objectif est difficile à apprécier en l'absence d'information sur le périmètre irrigué, vraisemblablement en augmentation du fait de l'accroissement de la demande agricole en eau.

⇒ L'état quantitatif des ressources en eau (respect des débits objectifs)

L'état quantitatif des cours d'eau du territoire est évalué au niveau de plusieurs points de contrôle répartis sur le bassin (Orb et principaux affluents) ; ces points de contrôle sont localisés sur la carte suivante. Pour chacune de ces stations, des débits objectifs, à respecter en moyenne mensuelle, ont été définis : Débits Objectifs d'Etiage (DOE) pour les points nodaux du SDAGE (O2, O6, O7, O10) et Débits de Gestion (DG, équivalent au DOE mais hors points nodaux du SDAGE).



Le tableau suivant présente l'écart (en %) des débits moyens mensuels par rapport aux DOE / DG retenus sur les cours d'eau du bassin (code couleur : vert à bleu → respect des DOE ; jaune à rouge → non-respect des DOE).

Ecart au DOE mensuel (%)		G	M	J	V	O1	O2	O3	O5	O6	O7	O10
2018	juillet	-	80%	250%	475%	-	205%	204%	248%	278%	320%	710%
	août	-	21%	192%	203%	-	185%	157%	161%	161%	164%	506%
	septembre	-	0%	-11%	187%	-	302%	243%	308%	249%	134%	491%
2019	juillet	-	-10%	31%	-30%	-	141%	147%	79%	69%	59%	273%
	août	-	-31%	16%	-46%	-	90%	105%	83%	70%	41%	243%
	septembre	-	66%	47%	11%	-	82%	109%	133%	132%	80%	389%
2020	juillet	-	31%	8%	33%	-	84%	109%	96%	79%	75%	831%
	août	-	4%	-24%	22%	-	57%	81%	93%	72%	65%	767%
	septembre	-	6%	-9%	18%	-	161%	185%	154%	153%	101%	678%
2021	juillet	-	-8%	65%	63%	-	80%	109%	67%	46%	18%	518%
	août	-9%	-25%	8%	9%	-	84%	102%	70%	48%	24%	533%
	septembre	18%	-28%	-13%	11%	-	71%	94%	253%	233%	134%	664%
2022	juillet	-33%	-32%	-57%	-22%	-	75%	71%	28%	17%	-7%	476%
	août	-19%	-28%	-69%	-32%	-	63%	53%	23%	19%	-4%	567%
	septembre	-3%	-20%	-62%	-30%	-	157%	132%	88%	82%	42%	639%
2023	juillet	-58%	-65%	-11%	-76%	-	42%	30%	11%	0%	-39%	-38%
	août	-48%	-72%	-62%	-79%	-	17%	10%	5%	-3%	-46%	-32%
	septembre	976%	128%	-63%	-73%	-	104%	454%	333%	287%	190%	227%
2024	juillet	-24%	4%	-24%	-64%	183%	86%	104%	57%	42%	13%	850%
	août	0%	-26%	-70%	-69%	161%	93%	91%	31%	24%	-28%	134%
	septembre	-1%	-12%	-33%	-59%	180%	79%	90%	14%	26%	-29%	512%

Les résultats, présentés dans le tableau ci-dessus, montrent que le débit de l'Orb est resté supérieur au DOE à tous les points de gestion de l'Orb « soutenu » par les apports du barrage des Monts d'Orb (en amont de la prise d'eau de Réals). En aval de Réals, les DOE ne sont ponctuellement pas respectés, en particulier en 2023/2024 au niveau de Pont Doumergue et en 2023 au niveau de Pont Rouge.

Au niveau des affluents, le débit en période estivale demeure très régulièrement en dessous du DOE, parfois sur de longues périodes (2022) et parfois avec des écarts importants (2023).

	SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX ORB ET LIBRON COMMISSION LOCALE SUR L'EAU DU 11 FEVRIER 2026
RAPPORT N° :	4
OBJET :	PRESENTATION DU BILAN-EVALUATION DU PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU ORB LIBRON 2018-2024

L'étude de définition des volumes prélevables a évalué les prélèvements sur la période 2006-2011, les débits naturels et influencés à différents nœuds du bassin, et les besoins des milieux aquatiques, en estimant les débits minima biologiques. Elle a ainsi permis de préciser la situation déficitaire du bassin de l'Orb et d'en déduire les objectifs de réduction des prélèvements par sous-bassin.

En Mars 2017, le Préfet de l'Hérault a notifié à la CLE du SAGE Orb Libron, sur la base des résultats de l'EVP, les déficits constatés - 85 000 m³ sur l'Orb, 46 000 m³ sur la Mare, 323 000 m³ sur le Jaur et 479 000 m³ sur le Vernazobres – ainsi que les volumes prélevables par sous-bassin. Il a demandé à l'EPTB Orb Libron l'élaboration d'un Plan de Gestion de la Ressource en eau Orb Libron (PGRE).

L'objectif du PGRE est de définir et mettre en œuvre un plan d'actions visant le respect des volumes prélevables et des débits objectifs d'étiage, l'EVP ayant montré qu'une réduction de 30% des prélèvements par les béals sur la Mare et le Jaur, de 40% hors septembre et 60% en septembre sur le Vernazobres, couplée au respect des objectifs du Grenelle de l'Environnement en matière de rendement AEP, permettrait d'assurer une gestion équilibrée de la ressource.

La CLE du SAGE Orb-Libron, instance de gouvernance du PGRE, a validé en juillet 2018 le PGRE Orb Libron pour la période 2018-2021. Ce programme, qui décrivait toutes les actions utiles aux économies d'eau et à la résorption des déficits, a fait l'objet d'un bilan fin 2021. L'analyse du bilan a conduit la CLE, sur la base de l'avis de la MISEN, à prolonger le PGRE sur la période 2022-2024, afin que les résultats obtenus puissent être consolidés, avant la transformation du PGRE en PTGE.

Par ailleurs, la CLE a considéré qu'un travail prospectif à l'horizon 2050 intégrant le changement climatique restait à porter pour la transformation du PGRE en PTGE ; elle a donc validé, conformément aux dispositions du SDAGE RM, le lancement de deux études complémentaires :

- Une étude prospective visant la construction d'une stratégie de gestion et de partage de la ressource en eau Orb Libron à l'horizon 2050.
- **Une étude bilan-évaluation du PGRE et de son programme d'actions sur la période 2018-2024, objet de la présente présentation.**

Vous trouverez en pièce jointe les phases 1 et 2 de ce bilan évaluation.

Le comité technique (EPTB Orb Libron, Agence de l'Eau, DREAL, DDTM, Région Occitanie et département de l'Hérault) qui suit cette étude, a examiné le présent rapport le 4 décembre 2025. Les services de l'Etat et de l'Agence de l'eau ont formulé leur avis sur ce document :

Avis Agence de l'Eau :

L'agence souligne la qualité du bilan-évaluation, qui traite bien les différents volets de la démarche au regard des indicateurs de suivi prévus par le PTGE : actions mises en œuvre, niveaux de prélèvement obtenus et économies d'eau réalisées (par unité de gestion (sous-BV) et par usage) avec comparaison aux objectifs fixés par le PTGE, débits des cours d'eau, gouvernance et pilotage.

Par ailleurs, l'approche intègre des analyses complémentaires qui enrichissent ce bilan (bilans par type de porteurs, analyse dans le temps de la mise en œuvre des actions, analyse financière par sous-BV, évolution des prélèvements entre le début et la fin de la mise en œuvre du PTGE, cartographies de l'avancement des actions par unité de gestion, ratios m3 économisés / € de travaux (prévus et réalisés), pondération des rendements des réseaux AEP par les volumes prélevés, vision globale des rendements par UG, évolution des ratios de consommation AEP...).

La synthèse du bilan qui a été réalisée permet de donner un aperçu global du niveau d'atteinte des objectifs quantitatifs.

L'analyse de la démarche PTGE et de la gouvernance/pilotage pointe les points forts, les difficultés rencontrées et les axes d'amélioration qu'il sera utile d'intégrer dans le futur PTGE (réunions du CoTech, rôle-clé de l'EPTB dans l'animation, dynamique des acteurs, perception de la démarche (les acteurs locaux ont-ils pris la mesure des enjeux au-delà de la résolution des difficultés ponctuelles d'approvisionnement en eau ?), connaissances à améliorer, gestion des Monts d'Orb...).

Points d'amélioration pour le bilan :

- Le cas du Libron doit être bien explicité (voir proposition dans le document annoté) ; les jaugeages prévus sur le Libron n'ont pas été réalisés (remarque ajoutée dans le document)
- Volet béals : le nombre d'actions varie entre les différents tableaux. Il faudrait présenter la liste des actions prévues aux 2 programmes d'actions successifs du PTGE et leur suivi (réalisée, engagée, non engagée, abandonnée) - ou bien prévoir une annexe qui fasse le lien entre les décomptes (cf. page 36). Il est essentiel de clarifier ce point, sous peine de mettre le doute sur les conclusions qui en sont tirées. NB : ceci renvoie à la remarque sur un tableau de bord renseigné du début jusqu'au bilan de la démarche (cf. ci-dessous).
- AEP : même remarque que sur le volet béals sur le nombre d'actions à considérer (agrégation des listes des 2 programmes d'actions). Comment arrive-t-on à une base de 73 communes ? Quantifier la part des volumes prélevés pour l'AEP que représentent les 25 collectivités qui ne sont pas à l'objectif de rendement AEP.
- Les incertitudes signalées (en particulier sur l'estimation des flux d'eau au niveau des béals, et sur l'évolution des surfaces irriguées/irrigables), s'il s'avère qu'elles représentent un enjeu important en termes de gestion, mériteraient d'être mieux mises en évidence dans les conclusions afin de bien trouver leur place dans un futur axe d'amélioration de la connaissance.
- Par rapport à l'avis MISEN sur le CCTP du bilan : l'enjeu de la salinisation du delta de l'Orb en lien avec la baisse des débits du fleuve n'est pas traité. Il est essentiel que le bilan mentionne ce sujet et le besoin de le traiter dans le futur PTGE.
- Conclusion sur le niveau de respect des DOE : erronée par rapport aux données présentées (p 99 et 102). Une conclusion plus rigoureuse est attendue sur ce point au regard des données présentées.
- L'analyse de la gestion de crise mérite d'être approfondie (cf. critère SDAGE de l'équilibre quantitatif : il est non respecté dès que les premières restrictions sont mises en place, soit dès l'atteinte du niveau d'Alerte).

En vue du futur PTGE : il semble important de souligner dès à présent la nécessité de prévoir dans le futur PTGE un tableau de bord qui permettra d'effectuer le suivi en continu de la démarche via les indicateurs retenus (cf. avis MISEN du 25/03/22 sur la prolongation du PTGE).

Avis services de l'Etat :

En complément du retour de l'Agence de l'Eau, auquel nous souscrivons parfaitement, vous trouverez ci-dessous l'avis de la DDTM sur le document projet partagé.

Il s'agit d'un avis informel permettant de pointer les pistes d'amélioration du document, mais ne constitue pas un avis officiel de la MISEN.

Un avis plus formel sera rendu sur le document finalisé une fois transmis officiellement aux services de l'Etat par l'EPTB

Au regard de l'ensemble des éléments analysés, le bilan à six ans du PGRE Orb-Libron présente un niveau de complétude et de qualité globalement satisfaisant, permettant de disposer d'un socle d'informations techniques solide pour apprécier la mise en œuvre de la démarche.

Le bilan met en évidence une mise en œuvre effective des actions prévues, en particulier celles fondées sur les leviers d'économies d'eau et d'amélioration des rendements, en cohérence avec les objectifs initiaux du PGRE. Ces actions traduisent une dynamique réelle de réduction des pressions sur la ressource, même si leurs effets demeurent hétérogènes selon les secteurs et sensibles au contexte hydroclimatique.

Les éléments relatifs à l'évolution des volumes et à la réponse de la ressource, analysés au regard des objectifs environnementaux, ne permettent toutefois pas de conclure, en l'état, à un retour durable et généralisé à l'équilibre quantitatif à l'échelle du bassin. Le document démontre que l'atteinte des objectifs initiaux du PGRE demeure partielle. Les incertitudes liées à des données partielles ou non disponibles mériteraient d'être mieux caractérisées, et leur impact potentiel sur l'analyse réalisée, objectivée.

Par ailleurs, si le bilan repose sur des analyses techniques riches, la structuration entre éléments factuels, analyses et conclusions, ainsi que l'évaluation transversale articulant actions, volumes, ressource et gouvernance, gagneraient à être renforcées afin de consolider la lisibilité et la portée stratégique de l'évaluation.

En l'absence, à ce stade, d'une intégration de la démarche prospective relative au changement climatique, l'appréciation de la robustesse de la stratégie à moyen et long terme ne peut être pleinement conduite dans le cadre du présent bilan. Cette analyse fera l'objet d'un travail spécifique dans la suite de la démarche.

Dans ce contexte, le projet de bilan à six ans du PGRE Orb–Libron constitue une base de travail utile et crédible pour la poursuite de la démarche, sous réserve de la prise en compte des ajustements attendus visant à renforcer l'évaluation transversale, la démonstration de l'atteinte des objectifs quantitatifs et l'intégration, dans un second temps, des enseignements issus de la prospective climatique.

Points forts

1. **Un socle technique solide et documenté**
Le bilan repose sur un volume important de données techniques relatives aux actions mises en œuvre, aux volumes et aux indicateurs de la ressource. Le travail conduit par l'EPTB, avec l'appui d'un bureau d'études et de contributions techniques d'acteurs structurants, permet de disposer d'éléments factuels robustes pour analyser la mise en œuvre du PGRE.
2. **Une mise en œuvre réelle des leviers prioritaires du PGRE**
Les actions engagées s'inscrivent globalement dans la logique initiale du PGRE, fondée prioritairement sur les économies d'eau et l'amélioration des rendements. Les efforts déployés traduisent une dynamique effective de réduction des pressions, en cohérence avec les objectifs initiaux.
3. **Une gouvernance active et mobilisée**
Les instances de gouvernance ont fonctionné de manière régulière et ont permis des échanges techniques nourris entre les acteurs. Les remarques formulées en COTECH témoignent d'une capacité collective à porter un regard critique sur le bilan et à identifier des marges d'amélioration.

Points de vigilance / fragilités

1. **L'analyse des raisons de l'atteinte partielle des objectifs quantitatifs est peu détaillée.**
Si des évolutions positives sont observées, le bilan ne permet pas d'établir de manière robuste un retour durable et généralisé à l'équilibre quantitatif. Les résultats demeurent hétérogènes selon les secteurs et sensibles au contexte hydroclimatique. Il est important d'avoir une analyse des leviers mobilisés et des causes de la non atteinte des objectifs pour se doter de pistes solides pour l'élaboration du futur PTGE.
2. **Une articulation transversale insuffisamment structurée**
Les volets actions, volumes, réponse de la ressource et gouvernance sont analysés de manière largement juxtaposée. L'absence d'une lecture transversale pleinement construite limite la capacité à objectiver l'effet global du PGRE sur la réduction des déséquilibres identifiés.
3. **Une évaluation prospective non intégrée à ce stade**
La robustesse de la stratégie face au changement climatique ne peut être appréciée dans le cadre du présent bilan, la démarche prospective étant en cours de construction. Cette absence constitue un point de vigilance pour l'appréciation de la trajectoire à moyen et long terme, sans remettre en cause les acquis du bilan à six ans.

Priorités pour la suite de la démarche

1. **Consolider l'évaluation transversale et la lisibilité stratégique du bilan**
Renforcer l'articulation entre actions, volumes, réponse de la ressource et gouvernance afin de disposer d'une lecture globale, cohérente et directement mobilisable pour la décision publique.
2. **Poursuivre et cibler les leviers structurants du PGRE**
Amplifier les actions d'économies d'eau et d'amélioration des rendements, en priorisant les secteurs où les tensions persistent, et en clarifiant la portée réelle des résultats observés.
3. **Intégrer la prospective climatique dans la suite de la démarche**

S'appuyer sur le travail prospectif à venir pour éclairer les choix stratégiques, préparer l'évolution de la démarche et renforcer la robustesse de la gestion quantitative, sans fragiliser les objectifs actuels.

Il vous est proposé de prendre connaissance de ce bilan, qui intègre les remarques de l'Agence de l'Eau et des services de l'Etat et de le valider

Je vous prie de bien vouloir en délibérer.

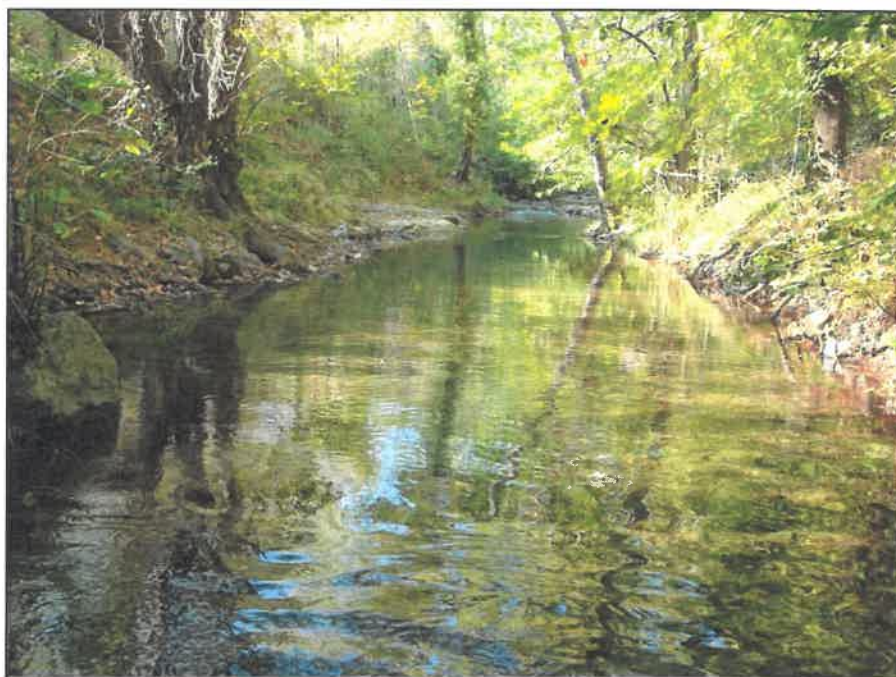
Béziers, le 27 janvier 2026

**Le Président de la Commission
Locale sur l'Eau du SAGE Orb Libron**



Daniel BALLESTER

Bilan - Evaluation du PGRE Orb 2018-2024



Rapport de mission



Référence	Version	Date	Auteur	Collaboration	Visa	Diffusion
25.033	VP	Décembre 2025	CB/NM	EP	EP	MOA
25.033	A	Janvier 2026	CB/NM	EP	EP	MOA

Table des matières

1	Preamble.....	8
2	Présentation du bassin versant de l'Orb.....	9
2.1	Les ressources en eau.....	9
2.1.1	L'Orb et ses affluents.....	9
2.1.2	Les ressources en eau souterraines.....	11
2.1.3	Le Réseau hydraulique régional.....	13
2.1.4	Les béals.....	15
2.2	Le contexte socio-économique.....	16
2.2.1	Contexte démographique.....	16
2.2.2	Contexte économique.....	16
2.3	Les principaux usages de la ressource en eau.....	17
2.3.1	L'alimentation en eau potable.....	17
2.3.2	L'agriculture et l'irrigation.....	19
2.3.3	Soutien d'étéage et hydroélectricité.....	23
2.3.4	Les prélèvements industriels.....	24
2.4	Contexte climatique.....	25
2.4.1	Présentation du système SAFRAN.....	25
2.4.2	Evolution des paramètres météorologiques par bassin versant.....	27
3	Présentation de la démarche PGRE.....	30
3.1	Historique et contexte d'élaboration.....	30
3.1.1	Une problématique identifiée de longue date.....	30
3.1.2	La détermination des volumes prélevables.....	30
3.2	Les objectifs du PGRE.....	31
3.3	Le contenu du PGRE.....	34
3.4	Prolongation du PGRE.....	36
4	Analyses rétrospectives.....	38
4.1	Volet « béals ».....	38
4.1.1	Bilan technico-économique des actions du PGRE.....	38
4.1.2	Evolution des prélèvements.....	46
4.2	Volet « Irrigation/réseau BRL ».....	54
4.2.1	Bilan technico-économique des actions du PGRE.....	54
4.2.2	Evolution des prélèvements.....	55
4.3	Volet AEP.....	60
4.3.1	Bilan technico-économique des actions du PGRE.....	61
4.3.2	Evolution des prélèvements.....	74
4.4	Autres volets.....	81
4.4.1	Substitution.....	81
4.4.2	Principe d'allocation de la réserve du barrage des Monts d'Orb.....	84
4.4.3	Proposition de mesures spécifiques pour l'arrêté cadre sécheresse et gestion en période de crise	85

4.4.4	Jaugeages et observatoire dans le cadre du suivi et de l'amélioration des connaissances	89
4.4.5	Accompagnement des chantiers des débits réservés	90
4.4.6	Amélioration de la connaissance des liens entre karst et eaux superficielles	90
4.4.7	Autres actions réalisées (non prévues PGRE)	90
4.5	Synthèse.....	91
4.5.1	Bilan technico-économique des actions du PGRE	91
4.5.2	Bilan des prélèvements nets.....	94
4.6	Etat quantitatif de l'Orb et des affluents	100
4.6.1	Analyse des chroniques disponibles aux stations hydrologiques.....	100
4.6.2	Analyse du respect des débits objectifs.....	102
4.7	Fonctionnement du dispositif PGRE	108
4.7.1	Emergence et élaboration.....	108
4.7.2	Gouvernance.....	108
4.7.3	Pilotage et animation	109
4.7.4	Communication et visibilité	109
4.7.5	Dynamique d'acteurs	109
5	Evaluation du PGRE	112
5.1	Un dispositif « hybride »	112
5.1.1	Un levier de mobilisation.....	112
5.1.2	Un cadre de référence	112
5.1.3	Un outil de programmation.....	113
5.2	Des avancées opérationnelles...à conforter	113
5.2.1	Une visibilité accrue, mais encore insuffisante, de la situation quantitative des ressources.....	113
5.2.2	Une gestion améliorée des béals	115
5.2.3	Pertes des réseaux d'eau potable : des progrès plus lents et hétérogènes.....	116
5.3	Des faiblesses et limites	117
5.3.1	Un impact insuffisant.....	117
5.3.2	Une portée trop restreinte	118
5.3.3	Des sujets sensibles qui restent à traiter	119

Liste des figures

Figure 1 – Le périmètre de la nappe Astienne – source SMETA	13
Figure 2. Le système Orb Hérault – source : RHR.....	14
Figure 3. Imports et exports d'eau de l'Orb pour l'irrigation et l'AEP par le Réseau Hydraulique Régional.....	15
Figure 4. Répartition des prélèvements bruts AEP selon leur impact sur l'Orb - source : Agence de l'eau	18
Figure 5. Utilisation de l'eau du barrage des Monts d'Orb	23
Figure 6. Proportion du débit mensuel à Vieussan attribuable aux lâchers EDF (moyenne 1970-2023).....	24
Figure 7. Carte de synthèse des objectifs et du PGRE.....	31
Figure 8. Historique et repères de contexte de la mise en œuvre du PGRE	37
Figure 9 Avancement des actions concernant les béals – source : EPTB projets 2024	38
Figure 10. Avancement des actions béals par sous-bassin versant.....	39
Figure 11 Typologie des porteurs d'actions concernant les béals – source : EPTB projets 2024	41
Figure 12 Répartition temporelle de la réalisation des actions concernant les béals – source : EPTB projets 2024	42
Figure 13 Répartition financière des actions concernant les béals par sous-bassin versant – source : EPTB projets 2024	43
<i>Figure 14 : schéma simplifié des flux d'eau au sein des réseaux de canaux gravitaires.....</i>	47
Figure 15. Répartition mensuelle et localisation des prélèvements bruts des béals (moyenne 2021-2023) : source BRL Bilan des prélèvements actuels et prospective multi-usages à l'horizon 2050, v1 mai 2025	48
Figure 16. Prélèvements nets mensuels des béals sur l'Orb et Gravezon pendant la période estivale et conformité avec les volumes objectifs	49
Figure 17 Prélèvements nets mensuels des béals sur le Jaur pendant la période estivale et conformité avec les volumes objectifs	50
Figure 18. Prélèvements nets mensuels des béals sur la Mare pendant la période estivale et conformité avec les volumes objectifs	51
Figure 19. Prélèvements nets mensuels des béals sur le Vernazobre pendant la période estivale et conformité avec les volumes objectifs	52
Figure 20 Prélèvements bruts annuels concernant le réseau BRL.....	56
Figure 21. Répartition mensuelle des prélèvements bruts BRL destinés à l'irrigation - source BRLi Bilan des prélèvements actuels et prospective multi-usages à l'horizon 2050, v1 mai 2025	58
Figure 22 Evolution des prélèvements bruts mensuels pour le réseau BRL	58
Figure 23 Avancement des actions concernant l'eau potable – source : EPTB / Agence de l'eau / ENTECH ...	61
Figure 25 Avancement des actions concernant l'eau potable par sous-bassin versant– source : EPTB / Agence de l'eau / ENTECH.....	62
Figure 26 Typologie des porteurs d'actions concernant l'eau potable– source : EPTB / Agence de l'eau / ENTECH	64
Figure 26 Avancement des actions concernant l'eau potable par type de porteur d'action– source : EPTB / Agence de l'eau / ENTECH.....	65
Figure 27 Répartition temporelle de la réalisation des actions concernant l'eau potable– source : EPTB / Agence de l'eau / ENTECH.....	66
Figure 28 Répartition financière des actions concernant l'eau potable par sous-bassin versant– source : EPTB / Agence de l'eau / ENTECH.....	67
Figure 29. Répartition financière des actions AEP par type de porteur d'action : source : EPTB / Agence de l'eau / ENTECH	68
Figure 30. ILP-ILC moyens pondérés par bassin versant sur la période 2017-2024.....	73
Figure 31 Prélèvements annuels pour l'eau potable impactant l'Orb sur les différents sous-bassins (2017-2023) – source : BRLi Bilan des prélèvements actuels et prospective multi-usages à l'horizon 2050, v1 mai 2025 ...	74
Figure 32. Offre d'hébergement par secteur - source : BRLi Bilan des prélèvements actuels et prospective multi-usages à l'horizon 2050, v1 mai 2025.....	75
Figure 33 Prélèvements bruts mensuels pour l'AEP en 2023 – source : EPTB	76
Figure 34 Evolution des prélèvements bruts mensuels AEP sur le BV Orb entre 2017 et 2024 (Données EPTB)	77
Figure 35 Evolution des prélèvements AEP sur le BV Orb entre 2018 et 2023 (Données EPTB / SISPEA / RPQS)	77

Figure 36 Evolution des prélèvements bruts mensuels AEP sur le BV Jaur entre 2017 et 2024 (Données EPTB)	78
Figure 37 Evolution des prélèvements AEP sur le BV Jaur entre 2018 et 2023	78
Figure 38 Evolution des prélèvements bruts mensuels AEP sur le BV Mare entre 2017 et 2024 (Données EPTB)	79
Figure 39 Evolution des prélèvements AEP sur le BV Mare entre 2018 et 2023	79
Figure 40 Evolution des prélèvements bruts mensuels AEP sur le BV Vernazobre entre 2017 et 2024 (Données EPTB)	80
Figure 41. Avancée du maillage Aqua Domitia fin 2023 - source : RHR	82
Figure 42. Origine des ressources mobilisées en 2023 par le RHR – source : RHR / BRL	83
Figure 43. Usages des ressources mobilisées en 2023 par le RHR - source : RHR/BRL	84
Figure 44. Carte des points d'estimation du niveau de crise - source PGRE 2018	87
Figure 45 Cartographie des acteurs de la gestion quantitative des ressources	111

Liste des tableaux

Tableau 1. Liste des entretiens réalisés	8
Tableau 2. Superficies des sous-bassins versants	9
Tableau 3. Evolution de la surface agricole par type de culture entre 2010 et 2017 et entre 2017 et 2023 sur le territoire Orb et Libron (source : RPG Géo services)	19
Tableau 4. Prélèvement net annuel pour l'industrie sur la période 2019-2023 (source : BRL, Bilan des prélèvements actuels et prospective multi-usages à l'horizon 2050, v1 mai 2025)	24
Tableau 5. Valeurs moyennes précipitations et ETP 2012-2024 retenues (en mm)	27
Tableau 6. Synthèse climatique.....	29
Tableau 7. Synthèse des objectifs sur les économies d'eau et les prélèvements	32
Tableau 8. Synthèse des objectifs chiffrés par sous-bassin et types d'usage	33
Tableau 9. Allocation de la ressource disponible par usage, pour les quatre unités de gestion.....	35
Tableau 10 Avancement des actions concernant les béals par type de porteur d'action (en nombre d'actions) – source : EPTB projets 2024.....	41
Tableau 11 Répartition financière par sous-bassin versant – source : EPTB projets 2024	43
Tableau 12 Répartition financière des actions concernant les béals par type de porteur d'action – source : EPTB projets 2024	44
Tableau 13 Actions restantes et nouvelles actions concernant les béals – source : EPTB projets 2024	45
Tableau 14. Hypothèses concernant les taux de restitution aux cours d'eau.....	48
Tableau 15. Prélèvements nets mensuels des béals pendant la période estivale sur l'Orb et Gravezon.....	49
Tableau 16. Prélèvements nets mensuels des béals sur le Jaur pendant la période estivale.....	50
Tableau 17. Prélèvements nets mensuels des béals sur la Mare pendant la période estivale	51
Tableau 18 Prélèvements nets mensuels des béals sur le Vernazobre pendant la période estivale	52
Tableau 19. Actions réalisées sur le réseau BRL dans le cadre du PGRE – source : BRL, Bilan des prélèvements actuels et prospective multi-usages à l'horizon 2050, v1 mai 2025	54
Tableau 20 Evolution des prélèvements bruts pour le réseau BRL entre 2015 et 2024	56
Tableau 21 Evolution des prélèvements bruts mensuels pour le réseau BRL	59
Tableau 22 Avancement des actions concernant l'eau potable par type de porteur d'action (en nombre d'actions)	65
Tableau 23 Répartition financière par sous-bassin versant pour l'eau potable– source : EPTB / Agence de l'eau / ENTECH	67
Tableau 24 Répartition financière des actions concernant l'eau potable par type de porteur d'action – source : EPTB / Agence de l'eau / ENTECH.....	67
Tableau 25. Complétude des données concernant les rendements pondérés.....	70
Tableau 26. Synthèse des rendements sur le Vernazobre	70
Tableau 27. Classification des réseaux selon les critères ILC-ILP de l'Agence de l'eau RMC.....	72
Tableau 28. Complétude des données concernant les ILP-ILC.....	72
Tableau 29. Evolution des prélèvements AEP sur le BV Vernazobre entre 2018 et 2023	80
Tableau 30. Allocation de la réserve du barrage des Monts d'Orb à l'irrigation au 31 décembre 2021 - source bilan intermédiaire PGRE	85
Tableau 31. Allocation de la réserve du barrage des Monts d'Orb à l'eau potable à l'horizon 2050 et marge restante dans la retenue - source bilan intermédiaire PGRE	85
Tableau 32. Proposition de valeurs seuils de débit de crise - source – PGRE version 11/07/2018.....	86
Tableau 33. Liste des points de gestion et des stations hydrologiques disponibles.....	100
Tableau 34. Complétude des données issues des stations hydrologiques	102
Tableau 35. Ecart des débits mensuels aux valeur de DOE (en m ³ /s).....	103
Tableau 36. Périodes estivales sèches et humides entre 2017 et 2024.....	104
Tableau 37. Ecart des débits mensuels aux valeur de DOE (en % du DOE) – code couleur : bleu (débit >100% DOE), vert (débit ≈ DOE) et rouge (débit < 100% DOE).....	105
Tableau 38. Synthèse de l'analyse des débits journaliers vis-à-vis des DOE.....	106
Tableau 39. Synthèse de l'analyse des débits mensuels vis-à-vis des DOE	107
Tableau 40. Synthèse des réunions des instances de suivi du PGRE	108
Tableau 41. Eléments d'interprétation des évolutions de la demande en eau	118

1 PREAMBULE

L'évaluation du Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) du bassin versant de l'Orb consiste à porter un regard rétrospectif sur le déploiement du programme d'actions, le fonctionnement du dispositif et le contexte (hydrométéorologique mais aussi institutionnel) dans lequel il s'est inscrit, afin de permettre une prise de hauteur et de recul sur :

- Les avancées que le PGRE a permis d'obtenir vis-à-vis des objectifs fixés,
- Les facteurs de réussite et les écueils rencontrés dans la mise en œuvre des actions,
- Les enjeux auxquels il conviendrait d'apporter des réponses.

Ces éléments permettront de nourrir la réflexion prospective concernant la mise en place d'un nouveau Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE), en identifiant des évolutions souhaitables tant sur le fond (quoi faire ?) que sur les processus (comment faire ?).

Il convient de préciser que si la réflexion a porté en priorité sur le PGRE et son programme d'actions, elle a intégré des considérations plus larges sur la dynamique du territoire en matière de gestion quantitative.

Les éléments de bilan, leur interprétation et les jugements évaluatifs présentés dans la suite du document sont construits à la fois :

- Sur des éléments factuels : données de suivi fournies par l'EPTB Orb-Libron et ses partenaires et sources documentaires liées au PGRE (notamment les bilans annuels ou compte-rendu de documents)
- Sur des points de vue d'acteurs, recueillis au cours d'une phase d'entretiens qui s'est déroulée entre juillet et novembre 2025 et qui a permis de mobiliser au total une quinzaine « d'informateurs privilégiés », disposant d'une bonne connaissance de la démarche (EPTB, partenaires institutionnels, financeurs, services de l'Etat...)

Les points de vue entendus au cours de cette phase d'écoute comprennent une part de subjectivité, mais leur valeur tient au fait qu'ils proviennent d'acteurs ayant des positionnements variés vis-à-vis du PGRE et qu'ils apportent donc des perspectives complémentaires (en fonction de leur domaine de compétence, fonction, niveau d'implication...). Afin de garantir l'anonymat des contributeurs, tous les « dires d'acteurs » utilisés sont introduits par des formulations génériques telles que « *certaines acteurs pensent que...* » y compris lorsqu'ils traduisent des positions individuelles. Les verbatims sont utilisés de manière illustrative, mais ne sont ni exhaustifs, ni systématiques.

Tableau 1. Liste des entretiens réalisés

Organisation	Nom contact	Poste	Date entretien
EPTB Orb -Libron	Romain CONIL	Animateur Gestion de la Ressource en Eau	15/07/2025
	Laurent RIPPET	Directeur	17/07/2025
Agence de l'Eau	Anne COURSEILLE	Chargée territoire Orb Libron	12/09/2025
	Julien LECONTE	Référent gestion quantitative	13/09/2025
DDTM 34	Corinne FIGUEIRAS	Cheffe du pôle Eau/ Biodiversité	15/09/2025
	Laurence PERIANIN	Remplacement Emilie PAULET	15/09/2025
Département Hérault	Caroline MULLER	Directeur programme eau	04/09/2025
	Bruno CHABERT	Chef de Service Agriculture	04/09/2025
	Bénédicte CANAGUIER	Service Agriculture	04/09/2025
DREAL Occitanie	Pierre VINCHES	Chef Div. Rhône-Méd.	15/09/2025
Région Occitanie	Schéhrazade AOUBID	Chargée de projets Eau-MA- Risque naturels	04/09/2025
	Frédérique CANCEL-TONNELOT	Service Eau, Milieux Aquatiques et Risques	20/11/2025
BRL	Evelyne KURUTCHARY	BRL exploitation	10/09/2025
	François GONTARD	BRL exploitation	10/09/2025
SCOT du Biterrois	Stéphane LAURET	Directeur	08/09/2025
AIGO	Francis BOUSQUET	Président	24/09/2025

2 PRESENTATION DU BASSIN VERSANT DE L'ORB

2.1 LES RESSOURCES EN EAU

2.1.1 L'Orb et ses affluents

L'Orb prend sa source sur les plateaux calcaires du causse du Larzac au Nord et sur le massif volcanique de l'Escandorgue (865 m) au Nord Est. Le bassin versant de l'Orb, d'une superficie de 1 580 km² se situe dans le département de l'Hérault.

En descendant du causse, l'Orb remplit le lac du barrage des monts d'Orb au niveau des communes de Ceilhes-et-Rocozels et d'Avène. En aval de la commune de Lamalou les Bains, il est rejoint par le Jaur. Quelques kilomètres en amont de Cessenon-sur-Orb, il s'engage dans la plaine biterroise où il croise le canal du Midi à Béziers. Il est rejoint par le Lirou au pied du pont vieux à Béziers. Environ 15 km après Béziers, et après un parcours d'environ 135km, l'Orb se jette dans la mer Méditerranée au niveau de la commune de Valras-Plage.

Le Libron, quant à lui, prend sa source à Roquessels, à 256 m d'altitude. Il se jette dans la mer Méditerranée à Vias, après avoir croisé le canal du Midi et réalisé un parcours d'environ 44 km de sa source à la mer.

L'Orb reçoit la majeure partie de ses apports de la rive droite. Les bassins des principaux affluents (la Mare, le Jaur, le Vernazobre et le Lirou) représentent à eux quatre près de 40 % de la superficie totale du bassin versant.

Nom du sous BV	Superficie (km ²)
Orb	1 082
Jaur	258
Libron	199
Mare	122
Vernazobre	117
Total	1 778

Tableau 2. Superficies des sous-bassins versants

Légende

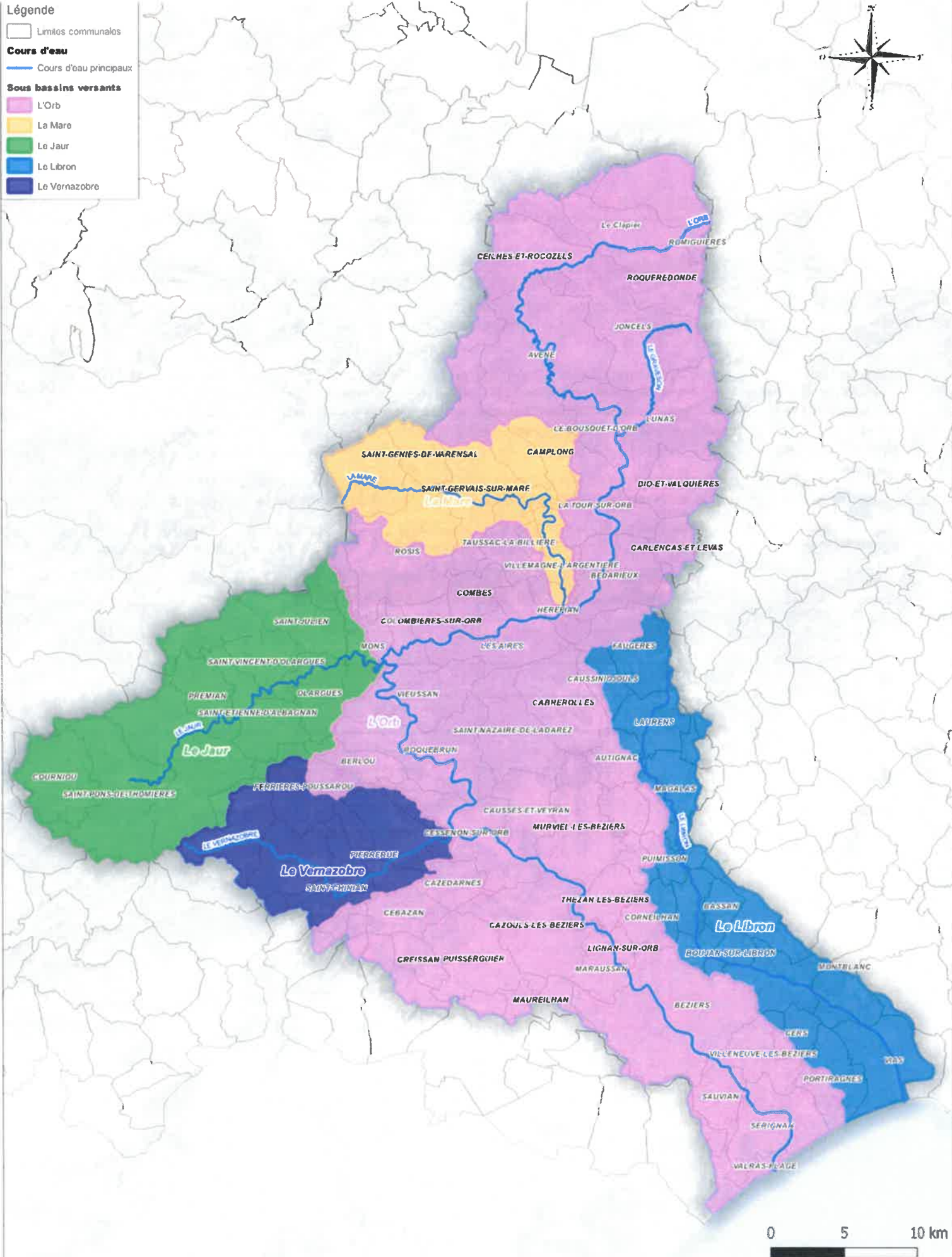
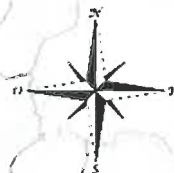
Limites communales

Cours d'eau

Cours d'eau principaux

Sous bassins versants

- L'Orb
- La Mare
- Le Jaur
- Le Libron
- Le Vernazobre



2.1.2 Les ressources en eau souterraines

2.1.2.1 Les masses d'eau souterraines

Les masses d'eau souterraines affleurantes présentes sur le bassin de l'Orb et du Libron sont :

- Calcaires et marnes causses et avant-causses du Larzac sud, Campestre, Blandas, Séranne, Escandorgue, BV Hérault et Orb (FRDG125, ressource stratégique du SDAGE)
- Dolomies et calcaires jurassiques du fossé de Bédarieux (FRDG132 du SDAGE)
- Calcaires éocènes du Minervois (Pouzols) (FRDG203, ressource stratégique du SDAGE)
- Pélites permienes et calcaires cambriens du Lodévois (FRDG622 du SDAGE)
- Alluvions de l'Hérault (FRDG311, ressource stratégique du SDAGE)
- Alluvions de l'Orb et du Libron (FRDG316, ressource stratégique du SDAGE)
- Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St Ponais et Pardailhan (FRDG409, ressource stratégique du SDAGE)
- Formations plissées Haute vallée de l'Orb (FRDG410 du SDAGE)
- Formations plissées calcaires et marnes Arc de St Chinian (FRDG411 du SDAGE)
- Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas (FRDG510 du SDAGE)
- Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre hors BV Fresquel (FRDG509 du SDAGE)
- Formations de socle de la Montagne Noire dans le BV de l'Orb (FRDG604 du SDAGE)

Les masses d'eau souterraines sous couverture présentes sur le bassin de l'Orb et du Libron sont :

- Sables astiens de Valras-Agde (FRDG224, ressource stratégique du SDAGE)
- Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas (FRDG510)

Les aquifères stratégiques sont :

- La nappe alluviale de l'Orb aval (entre la prise d'eau de Réals et la mer Méditerranée) exploitée majoritairement pour l'eau potable et l'irrigation. C'est la principale ressource pour l'alimentation en eau potable du bassin versant Orb et Libron. Cet aquifère est en relation étroite avec le fleuve et a peu de réserves propres.
- La nappe alluviale du Libron : plus modeste, elle est vulnérable à la pollution et aux sécheresses.
- Les formations karstiques : elles alimentent entre 30 % et 60 % du débit d'étiage des cours d'eau. Leur exploitation reste limitée pour préserver ce rôle écologique, bien qu'elles fournissent 20 % du volume total prélevé pour l'alimentation en eau potable (AEP), avec une tendance à l'augmentation.
- La nappe des sables astiens : aquifère profond de bonne qualité situé sur le littoral, mais en situation de surexploitation chronique, exposé au risque d'intrusion saline. Des mesures de délestage via la nappe alluviale de l'Orb ainsi que celle de l'Hérault (via SBL) ont été mises en place. Cet aquifère ne possède pas de connexion avec les milieux superficiels sur le bassin de l'Orb, ses liens éventuels avec le Libron sont en cours d'étude par le SMETA. Il est décrit plus en détail dans le paragraphe suivant.

La nappe alluviale de l'Orb et du Libron ainsi que la nappe astienne sont identifiés en déséquilibre quantitatif depuis le SDAGE 2010-2015 et font depuis l'objet d'actions prioritaires dans le cadre du SDAGE pour rétablir l'équilibre (PDM, PAOT).

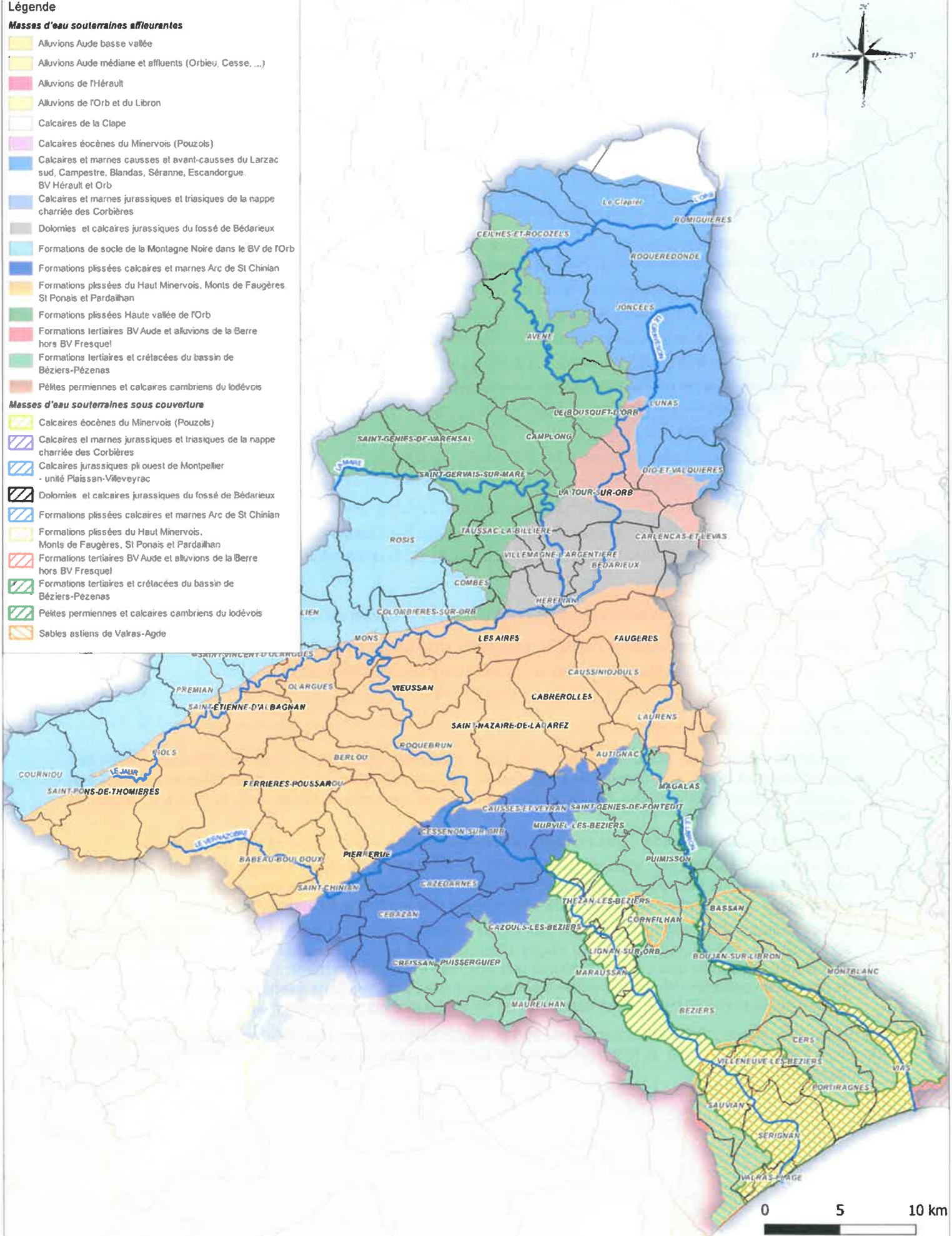
Légende

Masses d'eau souterraines affleurantes

- | | |
|---|---|
|  | Alluvions Aude basse vallée |
|  | Alluvions Aude médiane et affluents (Orbieu, Cesse, ...) |
|  | Alluvions de l'Hérault |
|  | Alluvions de l'Orb et du Libron |
|  | Calcaires de la Clape |
|  | Calcaires éocènes du Minervois (Pouzols) |
|  | Calcaires et marnes causses et avant-causses du Larzac sud, Campestre, Blandas, Séranne, Escandorgue, BV Hérault et Orb |
|  | Calcaires et marnes jurassiques et triasiques de la nappe charriée des Corbières |
|  | Dolomies et calcaires jurassiques du fossé de Bédarieux |
|  | Formations de socle de la Montagne Noire dans le BV de l'Orb |
|  | Formations plissées calcaires et marnes Arc de St Chinian |
|  | Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St Pons et Pardaïhan |
|  | Formations plissées Haute vallée de l'Orb |
|  | Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Barre hors BV Fresquel |
|  | Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézènes |
|  | Pêles permienes et calcaires cambriens du Lodévois |

Masses d'eau souterraines sous couverture

- | | |
|---|--|
|  | Calcaires éocènes du Minervois (Pouzols) |
|  | Calcaires et marnes jurassiques et triasiques de la nappe charriée des Corbières |
|  | Calcaires jurassiques pli ouest de Montpellier
- unité Plaisan-Villeveyrac |
|  | Dolomies et calcaires jurassiques du fossé de Bédarieux |
|  | Formations plissées calcaires et marnes Arc de St Chinian |
|  | Formations plissées du Haut Minervois,
Monts de Faugères, St Pons et Pardailhan |
|  | Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre
hors BV Fresquel |
|  | Formations tertiaires et crétacées du bassin de
Béziers-Pézenas |
|  | Péites permienues et calcaires cambriens du Lodévois |
|  | Sables estiens de Valras-Agde |



2.1.2.2 Zoom sur la nappe astienne

La nappe astienne s'étend sur 450 km² et 28 communes (dont 27 dans le département de l'Hérault), représentant 112 000 habitants permanents et 500 000 saisonniers massés sur le littoral. C'est un aquifère côtier majeur du département de l'Hérault. Elle constitue une ressource en eau stratégique pour l'alimentation en eau potable du Biterrois.

L'eau de la nappe, de très bonne qualité, s'écoule lentement dans les sables qui affleurent au nord (Corneilhan, Florensac, Mèze) et s'enfoncent vers le sud jusqu'à -120m (Valras, Agde). Une épaisse couche de terrains argileux recouvre ces sables et protège la nappe des pollutions superficielles. L'eau sous pression jaillit naturellement au droit de nombreux forages (forages artésiens).

Connue depuis longtemps (1^{er} forage en 1898), cette ressource en eau souterraine a été de plus en plus utilisée par les collectivités et les particuliers pour l'alimentation en eau potable, ainsi que par les activités économiques (exploitations agricoles, campings) favorisant notamment le développement du tourisme en bord de mer. Plus de 1000 forages, réalisés en majorité avant les années 80, captent aujourd'hui l'aquifère des sables astiens.

Les sollicitations croissantes et non coordonnées, associées au vieillissement des ouvrages, ont rendu la nappe astienne particulièrement vulnérable. Elle est gérée par le syndicat mixte d'étude et de travaux de l'Astien et fait l'objet d'un SAGE ainsi que d'un PGRE (2018-2025) intégré au SAGE, approuvés en 2018.

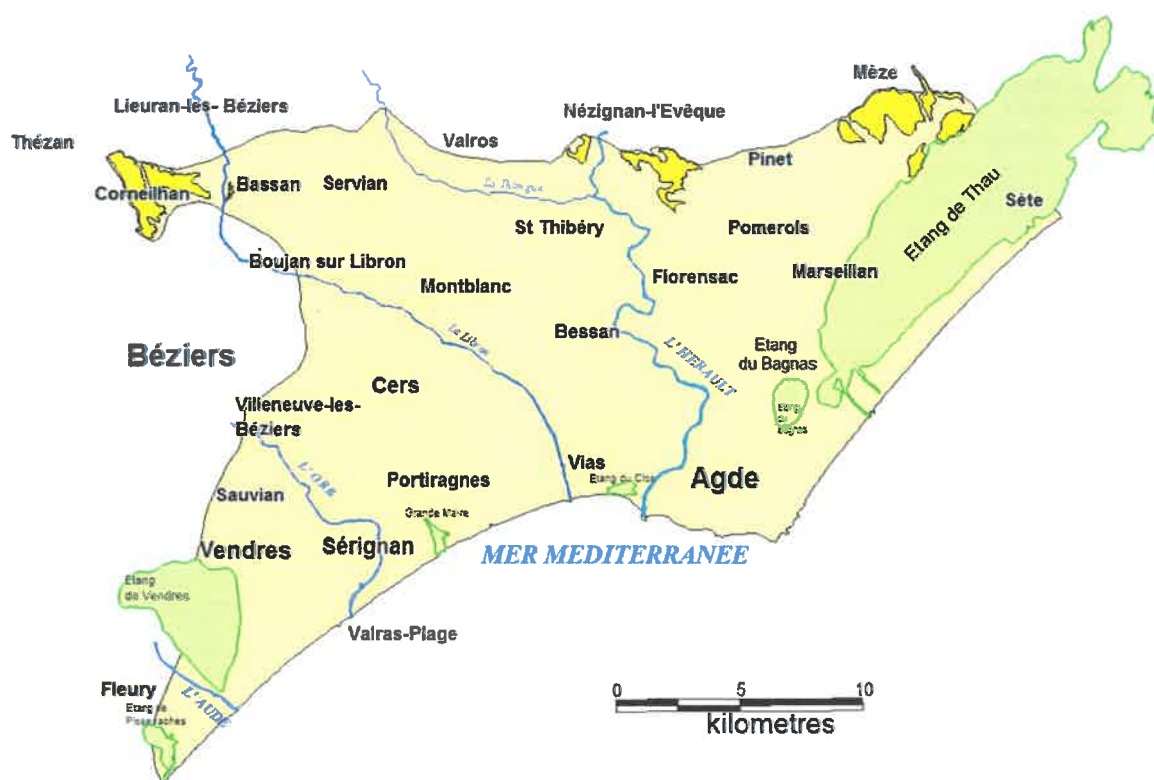


Figure 1 – Le périmètre de la nappe Astienne – source SMETA

2.1.3 Le Réseau hydraulique régional

Le barrage des Monts d'Orb constitue l'élément central du **Réseau Hydraulique Régional (RHR)**. Principalement alimenté par le fleuve Orb, il a vocation au développement des usages dans la moyenne et basse vallée de l'Orb (irrigation et AEP). De fait, de par le stockage et les lâchers d'eau, il influence le débit du fleuve, y compris à l'étiage. Cette régulation participe ainsi au soutien d'étiage et favorise la recharge de la nappe d'accompagnement. Une partie de l'eau restituée est captée par la station de pompage de Réals, qui la transfère via des conduites sous pression dans le RHR. (Cf. également paragraphe 2.3.3.1 plus bas).

À l'ouest de Béziers, le RHR irrigue près de 10 000 hectares de cultures, notamment du maraîchage et des vignes.

Le RHR alimente également deux usines de traitement d'eau potable :

- Cazouls-lès-Béziers, qui dessert le SIVOM d'Ensérune
- Puech de Labade, située sur la commune de Fleury d'Aude

Par ailleurs, le canal du Midi est utilisé comme vecteur de transfert pour irriguer 3100 hectares répartis entre l'Aude et la basse vallée de l'Orb autour de Béziers et Portiragnes (cf. Figure 3. Imports et exports d'eau de l'Orb pour l'irrigation et l'AEP par le Réseau Hydraulique Régional). Ce canal est réalimenté soit par l'Orb, au sud de Béziers, pour desservir la zone de Portiragnes, soit par la retenue de Jouarres, alimentée par le fleuve Aude. Située près de Lézignan-Corbières, cette retenue peut stocker jusqu'à 4 millions de m³ d'eau. Elle joue un rôle stratégique dans le développement du Maillon Minervoïs du projet Aqua Domitia.



Figure 2. Le système Orb Hérault – source : RHR

Le programme **Aqua Domitia**, piloté par la Région Occitanie et confié à BRL, vise à sécuriser l'approvisionnement en eau entre Montpellier et Narbonne en mobilisant des ressources issues du Rhône et de la réserve de Jouarres, avec plus de 8 millions de m³ d'eau substitués à des prélèvements locaux en tension.

Avec une capacité du nouveau réseau volontairement limitée à 2,5 m³/s, le programme encourage une utilisation raisonnée de l'eau, en favorisant la réduction des consommations et l'amélioration des performances des réseaux. Il soutient également la mise en œuvre de cinq Plans de Gestion des Ressources en Eau (PGRE) dans les bassins de l'Hérault, de l'Orb, de l'Astien, de Thau et de la Basse Vallée de l'Aude.

Aqua Domitia vient compléter le Réseau Hydraulique Régional en connectant les réseaux alimentés par le Rhône à ceux desservis par l'Orb, l'Hérault et l'Aude. Son déploiement progressif, réalisé maillon par maillon selon les besoins des territoires, a permis dès 2016 de sécuriser l'alimentation en eau potable du littoral et d'irriguer plus de 2 000 hectares grâce aux maillons Sud Montpellier, Littoral Audois, Biterrois et Nord Gardiole.

En 2022, la jonction entre les maillons centraux et la mise en service du maillon Minervois ont permis d'étendre l'irrigation à près de 4 000 hectares supplémentaires. La partie Est du territoire (Libron et frange orientale de l'Orb) est alimentée par l'eau du Rhône. L'eau du Rhône a largement remplacé les prélèvements dans le canal du Midi à Portiragnes, réduisant ainsi les prélèvements dans l'Aude (principale ressource du canal du Midi) et les besoins de compensation par l'Orb.

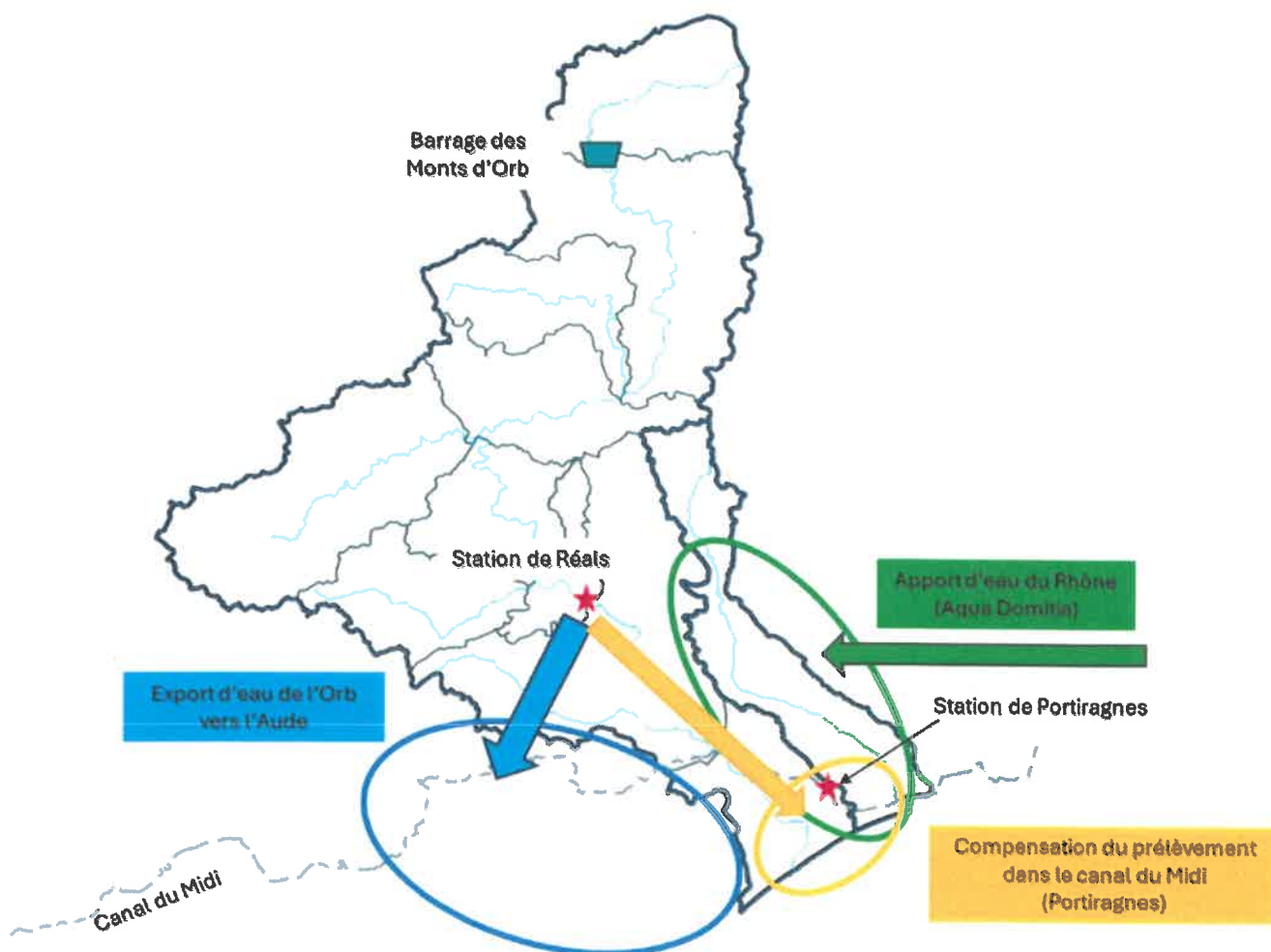


Figure 3. Imports et exports d'eau de l'Orb pour l'irrigation et l'AEP par le Réseau Hydraulique Régional

2.1.4 Les béals

Situés à l'amont du bassin versant, les béals, petits canaux d'irrigation traditionnels, occupent une place importante dans le patrimoine hydraulique du bassin versant de l'Orb. Leur présence témoigne d'un savoir-faire ancien en matière de gestion de l'eau, adapté aux contraintes locales du relief et du climat méditerranéen. Ces ouvrages, généralement longs de moins de 2 km, sont souvent gérés par des associations syndicales

autorisées (ASA).

Ils ont permis historiquement l'irrigation de petites surfaces agricoles, tout en mobilisant des volumes d'eau significatifs. Bien que les surfaces irriguées demeurent limitées, les volumes d'eau dérivés par ces ouvrages sont significatifs. Il convient ainsi de distinguer les prélèvements bruts, correspondant aux volumes dérivés, des prélèvements nets réellement utilisés pour l'irrigation. A défaut d'une connaissance plus précise, le taux de restitution au milieu est estimé à 80 % ; le prélèvement net étant ainsi estimé à 20 % du prélèvement brut.

Les béals sont alimentés par des prélèvements dans la ressource superficielle.

2.2 LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

2.2.1 Contexte démographique

EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE DU BASSIN VERSANT ORB LIBRON

En 2022, la population du bassin versant de l'Orb Libron atteignait 220 545 habitants, contre 172 000 en 1999, correspondant à une croissance annuelle moyenne de 1,1 %. Cette dynamique démographique est marquée par une forte concentration urbaine, notamment autour de Béziers, deuxième ville du département de l'Hérault, qui regroupe plus de la moitié des habitants du bassin.

La répartition de la population demeure inégale : environ 75 % des habitants sont installés dans la plaine alluviale, située en aval du bassin. Le reste de la population est réparti dans la moyenne vallée, dans un tissu rural plus diffus.

À l'horizon 2030, une croissance supplémentaire de 33 000 habitants est attendue, renforçant les pressions sur les zones déjà densément peuplées.

Cf. tableau en Annexe 1

TENDANCES TERRITORIALES CONTRASTEES

La croissance démographique se concentre principalement dans les communes littorales et périurbaines de Béziers. Certaines, telles que Sérignan, Sauvian, Lignan-sur-Orb et Montady, ont vu leur population doubler voire tripler au cours des 25 dernières années. Valras-Plage et Villeneuve-les-Béziers ont également connu un développement significatif.

À l'inverse, Béziers a enregistré une baisse de 17 % de sa population depuis 1975. Les communes de l'arrière-pays, comme Bédarieux, Saint-Pons-de-Thomières, Lamalou-les-Bains et Saint-Chinian, sont en déclin démographique, accentué par le vieillissement de la population. Entre 1990 et 1999, les communes de la basse vallée, de Murviel jusqu'au littoral, ont connu une croissance de 5 %, qui atteint 15 % si l'on exclut Béziers.

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT RURAL

Dans les moyennes et basses vallées de l'Orb, plus de 80 % de la population se concentre dans l'aire urbaine du bassin de Bédarieux, regroupant les agglomérations de Bédarieux, Lamalou-les-Bains et Hérépian. En dehors de ces pôles, l'habitat est marqué par une forte dispersion, avec de petits hameaux organisés autour de bourgs ruraux et quelques fermes isolées.

2.2.2 Contexte économique

Le territoire des vallées de l'Orb et du Libron se caractérise par une diversité d'activités humaines réparties en quatre grands secteurs : l'agriculture, l'industrie, le tourisme et le thermalisme.

2.2.2.1 Agriculture et viticulture

L'agriculture constitue un pilier économique majeur du bassin versant, tant par le nombre d'actifs que par la variété des productions. On distingue plusieurs zones spécifiques :

- Zone d'élevage au Nord du bassin versant : Localisée sur les contreforts de l'Escandorgue et du Somail, elle reste dynamique malgré un faible nombre d'exploitations.
- Secteur en déprise agricole : Le Sillon Orb-Jaur et le littoral connaissent une réduction des surfaces

cultivées et une baisse de la population agricole, souvent corrélée à une urbanisation ou à un développement touristique.

- Viticulture de coteaux : La viticulture de coteaux joue un rôle important dans le bassin de l'Orb grâce au poids des AOC (Faugères, Saint-Chinian, Minervois), et à un certain dynamisme, visible notamment dans les replantations et les démarches qualitatives (conversion en bio, montée en gamme, œnotourisme, etc.). Toutefois, ce dynamisme reste contrasté : certaines exploitations tirent pleinement parti de la valorisation en AOC tandis que d'autres demeurent fragilisées par les coûts de production, la dépendance au climat et des situations économiques hétérogènes. L'ensemble forme donc un secteur structurant mais marqué par des vulnérabilités et des trajectoires inégales.
- Viticulture de plaine : Autour de Béziers, la viticulture de masse prédomine, avec une forte implication de la population agricole.

2.2.2.2 Activité industrielle

L'industrie reste globalement peu développée, mais elle repose sur l'exploitation des ressources naturelles locales :

- Mines et carrières : Extraction de charbon, marbre (montagne Noire), bauxite (Bédarieux), sable et gravier (vallée de l'Orb).
- Industrie agroalimentaire : Présence de caves coopératives et distilleries.
- Valorisation des ressources naturelles : Exemple notable à Avène, où cette dynamique soutient le développement local.

2.2.2.3 Tourisme

Le tourisme connaît une croissance soutenue, notamment sur le littoral et dans les hauts cantons :

- Tourisme balnéaire : Fort développement autour des stations de Valras-Plage, Sérignan, Portiragnes et Vias, avec des pics de fréquentation estivale multipliés jusqu'à dix fois.
- Tourisme rural : Dans les hauts cantons, la population saisonnière représente jusqu'à 50 % de la population permanente, témoignant d'un attrait croissant pour les loisirs de pleine nature.

2.2.2.4 Thermalisme

Le thermalisme joue un rôle structurant dans certaines communes :

- Lamalou-les-Bains : Le secteur médical, étroitement lié au thermalisme, mobilise environ la moitié de la population active locale. De nombreuses infrastructures de santé, d'hébergement et de services sont dédiées aux curistes.
- Avène : La station thermale accueille chaque année près de 2 500 curistes, contribuant significativement à l'économie locale.

2.3 LES PRINCIPAUX USAGES DE LA RESSOURCE EN EAU¹

2.3.1 L'alimentation en eau potable

Le territoire desservi en eau potable par l'Orb (hors Aude) regroupe une centaine de communes, représentant une population totale de 220 545 habitants (INSEE 2022). Environ 30 % des communes ont conservé la compétence eau potable en gestion communale. Les autres communes ont transféré leur compétence à 12 structures gestionnaires intercommunales.

Les prélèvements d'eau potable n'affectent pas uniformément la ressource de l'Orb. Il est possible de regrouper les communes en trois catégories selon leur niveau d'impact sur cette ressource :

¹ Eléments tirés du rapport *BRL Bilan des prélèvements actuels et prospective multi-usages à l'horizon 2050, v1 mai 2025*

- Communes prélevant directement dans l'Orb et sa nappe alluviale

Ces communes desservent 179 845 habitants, soit **70 % des prélèvements bruts en eau potable (AEP) sur le bassin versant de l'Orb**. Les prélèvements sont réalisés dans l'Orb, sa nappe alluviale et les terrasses alluvionnaires de la basse vallée. Les principaux gestionnaires sont **BRL, la Communauté d'agglomération de Béziers Méditerranée (CABM), le SIVOM d'Ensérune, le SIVOM Orb et Vernazobre**, ainsi que la **Communauté de communes Les Avant Monts** pour **Thézan-lès-Béziers, Murviel-lès-Béziers, Saint-Geniès-de-Fontedit et Pailhès**. À l'amont, **Lamalou-les-Bains, Les Aires, Le Pujol et Hérépien** exploitent également des alluvions affleurantes.

Certaines communes littorales comme Cers, Sauvian, Sérignan, Servian, Valras-Plage, Villeneuve-lès-Béziers, Espondeilhan, Montblanc, Valros et Portiragnes sont sécurisées par l'Orb en été pour préserver la nappe astienne.

- Communes prélevant dans des ressources ayant un impact sur la ressource Orb

Ces communes desservent 35 781 habitants, représentant **18 % des prélèvements bruts AEP sur le bassin versant**. Elles exploitent principalement des systèmes karstiques du nord du bassin versant, qui alimentent directement l'Orb ou ses affluents. Les principales sources sont : Fontcaude (**Syndicat Intercommunal Mare et Libron (SIML)**), les Douzes et Joncasse (**Bédarieux**), Malibert (**SIVOM Orb et Vernazobres**), Foulon (**Cessenon-sur-Orb**), et la source du Jaur (**Saint-Pons-de-Thomières**). La commune de **Puisserguier** utilise les forages de Fichoux et de la Manière, en lien avéré avec l'Orb.

- Communes prélevant dans des ressources sans impact sur la ressource Orb

Ces communes desservent 41 101 habitants, soit **12 % des prélèvements bruts sur le bassin versant**. Elles sont principalement situées à l'aval et exploitent la nappe astienne (7,5 % des prélèvements), avec une sécurisation assurée par l'Orb. D'autres communes prélèvent dans des karsts sans lien avéré avec l'Orb, c'est le cas des karsts des Monts de Faugères et des formations tertiaires. Concernant l'Arc Saint-Chinian, le lien avec l'Orb est en cours d'étude. Les syndicats d'eau potable concernés incluent le **SIAE Vallée du Jaur** (forage de Couduro), le **SIVOM Orb et Vernazobre** (forage de Commeyras pour Pierrerue et Prades-sur-Vernazobre en cours d'étude), et le **SIML Mare et Libron** (forage de Lacan, en cours d'étude). La commune de **Puimisson** puise dans l'aquifère du Miocène. Certaines petites communes en limite de bassin versant utilisent également des sources extérieures.

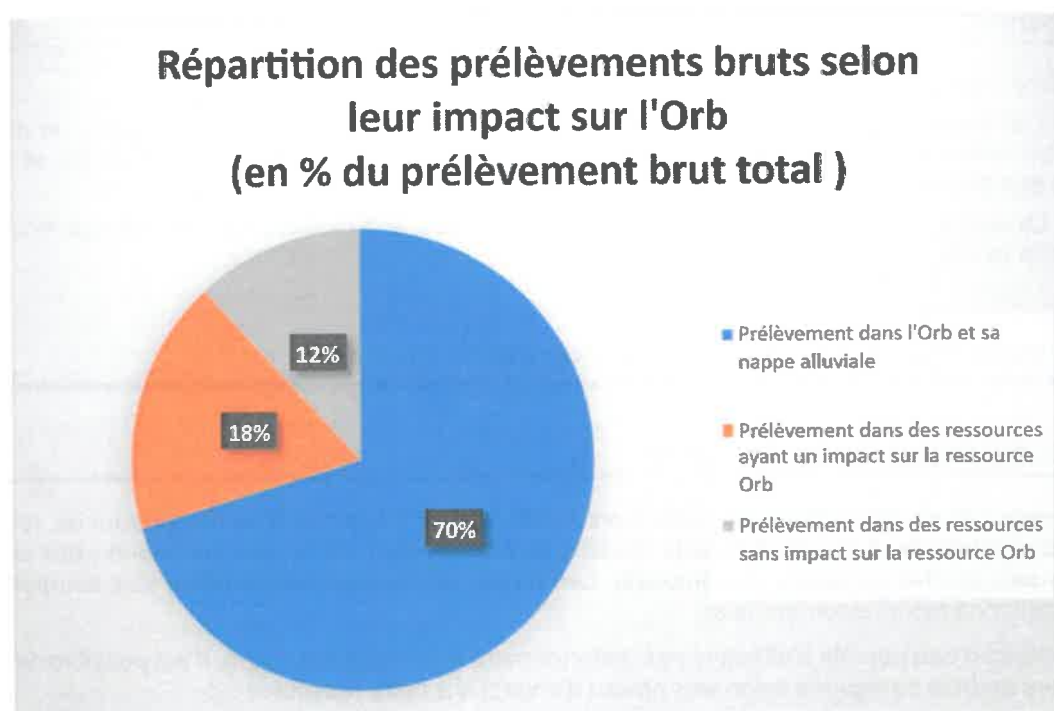


Figure 4. Répartition des prélèvements bruts AEP selon leur impact sur l'Orb - source : Agence de l'eau

2.3.2 L'agriculture et l'irrigation

Le territoire présente une agriculture contrastée, tournée vers l'élevage sur l'amont et la viticulture sur l'aval. En effet, le territoire s'est historiquement structuré autour de la viticulture, notamment dans les plaines de l'Orb. Face aux crises de surproduction et à la variabilité de qualité des vins, la viticulture héraultaise est en restructuration depuis les années 1980.

Type de culture	2010		2017		2023		% Evolution surface agricole 2010-2017	% Evolution surface agricole 2017-2023
	Surface agricole (ha)	% surface agricole / surface totale	Surface agricole (ha)	% surface agricole / surface totale	Surface agricole (ha)	% surface agricole / surface totale		
Arboriculture	317	0%	0	0%	0	0%	-100%	-
Autres céréales	4 447	3%	3 080	2%	1 541	1%	-31%	-50%
Autres cultures industrielles	0	0%	39	0%	96	0%	16058%	143%
Autres gels	1 004	1%	0	0%	0	0%	-100%	-
Autres oléagineux	0	0%	1	0%	10	0%	937%	727%
Blé tendre	114	0%	885	0%	1 476	1%	679%	67%
Colza	24	0%	141	0%	118	0%	484%	-16%
Divers	1 521	1%	2 780	2%	4 096	2%	83%	47%
Estives et landes	12 598	7%	12 206	7%	13 486	8%	-3%	10%
Fourrage	170	0%	1 169	1%	1 459	1%	587%	25%
Fruits à coque	101	0%	70	0%	75	0%	-30%	6%
Légumes ou fleurs	424	0%	519	0%	162	0%	22%	-69%
Légumineuses à grains	12	0%	346	0%	223	0%	2810%	-35%
Maïs grain et ensilage	57	0%	143	0%	206	0%	152%	44%
NR	5	0%	0	0%	0	0%	-100%	-
Oliviers	145	0%	187	0%	259	0%	29%	39%
Orge	382	0%	730	0%	1 008	1%	91%	38%
Prairies permanentes	2 498	1%	2 892	2%	3 616	2%	16%	25%
Prairies temporaires	2 411	1%	1 693	1%	1 308	1%	-30%	-23%
Protéagineux	221	0%	137	0%	235	0%	-38%	72%
Semences	126	0%	0	0%	0	0%	-100%	-
Tournesol	114	0%	132	0%	190	0%	16%	44%
Vergers	344	0%	180	0%	171	0%	-48%	-5%
Vignes	15 289	9%	18 004	10%	18 572	10%	18%	3%
Total surface agricole	42 324	24%	45 335	25%	48 308	27%	7%	7%

Tableau 3. Evolution de la surface agricole par type de culture entre 2010 et 2017 et entre 2017 et 2023 sur le territoire Orb et Libron (source : RPG Géo services)

En 2023, la surface agricole est estimée à 48 308 ha sur le bassin versant global, soit 27% de la surface totale. La surface agricole a augmenté de 7 % entre 2010 et 2017 et entre 2017 et 2023.

Le territoire est concerné par un changement de type de culture agricole avec :

- Augmentation de la surface agricole dédiée aux cultures de maïs grain et d'ensilage, des autres cultures industrielles, de blé tendre, divers, tournesol et oliviers
- Ralentissement de la surface agricole dédiée aux cultures de la vigne
- Diminution de la surface agricole dédiée aux autres céréales, légumes ou fleurs, prairies temporaires

Cette dynamique est liée à plusieurs facteurs :

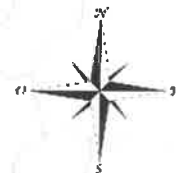
- Urbanisation et artificialisation des sols
- Spéculation foncière
- Crise du secteur viticole
- Sécheresses plus fréquentes et intenses

Le nombre d'agriculteurs diminue fortement : -20 % entre 2010 et 2020, principalement dans le secteur viticole du SCoT Biterrois. En parallèle, les exploitations s'agrandissent, avec une moyenne de 80 ha en amont contre 18,5 ha dans le Biterrois.

Les cartographies page suivantes présentent l'évolution des surfaces agricoles sur le territoire sur les périodes 2010-2017 et 2017-2023, la dernière période correspondant à la période de mise en œuvre du PGRE

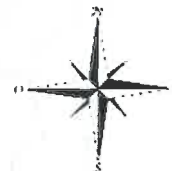
Légende

 Limites communales
Cours d'eau
 Cours d'eau principaux
Surfaces agricoles
 2010
 2017
 Intersection 2010-2017



Légende

-  Limites communales
- Cours d'eau**
-  Cours d'eau principaux
- Surfaces agricoles**
-  2017
-  2023
-  Intersection 2017-2023



2.3.3 Soutien d'étiage et hydroélectricité

2.3.3.1 Barrage des Monts-d'Orb ou d'Avène

Mis en eau en 1964, le barrage des Monts d'Orb, d'un volume de 33 Mm³, joue un rôle central dans la régulation de l'eau sur le bassin versant. Le volume utile pour l'irrigation et le soutien d'étiage est de 24,6 Mm³. Une microcentrale installée en 1975 turbine jusqu'à 3,2 m³/s, mais la production énergétique reste secondaire.

Le barrage des Monts d'Orb a pour vocation historique de compenser les prélèvements en période d'étiage, en libérant l'eau stockée entre l'automne et le printemps. Il fonctionne comme un régulateur inter saisonnier, influençant fortement le régime hydrologique de l'Orb :

- D'octobre à avril, il stocke de l'eau (équivalent à un prélèvement net pour le fleuve).
- En été, il restitue des volumes pour soutenir les usages en aval.

L'exploitant BRL gère le barrage selon des consignes réglementaires, dont en particulier le respect d'un débit réservé supérieur à 2 m³/s en aval de la station de prélèvement de Réals (ainsi que le maintien d'un débit réservé de 150 l/s en aval du barrage). Il assure l'alimentation de trois prises d'eau desservant en eau brute l'aval du bassin de l'Orb, le Minervois et le littoral audois (après potabilisation) :

- **Cessenon-sur-Orb**
- **Réals (Cessenon)**
- **Gaujac (Cazouls-lès-Béziers)**

Le réseau de Portiragnes est alimenté par un prélèvement dans le canal du Midi. Jusqu'en 2022, les volumes prélevés étaient compensés par des lâchers d'eau depuis le barrage des Monts d'Orb, via la prise de Réals. Ces restitutions pouvaient être différées ou réparties sur d'autres secteurs selon les besoins de VNF. Depuis 2022, l'eau du Rhône, acheminée par le réseau Aqua Domitia, remplace en grande partie ce prélèvement.



Figure 5. Utilisation de l'eau du barrage des Monts d'Orb

2.3.3.2 Usine de Montahut

Depuis 1970, la centrale EDF de Montahut transfère chaque année entre 100 et 300 Mm³ d'eau (166 Mm³ en moyenne) depuis le bassin versant Atlantique vers le bassin de l'Orb, via le Jaur en aval de la station d'Olargues. Ce transfert représente un débit moyen de 5,3 m³/s, soit 25 % du débit moyen de l'Orb à Vieussan et 20% du volume annuel (influencé) transitant sur le BV Orb d'après les données EVP.

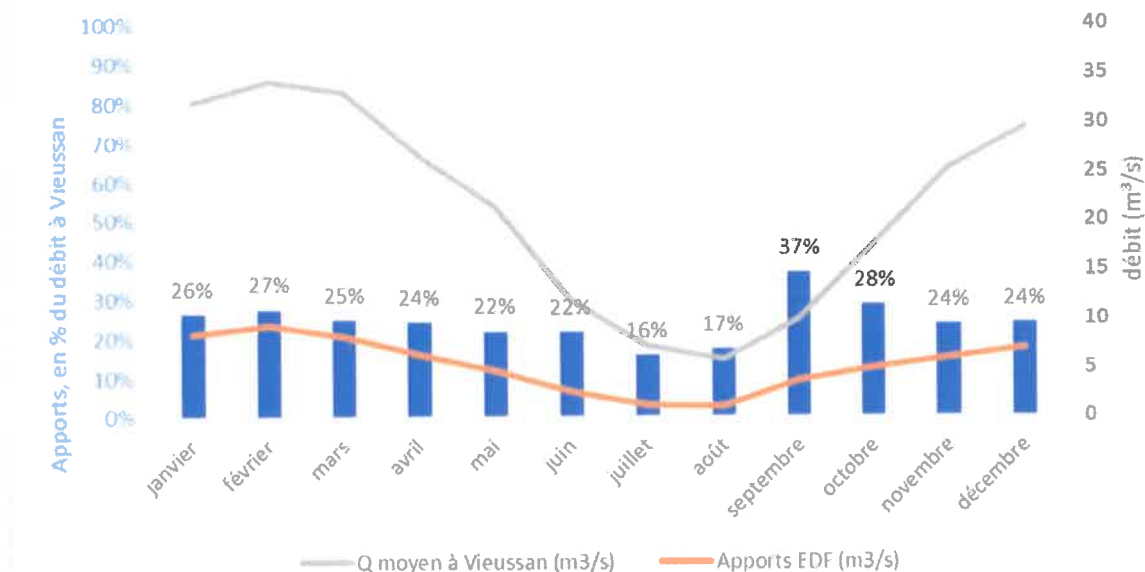


Figure 6. Proportion du débit mensuel à Vieussan attribuable aux lâchers EDF (moyenne 1970-2023)

2.3.4 Les prélèvements industriels

Les prélèvements industriels concernent principalement :

- L'extraction de granulats (gravières et carrières) ;
- La fabrication de vannes ;
- La valorisation des eaux (thermalisme, embouteillage) ;
- Les caves viticoles.

Le prélèvement brut associé aux activités industrielles est de 1,4 Mm³ en moyenne entre 2019 et 2023. Selon l'étude EVP, « Les restitutions des prélèvements industriels sont importantes, de l'ordre de 70 à 90% des prélèvements bruts selon les types d'industrie. Lorsque les prélèvements se font en eaux souterraines et les restitutions dans les eaux superficielles, il en résulte un prélèvement net négatif », notamment sur les BV Orb et Jaur.

Bassin versant	Prélèvement net annuel (Mm ³) Moyenne 2019-2023
Orb	-0,306
Mare	0
Jaur	-0,038
Vernazobre	-
Libron	Pas de donnée disponible

Tableau 4. Prélèvement net annuel pour l'industrie sur la période 2019-2023 (source : BRL, Bilan des prélèvements actuels et prospective multi-usages à l'horizon 2050, v1 mai 2025)

2.4 CONTEXTE CLIMATIQUE

2.4.1 Présentation du système SAFRAN

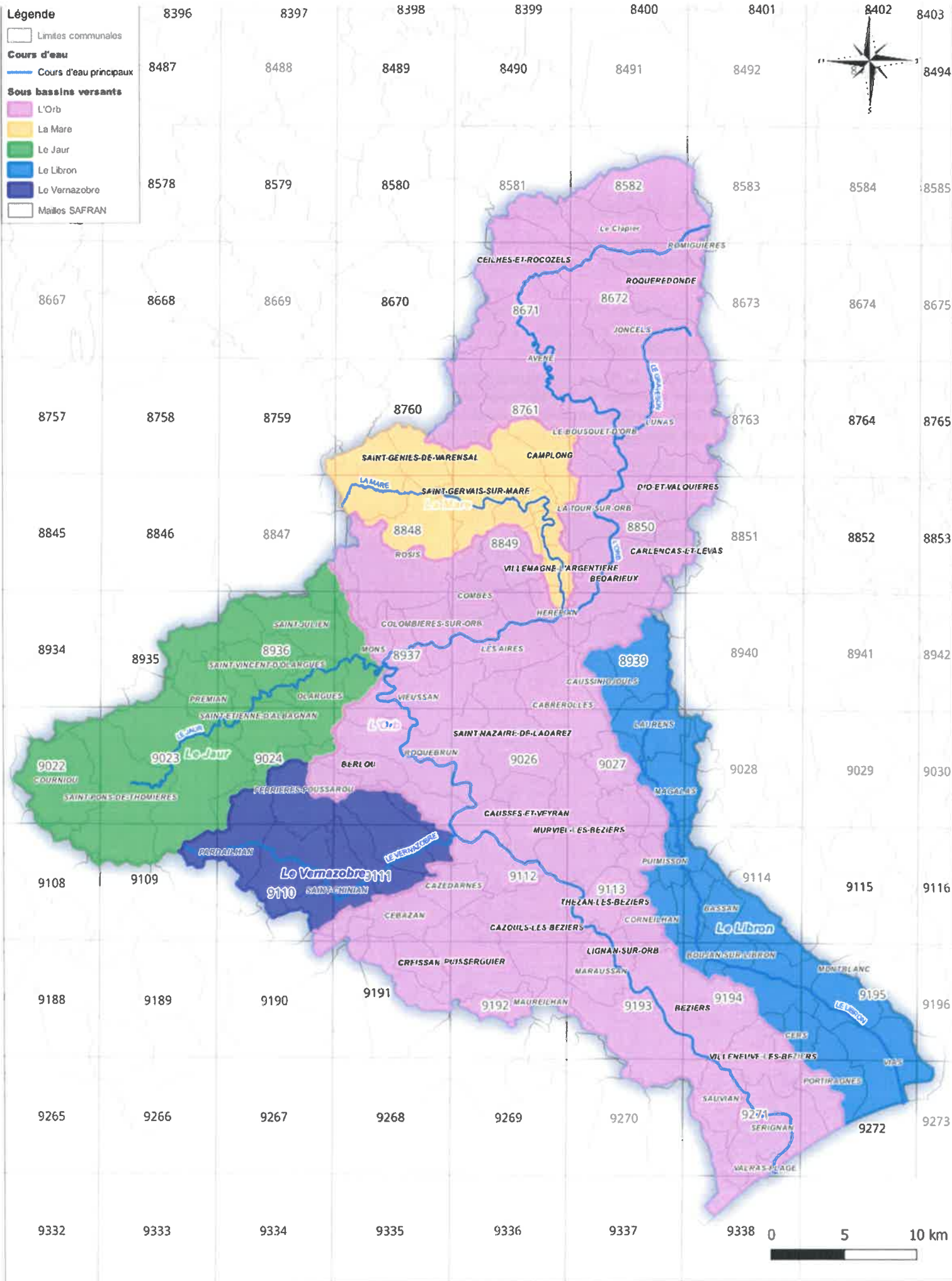
Afin d'étudier au mieux le contexte climatique de ce bassin versant, les **données SAFRAN produites par la DREAL issues d'une extrapolation des données collectées via les stations Météo France ont été utilisées.**

Le Système SAFRAN a originellement été développé afin de prévoir les avalanches sur le massif Alpin. Aujourd'hui, étendu à la France métropolitaine, il se sert à la fois d'observations au sol et d'un modèle de prévision numérique du comportement climatique.

Pour réaliser l'analyse SAFRAN, la France métropolitaine a été divisée en zones climatiquement homogènes. Dans un premier temps, les données de terrain sont analysées par massif et par tranche d'altitude via une interpolation optimale et sont ensuite converties en données horaires. Une interpolation spatiale est ensuite réalisée afin de projeter ces données sur une grille régulière de 8 km ou zones climatiquement homogènes.

Les grilles régulières de 8 km sont aussi appelées des mailles. Sur le territoire d'étude, 48 mailles sont présentes.

Les données SAFRAN utilisées pour cette étude sont les données de pluviométrie et d'enneigement (précipitations) et d'évapotranspiration (ETP).



2.4.2 Evolution des paramètres météorologiques par bassin versant

2.4.2.1 Définition des valeurs climatiques moyennes par bassin versant

L'analyse par bassin versant s'appuie sur des valeurs moyennes. Pour cela, une analyse spatiale a été réalisée afin de déterminer, pour chaque maille, la portion de sa surface incluse dans chaque bassin versant. A l'aide de ces données de superficie ainsi que des données climatiques de chaque maille, nous avons effectué une **moyenne pondérée afin d'obtenir une pluviométrie moyenne, un enneigement moyen et une évapotranspiration moyenne sur le bassin versant, par mois et par année pour l'ensemble de la période 2012-2024.**

Les valeurs de pluviométrie et d'enneigement ont ensuite été additionnées afin d'obtenir une valeur unique de précipitation moyenne sur le bassin versant.

Bassin versant	Précipitations moyenne 2012-2024				ETP Moyen 2012-2024			
	Annuel	Juillet	Août	Septembre	Annuel	Juillet	Août	Septembre
Orb et Gravezon	868	28	35	79	1141	204	179	117
Jaur	1 300	40	41	85	1036	176	158	102
Mare	1 354	44	43	85	1 007	171	155	100
Libron	691	19	29	56	1 270	212	182	118
Vernazobre	1 029	27	32	60	1 210	203	179	117

Tableau 5. Valeurs moyennes précipitations et ETP 2012-2024 retenues (en mm)

Le détail de la méthode de calcul, des mailles concernées, de leur surface ainsi que de la valeur moyenne des précipitations et de l'ETP par année sont présentés dans les tableaux en Annexe 2 [Erreur ! Source du renvoi introuvable.](#)

2.4.2.2 Synthèse climatique

Réaliser un bilan hydrique d'un bassin versant en ne considérant que les précipitations et l'évapotranspiration permet une analyse simplifiée des apports et des exports d'eau. Cependant cette méthode occulte la contribution des eaux souterraines et des cours d'eau.

Lorsque l'ETP est supérieur aux précipitations, cela ne traduit pas un assèchement du BV, mais bien une dépendance du BV aux apports : précipitations, cours d'eaux et eaux souterraines. Le BV Orb et Gravezon, en plaine, a un climat plus sec que le BV Jaur.

Les analyses annuelles de l'ETP et des précipitations en Annexe 2 montrent que :

- Les BV Jaur et Mare sont à l'équilibre hydrique (excédent), avec des apports en précipitation largement supérieurs à l'ETP. Néanmoins, on constate une augmentation de l'ETP depuis les années 1990, qui reste toutefois inférieure aux précipitations.
- Les BV Orb et Gravezon et Libron sont en déséquilibre hydrique (déficit), avec des apports en précipitation inférieurs à l'ETP. Les BV sont donc dépendants des apports des précipitations, des cours d'eau et des eaux souterraines. Depuis les années 1990, on constate une diminution des apports en précipitation et une augmentation de l'ETP, ce qui traduit un assèchement des BV. A noter que le BV Orb et Gravezon n'est pas homogène en termes de topographie et climat, une analyse plus fine amont (piémont) / aval (plaine) aurait été plus judicieuse.
- Le BV Vernazobre est caractérisé par une diminution importante des apports en précipitation depuis 2020, qui sont largement inférieurs à l'ETP. Le déséquilibre s'aggrave avec une tendance à l'assèchement.

L'analyse des rapports à la moyenne calculée sur la période 1990-2024 de l'ETP et des précipitations sur la période estivale (cf. Annexe 2) montre que :

- L'ETP a augmenté ponctuellement certains mois, avec des valeurs jusqu'à 28% au-dessus de la moyenne
- Les précipitations ont drastiquement diminué sur l'ensemble des mois estivaux, avec des valeurs jusqu'à 75% inférieures à la moyenne

2.4.2.3 Période sèche ou humide

Sur la base des analyses précédentes, l'hypothèse que les valeurs de précipitations étaient dans la normale si l'écart à la moyenne était inférieur ou égal à 5% a été retenue. Le code couleur utilisé est :

- En orange, les périodes « sèches » (précipitations inférieures à la normale de plus de 5%)
- En bleu, les périodes « humides » (précipitations supérieures à la normale de plus de 5%)
- En vert, les périodes « normales » (écart à la normale inférieur à 5%)

Des tableaux synthétiques par sous bassins-versants sont présentés ci-dessous. Les tableaux avec les rapports à la moyenne sont présentés en Annexe 2.

Sous BV Libron	Période estivale sèche ou humide ?			Période estivale sèche ou humide ?			Période estivale sèche ou humide ?				
	Juillet	Août	Septembre	Juillet	Août	Septembre	Juillet	Août	Septembre		
	sèche	sèche	sèche	sèche	sèche	sèche	sèche	sèche	sèche		
	humide	sèche	sèche	humide	sèche	sèche	humide	sèche	sèche		
	sèche	sèche	normale	sèche	sèche	humide	normale	sèche	humide		
	sèche	humide	sèche	sèche	sèche	normale	sèche	normale	sèche		
	humide	sèche	sèche	humide	sèche	sèche	humide	sèche	sèche		
	sèche	humide	humide	sèche	sèche	normale	sèche	normale	humide		
	sèche	sèche	sèche	sèche	sèche	sèche	sèche	sèche	sèche		
	sèche	sèche	sèche	sèche	sèche	humide	sèche	sèche	normale		
Période estivale sèche ou humide ?											
Sous BV Orb			Période estivale sèche ou humide ?			Sous BV Jaur			Période estivale sèche ou humide ?		
2017			Juillet	Août	Septembre	2017			Juillet	Août	Septembre
2018			sèche	sèche	sèche	2018			sèche	sèche	sèche
2019			humide	sèche	sèche	2019			humide	sèche	sèche
2020			sèche	sèche	humide	2020			sèche	sèche	humide
2021			sèche	normale	sèche	2021			sèche	sèche	sèche
2022			humide	sèche	sèche	2022			humide	sèche	sèche
2023			sèche	humide	sèche	2023			sèche	sèche	sèche
2024			sèche	sèche	humide	2024			sèche	sèche	sèche

Tableau 6. Synthèse climatique

Globalement, les années 2017, 2023 et 2024 ont été particulièrement « sèches », avec plusieurs mois « secs » consécutifs en période estivale sur l'ensemble du territoire.

Au contraire, l'année 2022 est relativement « humide » sur la moitié aval du territoire

3 PRESENTATION DE LA DEMARCHE PGRE

3.1 HISTORIQUE ET CONTEXTE D'ELABORATION

3.1.1 Une problématique identifiée de longue date

Le bassin de l'Orb a été identifié comme prioritaire pour une amélioration de la gestion quantitative dès le SDAGE 1996-2009 (puis dans tous les SDAGE qui ont suivi).

Une démarche visant à réduire la pression de prélèvements a donc été engagée au début des années 2000, avec l'élaboration, par le syndicat mixte des vallées de l'Orb et du Libron, de plans d'action et d'optimisation des prélèvements sur les bassins versant de la Mare (2003) puis du Vernazobre (2006) et enfin de l'Orb et du Gravezon (2011). Ces plans, construits par le SMVOL en concertation avec l'ensemble des préleveurs du bassin, ont permis d'identifier et de lancer la réalisation de travaux d'économies d'eau sur les béals présents sur ces différents bassins.

3.1.2 La détermination des volumes prélevables

Face au constat de déficits hydrologiques persistants sur les cours d'eau du bassin, une étude d'évaluation des volumes prélevables globaux (EVPG) été réalisée en 2014-2015², afin de disposer de données objectivées pour estimer la disponibilité de la ressource et, sur cette base, définir des objectifs concertés de réduction des prélèvements.

L'étude a été réalisée à partir des données de prélèvements et de débits pour la période 2006-2011. Elle a permis de déterminer, mois par mois et sur l'ensemble du bassin versant de l'Orb :

- Les volumes prélevés nets, en fonction :
 - √ Des volumes prélevés pour les besoins en eau potable ;
 - √ Des volumes restitués aux cours d'eau par les stations d'épuration ;
 - √ Des volumes prélevés pour les besoins en irrigation ;
 - √ D'hypothèses sur le taux de retour des prélèvements pour l'irrigation
- Les valeurs de contrôle définissant le bon état quantitatif des masses d'eau (débits objectifs d'étiage)
- Les volumes prélevables permettant de respecter ces débits.

Il n'a pas été défini de volume prélevable pour le Libron (assecs, pas de Débit Minimum Biologique) mais le bassin versant a cependant été intégré au PGRE Orb, avec la même stratégie d'économie appliquée aux collectivités.

La réflexion est structurée selon 4 unités de gestion :

- BV Mare (affluent de l'Orb)
- BV Jaur (affluent de l'Orb)
- BV Vernazobres (affluent de l'Orb)
- BV Orb-Gravezon

La comparaison des volumes (nets) prélevés et prélevables a permis d'analyser, mois par mois, la situation du bassin versant de l'Orb et de définir la réduction des prélèvements nécessaire pour rétablir l'équilibre quantitatif. **Ces objectifs de réduction, chiffrés pour chaque sous-bassin versant, ont ensuite été déclinés pour les principaux usages.**

Le Plan de Gestion des Ressources en Eau (PGRE) constitue le dispositif, appuyé sur un programme d'actions, élaboré pour atteindre ces objectifs ; et viser le retour à l'équilibre quantitatif (ou son maintien) sur le bassin de l'Orb.

² Schéma directeur de partage de la ressource en eau sur le bassin versant de l'Orb et du Libron - Détermination des volumes maximums prélevables », Grontmij, 2015

3.2 LES OBJECTIFS DU PGRE

Le PGRE est destiné à répondre à deux types d'objectifs :

- Des **objectifs d'économies d'eau** visant à ramener les prélèvements en deçà des niveaux déterminés par l'étude volumes prélevables : ces objectifs sont fixés au pas de temps mensuel pour la période d'étiage, sur chaque sous-bassin versant et pour les 3 types de prélèvements (AEP, béals, BRL)
- Des **objectifs sur le respect de débits d'étiage minimum** dans l'Orb et ses affluents (établis dans le cadre de l'EVPG) : ces « Débits objectifs d'Etiage » (DOE) ont été fixés au niveau de 10 points nodaux, dont 4 sont retenus comme « points stratégiques de référence » du SDAGE.

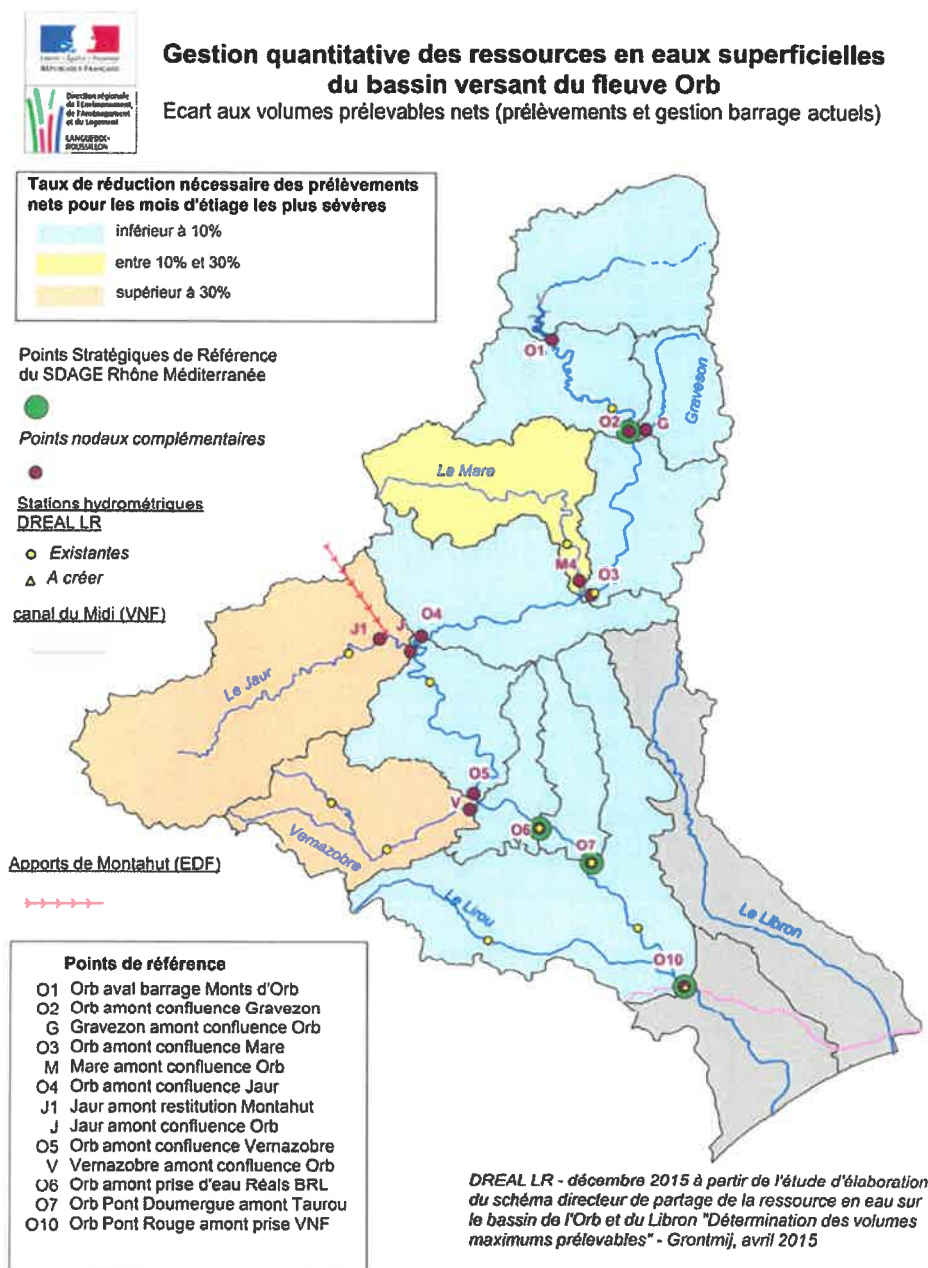


Figure 7. Carte de synthèse des objectifs et du PGRE

Tableau 7. Synthèse des objectifs sur les économies d'eau et les prélèvements

Axe	Situation de référence (avant PGRE)	Base de fixation des objectifs	Objectifs	Commentaire
Optimisation des rendements béals (Réduire l'écart entre les volumes prélevés et les besoins effectifs des cultures)	Rendement (= besoin des cultures/prélèvement net) ~ 5% (estimation EVP)	Résultats obtenus sur la Mare	Baisse des prélèvements : • Stabilité sur la Mare • ~ -30% sur le Jaur • ~ 40% en juillet-août et 60% en septembre sur le Vernazobre • ~ -30% sur l'axe Orb et Gravezon	Lien au SAGE, disposition A.3.5 : Fixer des objectifs de rendements des réseaux d'eau brute et des canaux d'irrigation gravitaire.
Optimisation des prélèvements du réseau BRL en aval de la prise d'eau de Réals	Rendement estival du réseau : 80% (valeur BRL)	Diagnostic des réseaux d'eaux brutes de/par BRL - niveau de gain jugé « atteignable »	Amélioration du rendement de 4 points initialement à l'horizon 2021 (échéance du PGRE), puis portée à l'horizon 2024 ⇔ Economie d'1 Mm³ ⇔ baisse de 5% des prélèvements (à périmètre constant)	Lien au SAGE, disposition A.3.5 : Fixer des objectifs de rendements des réseaux d'eau brute et des canaux d'irrigation gravitaire.
Optimisation des prélèvements pour l'eau potable	Niveau de rendements variables - parfois bas (valeurs issues de SISPEA)	Objectifs Grenelle ou maintien du rendement si meilleur que l'objectif Grenelle	Valeur de rendement à atteindre ou maintenir définie pour chaque collectivité (cf. objectifs détaillés en Annexe 8)	Lien au SAGE, disposition A.3.2 : intégrer aux décisions de prélèvement les objectifs de rendement et les moyens associés
			<u>Territoire Orb Libron</u> ⇔ Economie de 2,7 Mm³/an ⇔ baisse de 13 % du prélèvement net total annuel pour l'AEP (dans des ressources potentiellement en lien avec les eaux superficielles)	Les marges qui seraient dégagées par une collectivité au-delà des objectifs à atteindre pourront être en partie affectées à cette collectivité et traduites en termes de développement
			<u>Territoire Audois</u> ⇔ Economie de 800 000 Mm³/an	Le PGRE de la nappe Astienne assigne un objectif de rendement de 85% pour les collectivités qui puisent dans cette nappe (Sauvian, Sérignan, Servian et Valras concernées par cette double ressource)

Tableau 8. Synthèse des objectifs chiffrés par sous-bassin et types d'usage

		TOTAL				AEP				Irrigation (béals)			
		Mare	Jaur	Verna- zobre	Orb et Gra- vezon	Mare	Jaur	Verna- zobre	Orb et Gra- vezon	Mare	Jaur	Verna- zobre	Orb et Gra- vezon
Prélèvements non optimisés "de référence" (m³)	Juillet		851 767	459 000	7 600 974		57 859	26 000	2 275 860		793 908	433 000	5 325 114
	Août	368 098	787 412	446 000	6 704 179	153 967	58 998	25 000	2 963 439	214 131	728 414	421 000	3 740 740
	Septembre	301 164	558 976	339 000	4 268 712	132 682	52 023	26 000	1 802 454	168 482	506 953	313 000	2 466 258
Prélèvements optimisés "à atteindre" (m³)	Juillet		620 409	288 000	6 448 077		30 495	21 000	1 974 551		589 914	267 000	4 473 526
	Août	311 760	557 340	274 000	5 573 940	97 629	31 303	20 000	2 543 549	214 131	526 037	254 000	3 030 391
	Septembre	252 194	382 727	145 000	3 700 621	83 712	26 560	20 000	1 641 334	168 482	356 167	125 000	2 059 287
Baisse de prélèvements visée	Juillet		-27%	-37%	-15%		-47%	-19%	-13%		-26%	-38%	-16%
	Août	-15%	-29%	-39%	-17%	-37%	-47%	-20%	-14%	0%	-28%	-40%	-19%
	Septembre	-16%	-32%	-57%	-13%	-37%	-49%	-23%	-9%	0%	-30%	-60%	-17%

3.3 LE CONTENU DU PGRE

Le PGRE repose sur un programme d'actions permettant de réaliser des économies d'eau pour chacun des trois principaux types de prélèvements. Il retient que le retour à l'équilibre peut être obtenu par les seules actions d'économies d'eau.

Axe	Nature des actions	Maîtrise d'ouvrage	Coûts estimés
Optimisation des rendements des béals	Travaux	Propriétaires des béals (ASA/ASL, entreprises, propriétaires individuels...)	519 620 €HT
Optimisation des prélèvements du réseau BRL en aval de la prise d'eau de Réals	Pose de 6 compteurs et travaux d'économies d'eau	BRL	235 000 €HT (compteurs seuls)
Optimisation des prélèvements pour l'eau potable	Amélioration de la connaissance des réseaux AEP → Elaboration de SDAEP	Autorités organisatrices de l'eau potable (communes, syndicats, EPCI)	1 440 000 €HT
	Réalisation de travaux de réduction des fuites		5 595 000 €HT

Il inclut également des dispositions visant à encadrer et améliorer la gestion quantitative des ressources sur le bassin, concernant les quatre axes détaillés ci-dessous.

- **Ressources de substitution**

- ✓ Raccordement à la ressource sécurisée des Monts d'Orb ou à une ressource locale non déficitaire : il est indiqué que les projets permettant de réduire la pression sur les secteurs et périodes déficitaires du bassin versant de l'Orb seront « *examinés avec la plus grande attention. Leur intérêt sera évalué au regard de leur plus-value environnementale* »
- ✓ Développement de retenues de substitution : cette solution « *très souvent souhaité[e] sur le territoire Orb* » est envisagée dans le cadre du schéma départemental en eau brute, porté par le Département de l'Hérault ; il est prévu que l'EPTB Orb Libron contribue à la réflexion en apportant son expertise sur les propositions de sites les plus pertinents.
- ✓ Substitution des prélèvements dans la réserve des Monts d'Orb par la ressource Rhône - projet Aqua Domitia. Ce projet prévoyait (source PGRE) :
 - Les secteurs équipés pour l'irrigation de la vigne en rive gauche de l'Orb depuis 2011 et jusqu'en 2020 (~ 2 800 ha) seront alimentés par de l'eau du Rhône à l'horizon 2020, permettant de « dégager » une réserve de 2 130 000 m³ par an dans la réserve des Monts d'Orb ;
 - Le raccordement entre le Maillon Biterrois et les réseaux existants de Portiragnes permettra de substituer 80% des prélèvements de BRL dans le Canal du Midi par l'eau du Rhône, et ainsi de soulager la réserve des Monts d'Orb et les ressources Cesse/Aude mobilisées pour compenser ces prélèvements.

- **Allocation des ressources**

- ✓ Le PGRE fixe les règles de partage de la ressource disponible (c'est-à-dire les volumes prélevables) entre les deux grands types d'usage (AEP et « eau à usage divers », principalement l'irrigation) pour les quatre unités de gestion.

Tableau 9. Allocation de la ressource disponible par usage, pour les quatre unités de gestion

	Allocation AEP (%)	Allocation Eau Usages Divers (%)
Mare	32	68
Jaur	6	94
Vernazobre	9	91
Orb et Gravezon	38	62

- √ Règles d'allocation de la réserve des Monts d'Orb :
 - les principaux éléments concernant la disponibilité et la mobilisation de cette ressource sont rappelés : réserve de 10 à 15 Millions de m³ disponibles dans le barrage 39 années sur 40 (d'après une étude de BRL de 2011) après interconnexion des maillons d'Aqua Domitia fin 2020, allouée pour 1/3 environ à l'eau potable et le reste pour l'irrigation et usages divers ;
 - il est prévu que toute sollicitation nouvelle concernant l'utilisation de la réserve des Monts d'Orb devra faire l'objet d'un avis de la CLE.

- √ Règles d'allocation des marges de prélèvement : il est prévu que les marges de manœuvre dégagées par le PGRE, c'est-à-dire les volumes disponibles « en excédent » sur les ressources, puissent être allouées à de nouveaux prélèvements sous réserve d'une autorisation délivrée par les services de l'Etat, après consultation de la CLE et dans le respect des principes énoncés dans le PGRE ; et en particulier, qu'un tiers de ces volumes puissent être affectés « sans attendre » aux collectivités dont l'objectif de rendement fixé par le PGRE est supérieur à l'objectif Grenelle de l'Environnement et est effectivement atteint (en moyenne glissante sur 3 ans).

- **Amélioration des connaissances** : il est prévu que l'EPTB réalise chaque été des mesures de débit dans les secteurs déficitaires et analyse le niveau de satisfaction des DOE :

- √ Jaugeages à l'entrée de chaque béal
- √ Jaugeages en basses eaux au droit :
 - des stations hydrométriques DREAL permettant de vérifier le respect des débits objectifs (Truscas, Orb amont Réals, seuil de pont Gaston Doumergue et Pont Rouge) afin de fiabiliser les mesures.
 - des cours d'eau sur les autres points nodaux
- √ Pilotage (missions d'animation) et suivi de la mise en œuvre via les indicateurs de moyens, de résultats liés aux usages (économies d'eau réalisées et évolution des prélèvements) et de résultats sur la ressource en eau (débits), avec rendu annuel en commission ressource de la CLE du SAGE

- **Actions réglementaires complémentaires au PGRE**

- √ Gestion de crise : il est prévu que la durée du PGRE soit mise à profit pour proposer des mesures de restrictions spécifiques au territoire Orb Libron à intégrer dans l'arrêté cadre sécheresse départemental ;
- √ Chantier des débits réservés : la DDTM doit réviser les autorisations des obstacles à l'écoulement des eaux, notamment des béals, afin de les mettre en conformité avec l'obligation de respecter, à l'aval des prises d'eau, un débit réservé qui ne peut être inférieur au 1/10^{ème} du module du cours d'eau, conformément à l'article L214-18 du code de l'environnement. Il est prévu que l'EPTB accompagne cette révision des autorisations, en particulier dans le cadre du déploiement des plans d'actions sur les béals ;
- √ Opportunité du classement en ZRE : considérant que le PGRE devrait permettre la résorption des déficits structurels du territoire à l'horizon 2021, il est indiqué que le classement en ZRE du territoire Orb et Libron n'apparaît pas nécessaire ; mais que cette possibilité serait étudiée si ces déficits devaient perdurer.

3.4 PROLONGATION DU PGRE

Il était prévu initialement que le PGRE soit mis en œuvre sur la période 2018-2021.

En août 2021, l'EPTB Orb a sollicité une prolongation du dispositif pour un nouveau cycle de trois ans, en soulignant le fait que la durée initiale était courte au regard de l'ambition des objectifs visés. Cette demande a permis de prendre acte des résultats encourageants obtenus mais aussi de la nécessité de les consolider dans la durée ; et mis en évidence qu'il restait des marges de progression importantes et que plusieurs chantiers n'avaient pas abouti.

La MISEN du 14 février 2022 a examiné la sollicitation de l'EPTB Orb Libron et donné son accord à la prolongation souhaitée, formalisé par un courrier du 25 mars 2022. Cet accord s'est accompagné de prescriptions et recommandations concernant la poursuite de l'action :

- Renforcer la démarche de pilotage du plan d'actions : travail de programmation, d'émergence et de suivi de projets, puis d'évaluation ;
- Recaler le programme d'actions d'économies d'eau, aussi bien sur le volet AEP que sur les béals et poursuivre les actions ;
- Evaluer les économies d'eau réalisées sur le réseau BRL, et si nécessaire, recaler le calendrier de réalisation des actions sur les 3 prochaines années ;
- Compléter et valoriser le suivi actuel sur la base de l'ensemble des indicateurs identifiés dans le PGRE (objectifs de moyens, de prélèvements, de débits), notamment en partageant et exploitant les données de jaugeage (béals et cours d'eau) réalisées par l'EPTB et en précisant l'origine des données et la méthodologie de calcul des volumes prélevés et économisés et enfin caractériser l'année hydrologique et mettre en perspective l'hydrologie avec les prélèvements de l'année considérée ;
- Améliorer la compréhension du fonctionnement quantitatif de l'axe Orb, notamment via la prise en compte des lâchers compensatoires réalisés entre BRL et VNF, affiner la connaissance des prélèvements à l'étiage entre les PSR O7 et O10 suite à l'abandon de la station hydrométrique de Tabarka, et la caractérisation des liens fonctionnels entre les formations souterraines karstiques et plissées du territoire et les eaux superficielles ;
- Suivre les débits du Libron pour s'assurer de la non-dégradation de sa situation quantitative
- Renforcer la visibilité sur les besoins en eau futurs du territoire, notamment au travers du lancement d'une étude prospective ;
- Produire, en lien avec la CLE, un plan d'actions actualisé (avec calendrier)
- Engager une réflexion sur la manière d'intégrer les dispositions du PGRE au prochain SAGE Orb-Libron (répartition entre usages, allocation des marges, etc.).

Figure 8. Historique et repères de contexte de la mise en œuvre du PGRE

	Principaux dispositifs et jalons clés en matière de gestion quantitative		Autres dispositifs Eau		Autres dispositifs liés
2003		Elaboration d'un plan d'action et d'optimisation des prélèvements sur le bassin versant de la Mare par le SMVOL			
2004					
2005					
2006		Elaboration d'un plan d'action et d'optimisation des prélèvements sur le bassin versant du Vernazobre par le SMVOL	Contrat de rivière (2)	Engagement de la procédure	SDAGE 1996-2009
2007					
2008				Arrêté de périmètre	
2009				Lancement du SAGE	SDAGE 2010 - 2015
2010					
2011		Elaboration d'un plan d'action et d'optimisation des prélèvements sur le bassin versant de l'Orb et du Gravezon par le SMVOL	Contrat de rivière (3)		
2012		Etude "Perspectives d'évolution de la gestion des volumes stockés dans le barrage des Monts d'Orb" (BRL)		État initial du SAGE (GEI)	
2013					SDAGE 2016 - 2021
2014		Étude de détermination des volumes prélevables du bassin de l'Orb (Grontmij)			
2015					
2016					SDAGE 2022-2027
2017	PGRE - période initiale	Réalisation d'un état des lieux des prélèvements superficiels sur la vallée du Jaur par le SMVOL		SAGE Orb-Libron en vigueur	Hérault Irrigation 2018-2030
2018		Notification du préfet de l'Hérault des conclusions de l'étude volumes Prélevables (17/03/2017)			
2019		Validation du PGRE du bassin de l'Orb par la CLE du SAGE Orb Libron (11/07/2018)			
2020	PGRE - prolongation	Arrête-cadre "sécheresse" du département de l'Hérault (DDTM-2018-06-09577)	Contrat de rivière (2)		FEADER 2021-2023
2021					
2022		(mars) Avis MISEN sur la prolongation du PGRE			
2023		Actualisation de l'étude "Perspectives d'évolution de la gestion des volumes stockés dans le barrage des Monts d'Orb" (BRLi)			
2024		Nouvel arrêté cadre "Sécheresse"			
2025	Bilan-évaluation PGRE				

* PURE 34 = Plan d'urgence ressource en eau potable dans l'Hérault

4 ANALYSES RETROSPECTIVES

4.1 VOLET « BEALS »

Sur le territoire Orb et Libron, on recense 117 béals, de petits canaux à faible déclivité aménagés pour l'irrigation. Parmi ces béals, 85 sont actifs. La liste des ASA et béals est présentée en Annexe 3. L'ensemble des données concernant les béals proviennent de l'EPTB Orb Libron.

4.1.1 Bilan technico-économique des actions du PGRE

Un tableau bilan des actions concernant les travaux sur les béals est présenté en annexe 4. Il précise pour chacune des actions :

- Le porteur de projet
- Le type de porteur de projet
- L'état de l'opération
- La date de réalisation
- Le coût total de l'action

ANALYSE DES REALISATIONS A L'ECHELLE GLOBALE

Dans le cadre de la 1^{ère} phase du PGRE, 24 actions concernant les béals avaient été prévues dans la version initiale validée par la CLE en 2018. A l'issu du bilan 2018-2021 validé par la CLE du 23 mars 2023, 27 actions étaient proposées en phase 2, tandis que le bilan 2022-2023 du Comité technique 26 novembre 2024 / CLE du 13 mars 2025 affichait l'avancement de seulement 24 actions. Si l'on considère l'ensemble des actions en phases 1 et 2, on dénombre **30 actions** concernant les béals dans le cadre du PGRE.

Ces actions visent à optimiser le fonctionnement des béals et consistent en la réfection d'ouvrage (vannes, prises d'eau, busages), des opérations d'étanchéité du réseau ou encore des mises sous pression de réseaux gravitaire. Le tableau bilan est présenté en Annexe 4.

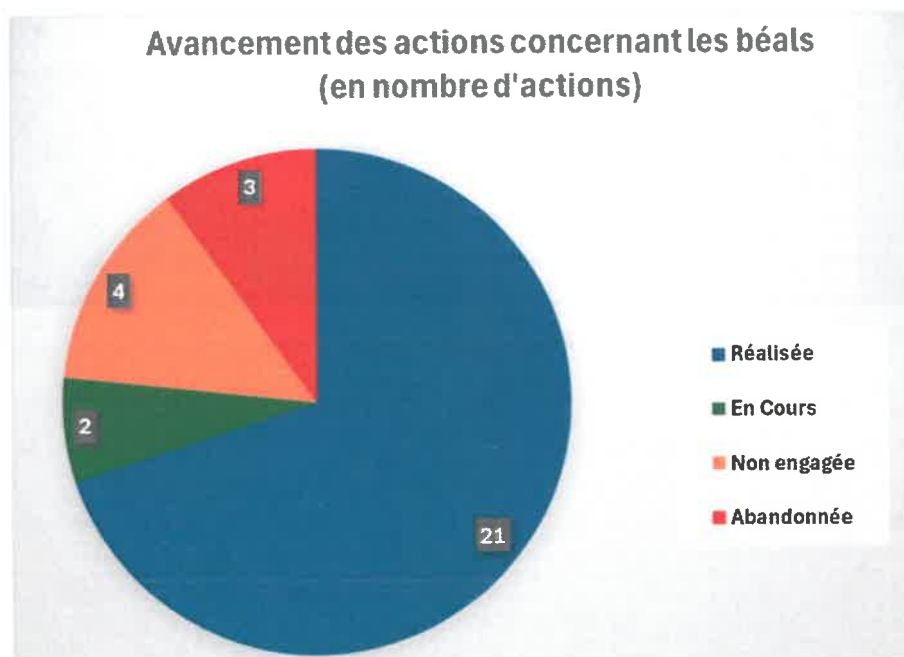


Figure 9 Avancement des actions concernant les béals – source : EPTB projets 2024

Globalement, à l'échelle des béals, la majorité des actions prévues au PGRE ont été réalisées (21) ou en cours (2). 4 actions n'ont pas été engagées et restent à réaliser et 3 actions ont été abandonnées.

Parmi les actions non engagées :

- Les travaux sur le béal de la SCI Chalion ont fait l'objet d'un chiffrage en 2024 mais l'action a été bloquée face à l'indivision des 3 propriétaires. Les démarches pour l'achat des parcelles ont été engagées récemment et l'action est attendue prochainement (considérée en cours).
- Les travaux sur le béal de la SCI du nouveau Martinet n'ont pas été engagés faute de contact établi
- Les travaux sur le canal de l'Abbé consistaient en la mise en basse pression de deux antennes secondaires gravitaires. Ils ont fait l'objet d'une étude AVP en 2018. Une vanne régulatrice de débit a été placée en entrée du canal en 2019. La conversion du réseau gravitaire n'a pas été réalisée mais des travaux à hauteur de 45 000 € ont été réalisés en 2022-2023
- Les travaux sur le béal appartenant aux particuliers Massart n'ont pas été engagés par manque de financement, les propriétaires à eux seuls ne pouvant assurer les montants prévus

Parmi les actions abandonnées :

- La prise de l'ASA du Jaur était déjà équipée d'un compteur
- La prise d'eau du Brayou ne nécessite plus de travaux suite au passage d'une crue. Elle n'alimente plus qu'un seul jardin de 100 m²

ANALYSE DES REALISATIONS PAR SOUS-BASSIN VERSANT

Une étude de l'avancement des actions par sous-bassin versant a été menée. Les résultats sont répertoriés ci-dessous :

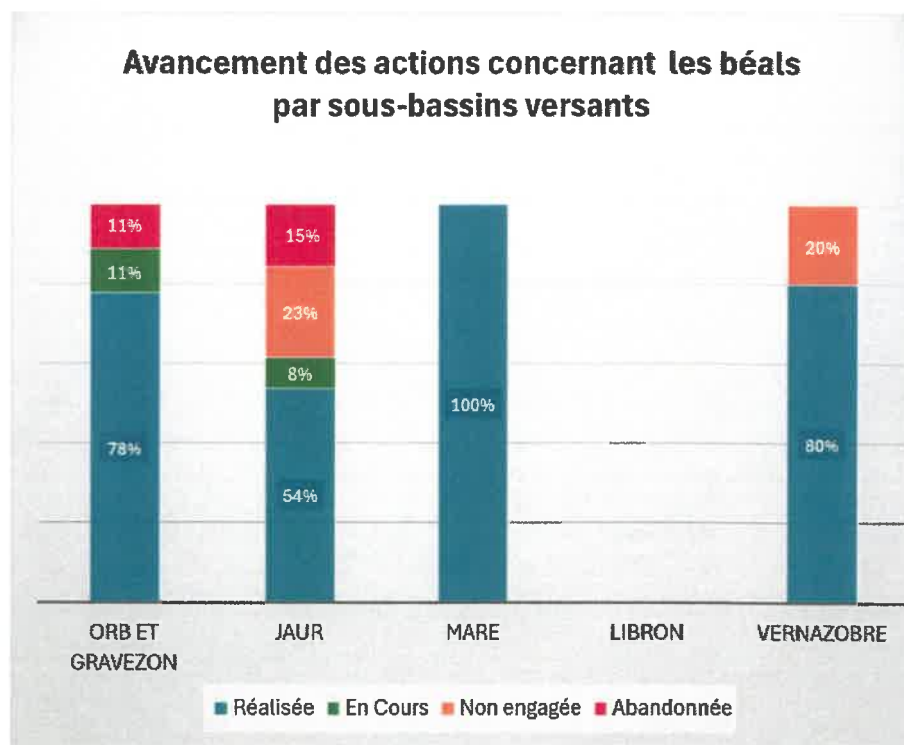


Figure 10. Avancement des actions béals par sous-bassin versant

Les actions béals sont bien avancées sur les différents sous-bassins versants (plus de 50% des actions ont été réalisées).

Le BV Jaur est prioritaire pour la poursuite des actions (23% d'actions non engagées et 8% en cours).

Légende

Limites communales

Cours d'eau

Cours d'eau principaux

Sous bassins versants

L'Orb

La Mare

Le Jaur

Le Libron

Le Vernazobre

Taux d'avancement des actions béals

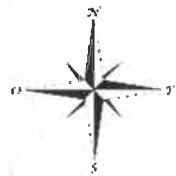
0 à 25 % d'actions réalisées

25 à 50 % d'actions réalisées

50 à 75 % d'actions réalisées

75 à 100 % d'actions réalisées

Pas d'actions prévues



**La Mare :
100% des actions
réalisées**

**Le Jaur :
54% des actions
réalisées**

**L'Orb :
78% des actions
réalisées**

**Le Vernazobre :
80% des actions
réalisées**

0 5 10 km

ANALYSE DES REALISATIONS PAR PORTEUR DE PROJET

Les actions sur les béals sont portées par les propriétaires, qui relèvent de différentes catégories :

- Structures syndicales de gestion de type ASA/ASL (en majorité du fait de l'effort de structuration mené, notamment à l'initiative de l'EPTB Orb Libron, depuis les années 2000)
- Collectivités ;
- Entreprises ou particuliers

Cette dernière catégorie est la plus difficile à mobiliser pour réaliser les actions prévues, notamment au regard de la charge financière importante que peuvent représenter les travaux. Ce sont de fait les derniers et seuls maîtres d'ouvrages dont les actions n'ont pas encore été engagées à ce jour.

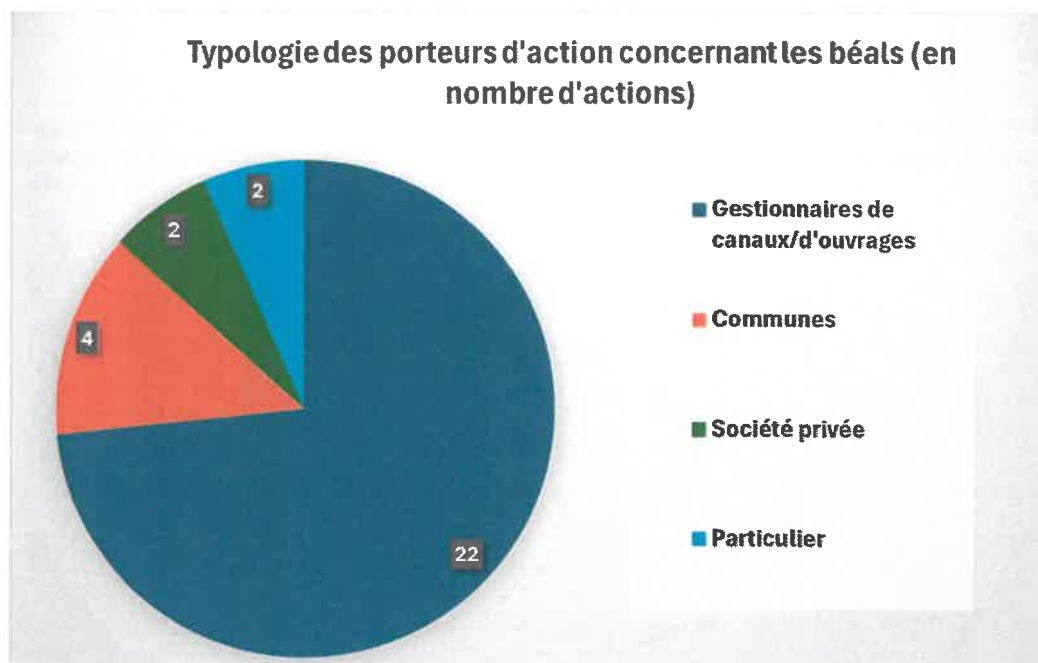


Figure 11 Typologie des porteurs d'actions concernant les béals – source : EPTB projets 2024

Les gestionnaires de canaux/d'ouvrages regroupés en Associations Syndicales Autorisées (ASA) ou Associations Syndicales Libres (ASL) représentent la majorité des porteurs d'actions concernant les béals.

Les résultats de l'étude de l'avancement en fonction des porteurs de projet sont répertoriés dans le tableau et le graphique suivant :

Avancement des actions concernant les béals par type de porteurs d'action (en nombre d'actions)					
Type de porteur de projet	Réalisée	En Cours	Non engagée	Abandonnée	Total
Gestionnaires de canaux/d'ouvrages	16	2	1	3	22
Communes	4	0	0	0	4
Société privée	0	0	2	0	2
Particulier	1	0	1	0	2
Total	21	2	4	3	30

Tableau 10 Avancement des actions concernant les béals par type de porteur d'action (en nombre d'actions) – source : EPTB projets 2024

L'avancement n'est pas homogène en fonction des porteurs des actions. En effet, les actions

portées par les acteurs tels que les collectivités et les gestionnaires de canaux et d'ouvrages (ASA) sont plus avancées que celles relevant de privés et particuliers, essentiellement pour les raisons financières évoquées précédemment.

REPARTITION TEMPORELLE DE LA REALISATION DES ACTIONS

Le graphique ci-dessous permet une analyse temporelle de la réalisation des actions (NB : les actions dont la réalisation s'est étalée sur plusieurs années ont été comptabilisés dans la dernière année de réalisation de l'action).

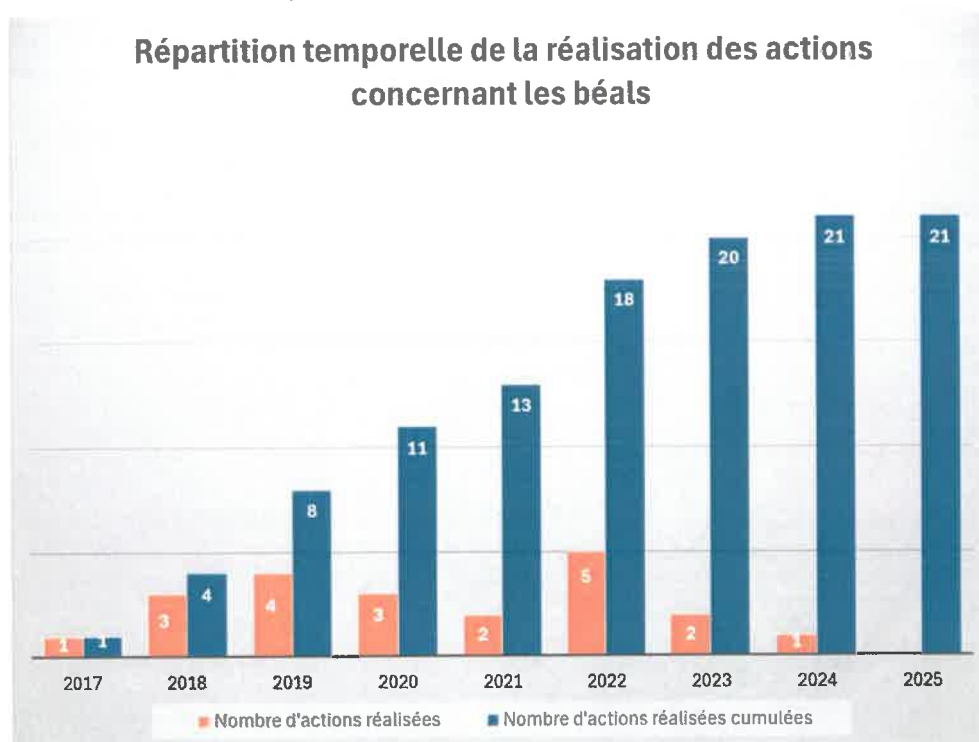


Figure 12 Répartition temporelle de la réalisation des actions concernant les béals – source : EPTB projets 2024

Ce graphique met en évidence que les actions ont été réalisées de manière progressive tout au long de la période de 2017 à 2024. Les actions non engagées sont pour la-plupart reprogrammées (cf. Actions restantes et nouvelles actions).

ANALYSE FINANCIERE DES ACTIONS

Les différentes actions engagées et réalisées sur la période 2017 – 2024 ont représenté un investissement financier global de **651 880 € soit 23% de moins que l'enveloppe initialement imaginée**. Ce coût comprend à la fois les investissements réalisés et la rémunération des personnes ayant travaillé sur ces missions.

Une analyse de la répartition des montants par sous-bassins versants et par porteurs de projet est donnée ci-dessous (page suivante).

Bassins versants	Nombre d'actions réalisées	Nombre d'actions en cours	Montants réels (€)	Pourcentage	Coût moyen par action	Montants estimés (€)
Orb et Gravezon	7	1	302 615 €	46%	43 231 €	268 000 €
Jaur	7	1	159 700 €	24%	22 814 €	282 700 €
Mare	3	0	25 320 €	4%	8 440 €	27 120 €
Vernazobre	4	0	164 245 €	25%	41 061 €	268 500 €
Total	21	2	651 880 €	100%	31 042 €	846 320 €

Tableau 11 Répartition financière par sous-bassin versant – source : EPTB projets 2024

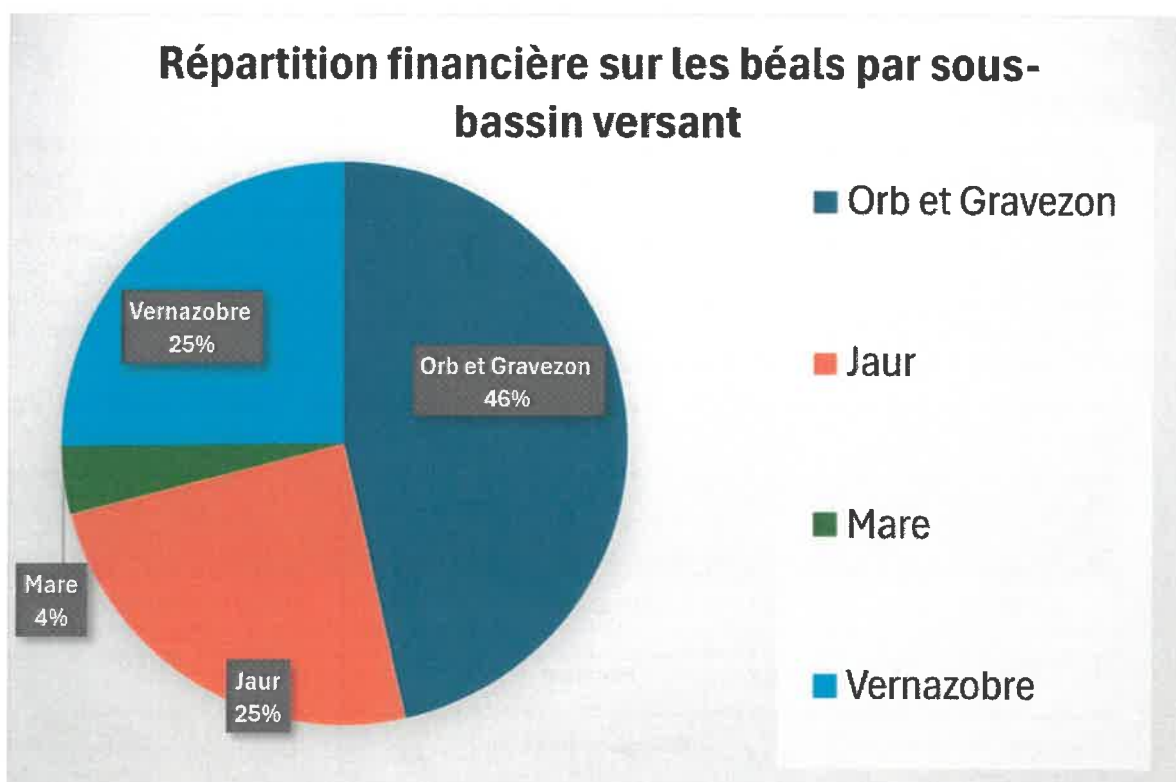


Figure 13 Répartition financière des actions concernant les béals par sous-bassin versant – source : EPTB projets 2024

Les dépenses ont été majoritairement réparties sur les sous-bassins versants de l'Orb et Gravezon (46 %), du Jaur (25 %) et du Vernazobre (25 %).

Les actions sur la Mare ont eu un coût faible par rapport au coût global (4 %). Le programme de travaux était en effet moins conséquent sur ce sous-bassin, la majorité des opérations ayant été historiquement menées sur ce territoire, pour lequel l'objectif recherché dans le PGRE vis-à-vis des prélèvements par les béals était une stabilité.

Conformément au programme d'actions du PGRE, les principaux investissements se sont ainsi concentrés sur les sous-bassins versants affichant des objectifs de réduction des prélèvements.

REPARTITION FINANCIERE PAR PORTEUR DE PROJET

Les résultats de l'analyse financière par type de porteurs de projets sont répertoriés dans le tableau et le graphique suivant :

Typologie de porteurs de projets	Nombre d'actions réalisées	Nombre d'actions en cours	Montants réels (€)	Pourcentage	Coût moyen par action
Gestionnaires de canaux/d'ouvrages	16	2	506 880 €	78%	31 680 €
Communes	4	0	145 000 €	22%	36 250 €
Particulier	1	0	0 €	0%	0 €
Total	21	2	651 880 €	100%	31 042 €

Tableau 12 Répartition financière des actions concernant les béals par type de porteur d'action – source : EPTB projets 2024

Les acteurs qui ont dû dépenser le budget le plus conséquent sont les gestionnaires de canaux et d'ouvrages avec 506 880 € ainsi que les collectivités avec 145 000 €, ce qui reflète le taux d'engagement des actions par porteur de projet évoqué précédemment. La fermeture du béal de Julio qui concernait des particuliers n'a pas nécessité d'engagement financier.

4.1.1.1 Actions restantes et nouvelles actions

A l'issu du PGRE, certaines actions n'ont pas pu être réalisées.

Les travaux sur le béal de la SCI Chalion étaient bloqués suite à l'indivision entre 3 propriétaires. Faute de contact établi, les travaux sur le béal du Nouveau Martinet n'ont pas pu être engagés. Les travaux prévus sur le béal de Courniou sont en cours d'instruction par l'Agence de l'Eau. Les travaux du béal appartenant aux particuliers Massart sont en attente de financement (les particuliers à eux seuls ne peuvent pas assurer les coûts des travaux). Les travaux sur le béal de Joli Cantel sont en cours de réalisation : 2 tranches de travaux ont été réalisées (1^{ère} tranche en 2014 (avant PGRE) et 2^{ème} tranche entre décembre 2022 et février 2023). Le financement de la 3^{ème} tranche a été validé et les travaux devraient commencer en février/mars 2026.

Le tableau suivant présente d'une part les actions non réalisées dans le cadre du PGRE, programmées pour les années à venir, ainsi que les nouvelles actions complémentaires :

Prélèvement	BV	Nom du maître d'ouvrage	Type de maître d'ouvrage	Action dans le cadre du PGRE	Coût prévisionnel TTC	Gain espéré (m³/mois)
Le béal de Courniou	Jaur	ASL Courniou	ASL	Oui	25 000 €	10 368
Le béal de la SCI Chalion - PELTIER	Jaur	Particulier	Privé	Oui	40 000 €	59 616
Le béal « Les Cerisiers du Jaur »	Jaur	ASA des Cerisiers du Jaur	ASA	Non	15 000 €	59 616
Le béal de M. ROUDIERE	Jaur	Particulier	Privé	Non		
Canal de Jaumes	Mare	ASA Jaumes	ASA	Non	75 000 €	64 800
Canal de la plaine des Aires	Orb	ASA les Aires	ASA	Non	70 000 €	25 920
Canal de Joli Cantel	Orb	ASA Joli Cantel	ASA	Oui	12 000 €	5 184
ASA rive gauche ruisseau d'Arles	Orb	ASA rive gauche d'Arles	ASA	Non		

Prise de la Boriassse - Vernazobre	Vernazobre	ASA Illouvre Vernazobre	ASA	Non	12 000 €	15 552
	Jaur	Particulier Massart	Privé	Oui	20 000 €	

Tableau 13 Actions restantes et nouvelles actions concernant les béals – source : EPTB projets 2024

Ces travaux doivent permettre de réaliser les économies suivantes :

- 31 104 m³/mois sur l'Orb
- 64 800 m³/mois sur la Mare
- 186 624 m³/mois sur le Jaur
- 15 552 m³/mois sur le Vernazobre

4.1.2 Evolution des prélèvements

4.1.2.1 Prélèvements bruts et nets

Les béals sont des réseaux de canaux gravitaires qui fonctionnent selon une régulation par l'amont, c'est-à-dire que le débit prélevé est fixé par l'exploitant du réseau, qui estime ses besoins a priori, et n'est pas influencé ensuite par l'organisation de l'écoulement dans le réseau. Pour définir ce débit l'exploitant doit prendre en compte :

- **Les pertes dans le canal** : les canaux sont très souvent au moins partiellement en terre et sont donc le lieu d'infiltrations à travers le fond et les berges.
- **L'évaporation dans le canal**. Celle-ci reste toutefois peu significative à l'échelle des volumes concernés.
- **Le fonctionnement du canal** : le canal principal, qui prélève dans le cours d'eau, va alimenter des canaux secondaires qui s'écoulent vers les parcelles irriguées. Pour ce faire, des vannes sont disposées dans les berges du canal. Il est nécessaire de disposer d'un débit minimum dans le canal pour mettre en eau ces vannes et alimenter convenablement les réseaux secondaires, et ceci jusqu'à l'extrémité aval du canal.
- **Le débit à apporter aux parcelles** : dans les parcelles irriguées gravitairement, l'eau pénètre par une extrémité de la parcelle et s'écoule ensuite vers son point bas, soit le long de raies pratiquées par l'irrigant (pour les cultures en ligne), soit par submersion de l'ensemble de la parcelle (prairies). Si le débit envoyé vers la parcelle est insuffisant, l'eau s'infiltré avant d'avoir atteint l'extrémité et l'arrosage n'est pas efficace. L'exploitant doit donc faire en sorte qu'un irrigant dispose d'un débit suffisant pendant toute la durée de son irrigation.

Comme on le voit, l'exploitant ne doit pas uniquement prendre en compte le débit nécessaire à l'irrigation des parcelles. Il prélèvera donc un débit excédentaire qui retournera au milieu à l'extrémité du réseau d'irrigation (rejets dans des thalwegs ou des cours d'eau).

Par ailleurs, a fortiori lorsque la prise est difficile d'accès et/ou éloignée du périmètre irrigué, il cherchera à prélever un débit lui garantissant que les irrigants disposent d'un accès à l'eau satisfaisant. Si le débit prélevé est trop faible, il peut l'augmenter au niveau de sa prise d'eau mais celui-ci ne sera pas disponible immédiatement sur le périmètre irrigué. Cette inertie du système le contraint à ne pas pouvoir adapter son prélèvement à la demande en temps réel. Par exemple même si les besoins sont plus faibles la nuit, il n'est pas toujours possible de réduire le débit prélevé, car les débits s'écoulant en bout de canal risquent d'être trop faibles en début de journée. S'ajoutent à cette difficulté les contraintes d'exploitation, a fortiori quand la prise est éloignée.

Une fois la parcelle alimentée convenablement en eau, les infiltrations sont inhérentes à l'irrigation gravitaire. Les surfaces mises en eau sont par ailleurs plus importantes que celles occupées par les cultures et il y aura donc de nouvelles pertes par évaporation et par satisfaction de besoins en eau autres que ceux des cultures (inter-rangs, bandes enherbées, adventices, haies, etc.).

Les réseaux d'irrigation gravitaires sont donc le lieu de multiples infiltrations, évaporations et retours au milieu qui dégradent le rendement compris comme le rapport entre le besoin en eau des cultures et le prélèvement brut dans le milieu.

Le schéma ci-dessous illustre de manière simplifiée les différents flux explicités ci-dessus.

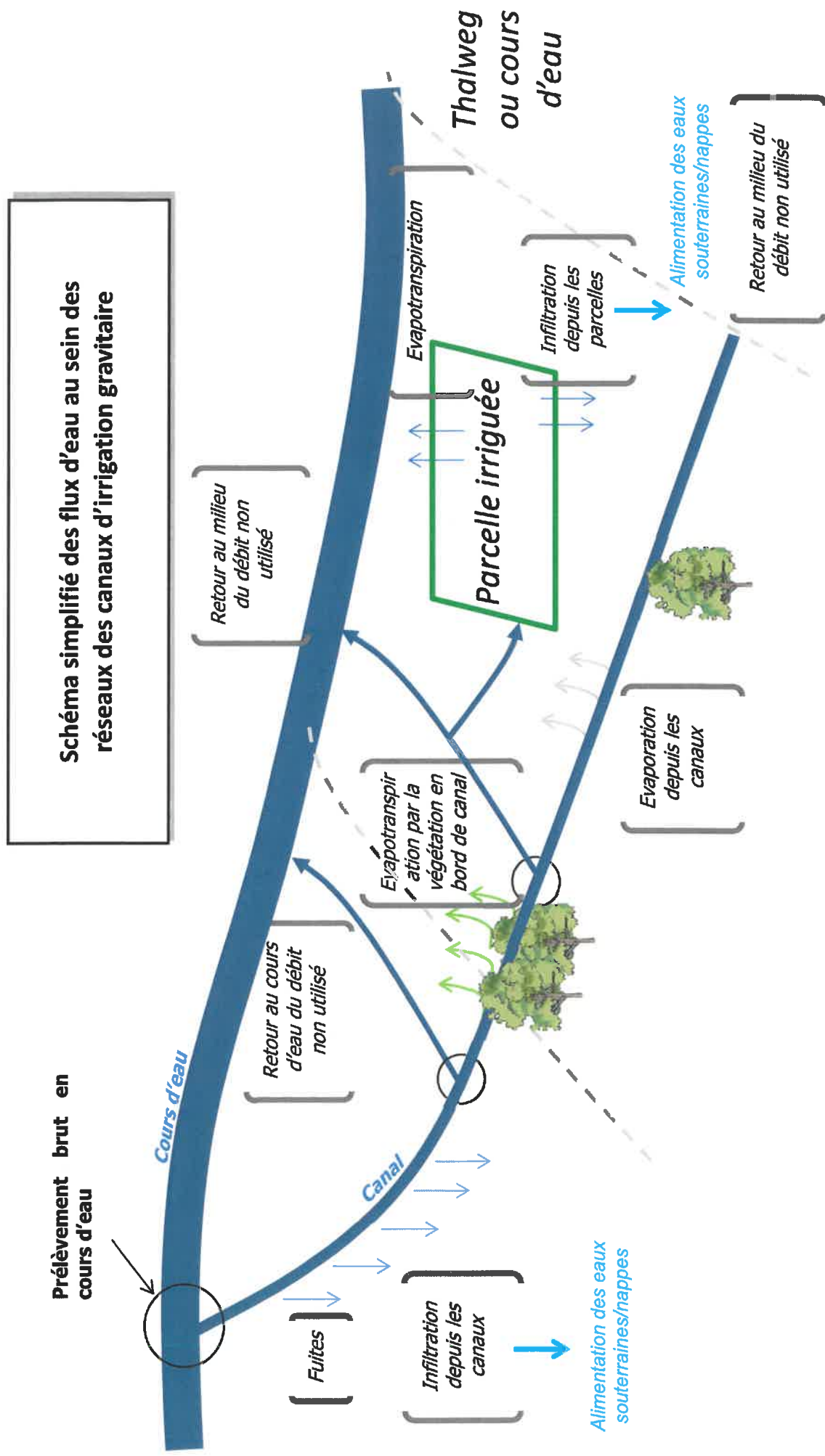


Figure 14 : schéma simplifié des flux d'eau au sein des réseaux de canaux gravitaires

Les prélèvements bruts désignent le volume d'eau prélevé au milieu naturel. Pour les béals, les prélèvements bruts correspondent au volume prélevé à la prise d'eau.

L'estimation des volumes prélevés par les béals (prélèvements bruts) provient des jaugeages ponctuels réalisés par l'EPTB Orb Libron. Tous les béals ont fait l'objet de jaugeages une fois par mois de juillet à septembre.

Les prélèvements nets sont ensuite évalués à 20% des prélèvements bruts, ce qui correspond à un taux de retour au cours d'eau de 80%. Afin de définir cette valeur, l'EPTB a réalisé des jaugeages en entrée et en sortie des béals pour chaque mois de l'année. Les taux de retour estimés étaient de l'ordre de 80 % avec de faibles variations au cours de l'année. C'est donc cette valeur qui a été retenue par l'EPTB. A noter que les hypothèses de restitution aux milieux peuvent varier selon les sources (EVP, étude ressources « Orb 2050 » en cours - voir tableau ci-dessous). En période estivale toutefois, ce taux de retour au cours se situe pour ces différentes sources autour de 80 %.

	JANV A MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPT.	OCT	NOV. ET DEC.
Hypothèses EVP	95%	95%	90%	85%	80%	80%	85%	90%	95%
Hypothèses retenues par BRLi pour l'étude pros- pective 2050	-	90%	85%	80%	80%	80%	80%	90%	-
Hypothèses EPTB	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%

Tableau 14. Hypothèses concernant les taux de restitution aux cours d'eau

4.1.2.2 Prélèvements nets totaux des béals

Sur la période 2021-223, les prélèvements bruts s'élèvent à 31,7 Mm³ sur l'ensemble du bassin versant de l'Orb.

La répartition mensuelle moyenne des prélèvements bruts des béals sur la période 2021-2023 est :

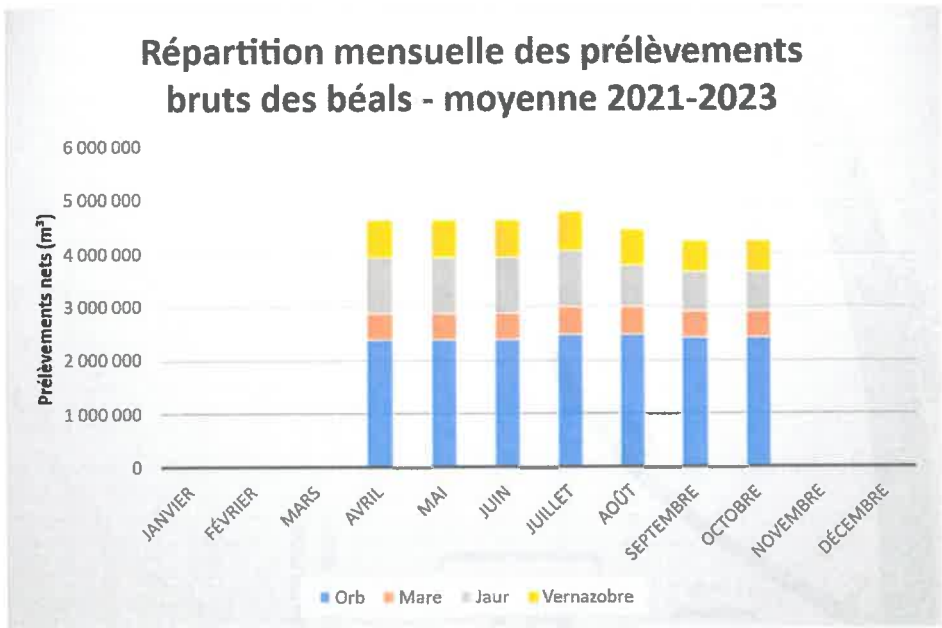


Figure 15. Répartition mensuelle et localisation des prélèvements bruts des béals (moyenne 2021-2023) : source BRL Bilan des prélèvements actuels et prospective multi-usages à l'horizon 2050, v1 mai 2025

4.1.2.3 Prélèvements nets mensuels en période estivale - Zoom par bassin versant

Les volumes nets mensuels prélevés sont présentés par bassin versant pour chacun des mois de juillet, août et septembre. Les valeurs de prélèvement en vert respectent les volumes objectifs du PGRE tandis que les valeurs en orange sont supérieures à l'objectif. La dernière colonne Moyenne 2023-2024 - Moyenne 2017-2018 affiche la différence entre les volumes prélevés au début et à la fin du PGRE.

ORB ET GRAVEZON

Période	Prélèvement "non optimisé"	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Objectif PGRE
Juillet	5 325 114	719 686	696 920	584 427	462 292	563 535	456 399	585 230	4 473 526
Août	3 740 740	1 027 970	696 920	584 427	462 292	563 535	456 399	585 230	3 030 391
Septembre	2 466 258	1 027 970	696 920	584 427	462 292	563 535	456 399	585 230	2 059 287
Total période estivale	11 532 112	2 775 626	2 090 759	1 753 281	1 386 876	1 690 606	1 369 198	1 755 691	9 563 204
Evolution interannuelle (en %)	-	-	-25%	-16%	-21%	22%	-19%	28%	/

Période	Moyenne 2023-2024 - Moyenne 2017-2018	Objectif d'économie d'eau PGRE
Juillet	-198 871	-851 588
Août	-507 155	-710 349
Septembre	-507 155	-406 971
Total période estivale	-1 213 181	-1 968 908

Tableau 15. Prélèvements nets mensuels des béals pendant la période estivale sur l'Orb et Gravezon

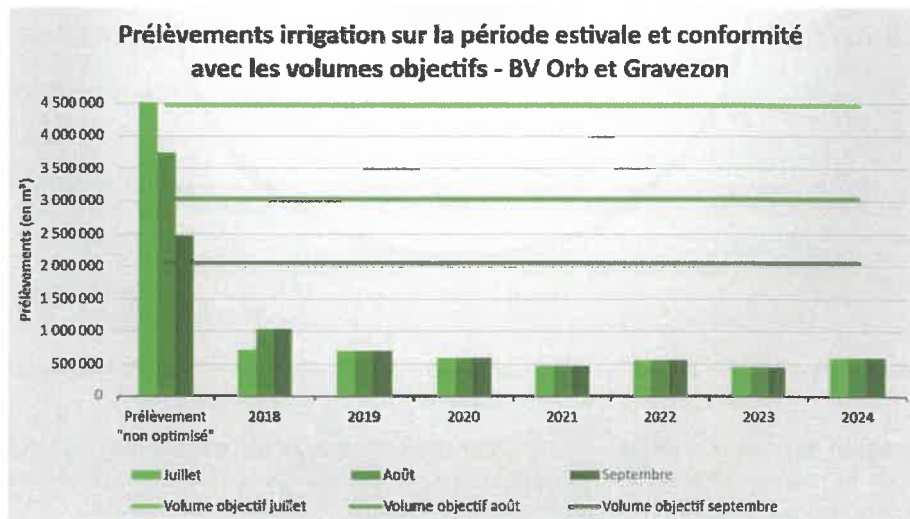


Figure 16. Prélèvements nets mensuels des béals sur l'Orb et Gravezon pendant la période estivale et conformité avec les volumes objectifs

Les prélèvements « non optimisés » estimés sur l'Orb et Gravezon ont été largement surestimés par rapport aux prélèvements réels, ce qui se traduit par le respect des volumes prélevables et des économies d'eau en deçà des objectifs.

Période	Prélèvement "non optimisé"	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Objectif PGRE
Juillet	793 908	434 972	211 058	303 195	291 946	140 348	193 916	143 027	589 914
Août	728 414	261 412	165 525	294 624	221 236	133 920	111 957	89 459	526 037
Septembre	506 953	208 380	174 632	278 018	216 950	143 027	107 672	107 672	356 167
Total période estivale	2 029 275	904 764	551 215	875 837	730 132	417 295	413 545	340 157	1 472 118
Evolution interannuelle (en %)	-	-	-39%	59%	-17%	-43%	-1%	-18%	

Période	Moyenne 2023-2024 - Moyenne 2017-2018	Objectif d'économie d'eau PGRE
Juillet	-266 501	-203 994
Août	-160 704	-202 377
Septembre	-100 708	-150 786
Total période estivale	-527 913	-567 354

Tableau 16. Prélèvements nets mensuels des béals sur le Jaur pendant la période estivale

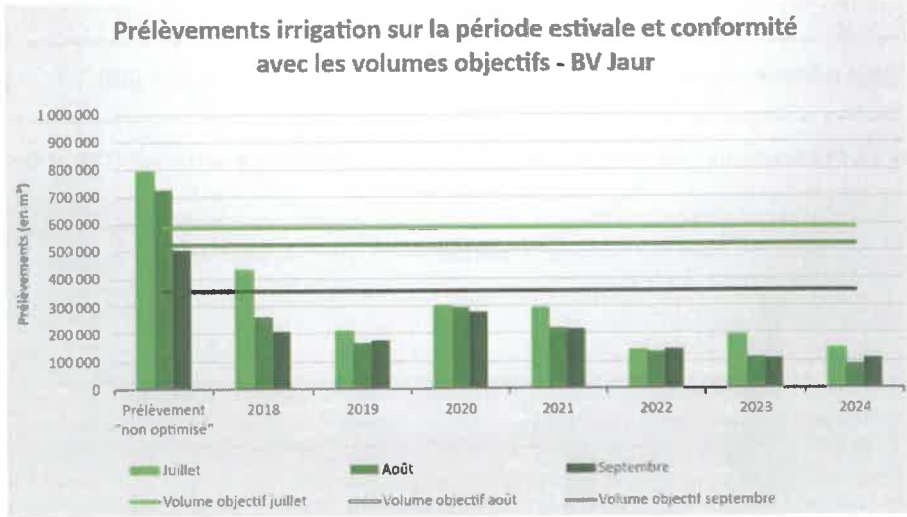


Figure 17 Prélèvements nets mensuels des béals sur le Jaur pendant la période estivale et conformité avec les volumes objectifs

Les prélèvements « non optimisés » estimés sur le Jaur ont été surestimés par rapport aux prélèvements réels, ce qui se traduit par le respect des volumes prélevables. Les objectifs d'économie d'eau sur le Jaur ont été atteints en juillet mais pas en août et en septembre, ni sur le total de la période estivale.

MARE

Période	Prélèvement "non optimisé"	2014-2016	2017	2018	2021	2022	2023	2024	Objectif PGRE
Juillet	-	221 772	221 772	221 772	109 011	111 421	88 387	128 563	-
Août	214 131	261 412	261 412	261 412	109 011	111 421	88 387	128 563	214 131
Septembre	168 482	208 380	208 380	208 380	109 011	111 421	88 387	128 563	168 482
Total période estivale	382 613	691 563	691 563	691 563	327 033	334 264	265 162	385 690	382 613
Evolution interannuelle (en %)	-	-	0%	0%	/	2%	-21%	45%	/

Période	Moyenne 2023-2024 - Moyenne 2017-2018	Objectif d'économie d'eau PGRE
Juillet	-113 296	0
Août	-152 937	0
Septembre	-99 904	0
Total période estivale	-366 137	0

Tableau 17. Prélèvements nets mensuels des béals sur la Mare pendant la période estivale

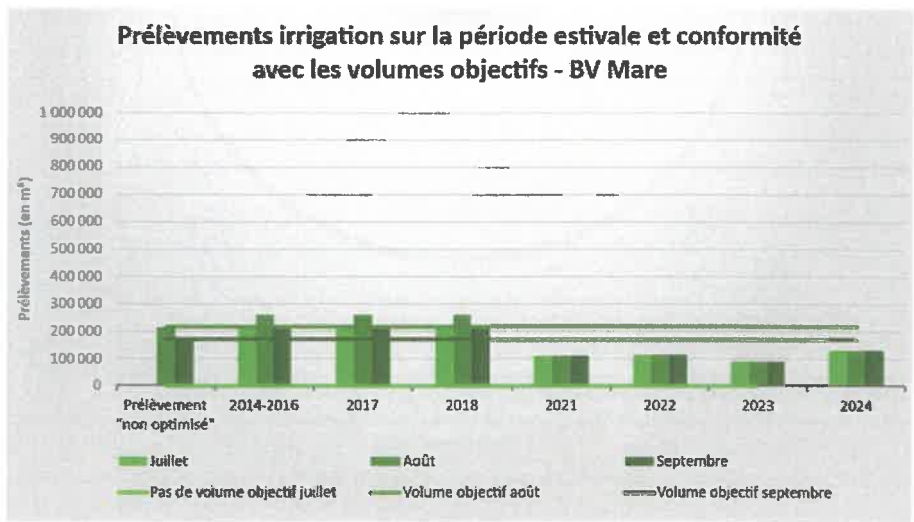


Figure 18. Prélèvements nets mensuels des béals sur la Mare pendant la période estivale et conformité avec les volumes objectifs

Les objectifs de **stabilité des prélèvements** ont été atteints voire dépassés dès 2021, avec une baisse significative des prélèvements et des économies d'eau.

VERNAZOBRE

Période	Prélèvement "non optimisé"	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Objectif PGRE
Juillet	433 000	169 811	163 382	195 523	187 488	182 667	79 816	119 992	267 000
Août	421 000	145 705	133 920	171 418	169 275	154 276	85 709	130 706	254 000
Septembre	313 000	153 740	144 634	132 313	130 706	141 955	79 816	115 171	125 000
Total période estivale	1 167 000	469 256	441 936	499 254	487 469	478 898	245 341	365 869	646 000
Evolution interannuelle (en %)	-	-	-6%	13%	-2%	-2%	-49%	49%	-

Période	Moyenne 2023-2024 - Moyenne 2017-2018	Objectif d'économie d'eau PGRE
Juillet	-69 906	-166 000
Août	-37 498	-167 000
Septembre	-56 246	-188 000
Total période estivale	-163 650	-521 000

Tableau 18 Prélèvements nets mensuels des béals sur le Vernazobre pendant la période estivale

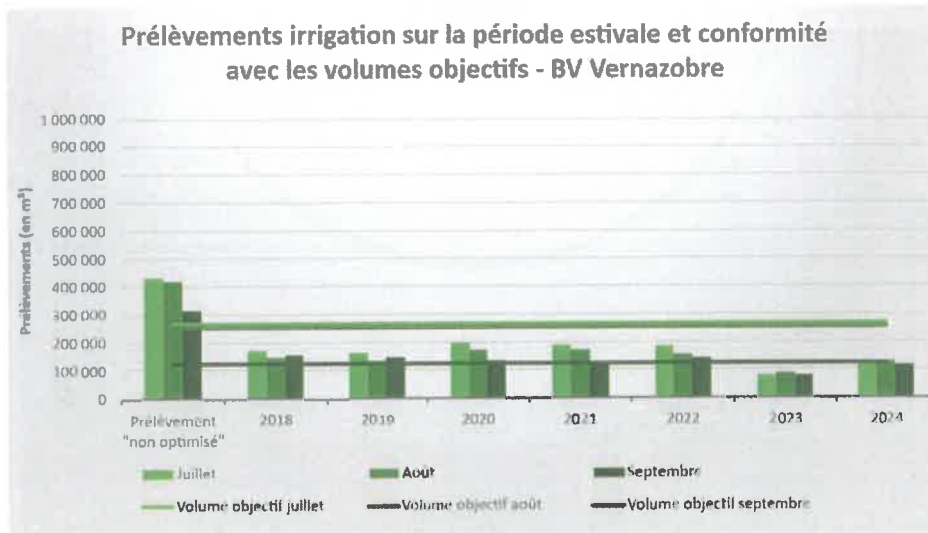


Figure 19. Prélèvements nets mensuels des béals sur le Vernazobre pendant la période estivale et conformité avec les volumes objectifs

Les objectifs de prélèvements ont été atteints dès 2018 sauf pour septembre (dès 2023). La diminution des prélèvements reste néanmoins en deçà des objectifs d'économie d'eau.

Pour rappel, les volumes prélevés sur les béals sont estimés à partir de jaugeages réalisés par l'EPTB une fois par mois sur l'ensemble des béals. Cela se traduit parfois par des volumes mensuels identiques sur la Mare par exemple.

Sur l'ensemble des sous bassins versants, les volumes objectifs mensuels sont globalement respectés, surtout en 2023 et 2024, sauf sur le Vernazobre en septembre jusqu'en 2022. Il est cependant difficile de relier l'évolution des prélèvements aux actions menées sur les béals, car les prélèvements sont influencés par la disponibilité de la ressource (cf. Corrélation avec les conditions climatiques) et

l'évolution des usages (type de culture).

D'autre part, il convient de s'interroger sur la pertinence de ces volumes objectifs compte-tenu des incertitudes de l'EVP, ces volumes ayant parfois été surévalués par rapport aux volumes réels prélevés (notamment sur l'Orb et Gravezon et le Jaur).

4.2 VOLET « IRRIGATION/RESEAU BRL »

L'ensemble des données concernant le réseau BRL proviennent de l'EPTB et du Bilan des prélèvements actuels et prospective multi-usages à l'horizon 2050, v1 (BRLi, mai 2025).

4.2.1 Bilan technico-économique des actions du PGRE

Le système Orb est constitué du barrage des Monts d'Orb, qui stocke de l'eau en hiver pour la restituer en été, et de 3 stations de pompage :

- La station de Lugn  , commune de Cessenon ;
- La station de Réals, commune de Cessenon sur Orb ;
- La station de Gaujac, commune de Maraussan.

BRL assure la maîtrise d'ouvrage des actions portant sur son réseau.

Dans le cadre du PGRE, 2 actions concernant le réseau BRL ont été prévues pour atteindre 1 Mm   d'économie d'eau. Le tableau bilan est présenté en Annexe 5 :

- Mise en place de 6 compteurs
- Définition et réalisation d'un programme de travaux sur le réseau pendant la durée du PGRE

Les actions sur le réseau BRL aval Réals ont été réalisées entre 2018 et 2023, le détail du programme de travaux est présenté ci-dessous.

Volet	Action	Date de mise en œuvre
Amélioration de la connaissance des réseaux et des pertes par sectorisation	Pose de 8 débitmètres électromagnétiques + 2 vannes Rubicon	2018-2021
Réduction des pertes par recherche et réparation de fuites	Remplacement de conduites fuyardes + étanchéification du canal A	2018-2021
Mise en œuvre de l'outil de surveillance des débits minimums (pertes diffuses)	-	2018-2021
		2022-2023
Renouvellement et actions sur les équipements	88 ventouses renouvelées	2018-2021
	35 ventouses renouvelées	2022-2023
Mise en place de loggers coup de Bélier	-	2018-2022
Remplacement de chambres de vannes et canalisations sensibles	20 chambres de vannes et 2,2 km de canalisation rénovées	2018-2021
	16 chambres de vannes et 1,05 km de canalisation rénovées	2022-2023

Tableau 19. Actions réalisées sur le réseau BRL dans le cadre du PGRE – source : BRL, Bilan des prélèvements actuels et prospective multi-usages à l'horizon 2050, v1 mai 2025

Le montant de l'ensemble des actions réalisées au titre des économies d'eau prélevée dans le BV Orb n'est pas connu. On dispose seulement des investissements globaux de BRL depuis 2008 sur l'ensemble du RHR.

4.2.2 Evolution des prélèvements

Les analyses suivantes sont basées sur les données de prélèvement fournies par BRL pour la période 2015-2024 : les prélèvements à la station de Portiragnes, alimentée par le canal du Midi, ne sont pas inclus ; en revanche, les compensations effectuées par l'Orb pour réalimenter ce canal, via les prises de Malpas et de Roubialas, sont bien prises en compte.

Les prélèvements bruts désignent le volume d'eau prélevé au milieu naturel. Ces volumes peuvent être estimés via des dispositifs de mesure dans le cas des prises d'eau BRL ou des prises d'eau destinées à l'eau potable.

Les objectifs fixés pour le réseau BRL aval prise d'eau de Réals sont :

- « Un gain atteignable de 4 points sur le rendement en période d'irrigation, en référence au rendement estival actuel de 80%, soit une économie globale de l'ordre de 1 Mm³ par an, représentant 5% du prélèvement total annuel des stations de pompage BRL. »
- « Un volume économisé de 1 Mm³/an à l'horizon 2024, à périmètre constant » pour les réseaux d'eau brute sous pression.

4.2.2.1 Volumes prélevés annuels

Les volumes prélevés sont les volumes prélevés **bruts**.

L'objectif de performance fixé dans le PGRE pour les réseaux d'eau brute sous pression visait à atteindre un rendement de 84% en période d'irrigation d'ici 2024 (initialement fin 2021) contre 80% en 2018. L'économie estimée par BRL était de 1 million de m³.

A noter qu'en 2018, sur les 20 millions de m³ prélevés annuellement par BRL, le volume brut prélevé est de 14,9 millions de m³ entre mai et septembre, ce qui correspond à un volume net disponible pour l'irrigation de 11,9 millions de m³.

A titre de comparaison, l'assiette irrigation issue des relevés de l'Agence de l'Eau s'élevait à 12,3 Mm³ et le volume prélevé sur l'Orb (Cessenon + Réals) représentait 27,964 Mm³ dont 18,764 Mm³ pour l'irrigation non gravitaire.

Sur la base de ces valeurs, à l'horizon 2024, avec un gain de 4 points de rendement sur la période mai-septembre, à périmètre constant, le volume brut nécessaire pour satisfaire les besoins en irrigation s'élèverait à 14,16 Mm³, soit environ 0,71 Mm³ d'économies (une valeur légèrement inférieure aux 1 Mm³/an annoncés par BRL).

Remarque : D'après les données de redevances de l'Agence de l'Eau RMC, les rendements sur le réseau adduction du système Orb sont de 77% en 2019 et 2022, 68% en 2020 et 2021, 76% en 2023, 95 % en 2024.

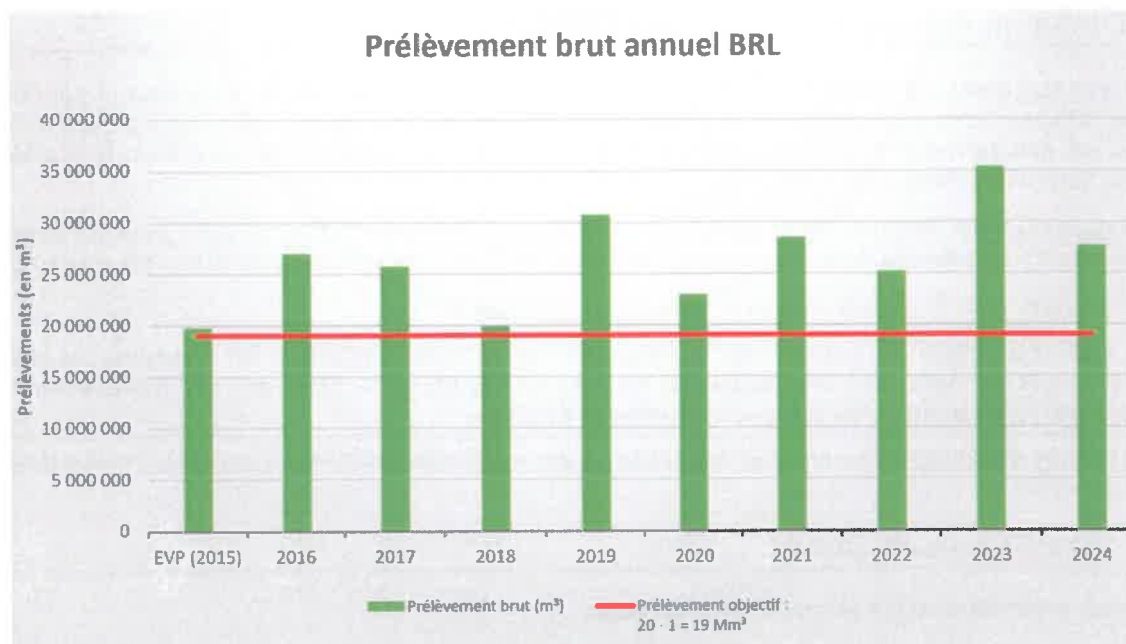
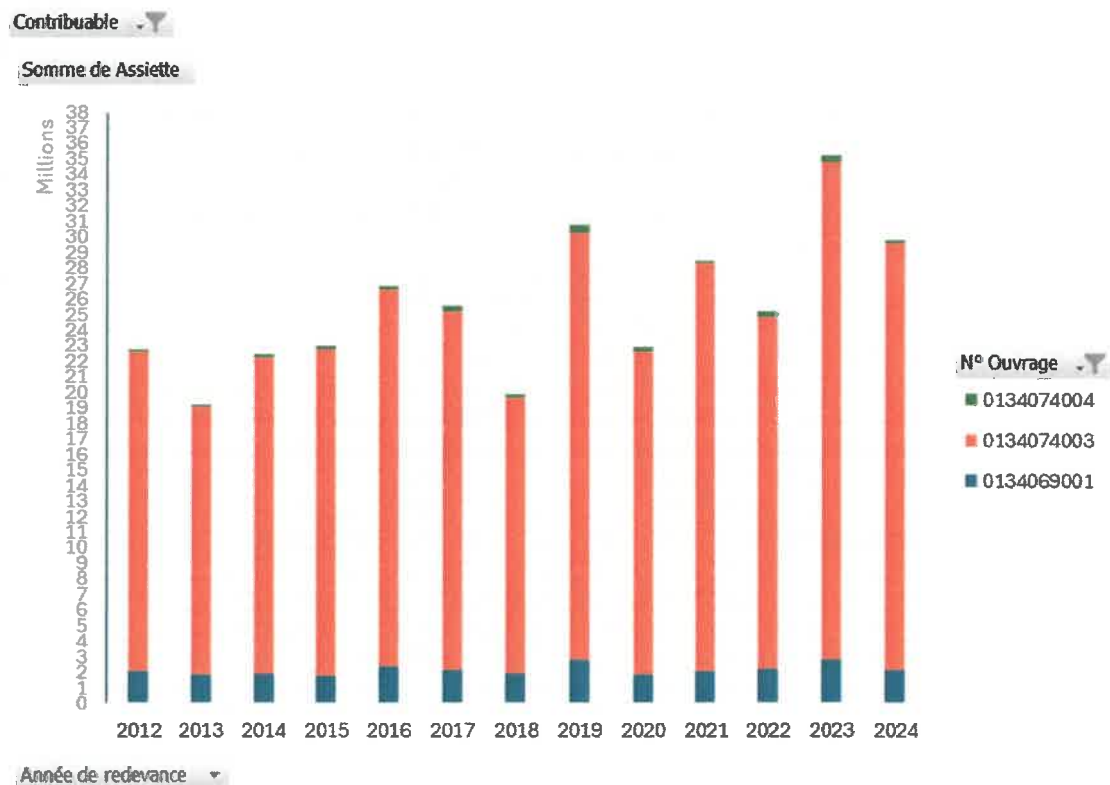


Figure 20 Prélèvements bruts annuels concernant le réseau BRL

	EVP (2015)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Prélèvement brut (m³)	19 730 115	27 042 404	25 772 250	19 862 882	30 760 662	22 899 524	28 495 634	25 203 977	35 256 220	27 746 198
Evolution interannuelle	-	37%	-5%	-23%	55%	-26%	24%	-12%	40%	-21%
Prélèvement objectif 20 - 1 = 19 Mm³	19 000 000	19 000 000	19 000 000	19 000 000	19 000 000	19 000 000	19 000 000	19 000 000	19 000 000	19 000 000
Manque pour atteindre le volume objectif	730 115	8 042 404	6 772 250	862 882	11 760 662	3 899 524	9 495 634	6 203 977	16 256 220	8 746 198

Tableau 20 Evolution des prélèvements bruts pour le réseau BRL entre 2015 et 2024



Les données de redevances fournies par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse (AERMC) pour les trois ouvrages — Ligné (134074004), Réals (134074003) et Gaujac (134069001) — sont rappelées ci-dessus. Elles incluent a priori les volumes destinés à l'alimentation du Canal du Midi et apparaissent globalement cohérentes avec celles de BRL. Une divergence subsiste toutefois pour l'année 2024, avec un volume estimé par l'AERMC d'environ 30 Mm³, contre 27,7 Mm³ dans les données BRL.

Les volumes prélevés bruts annuels varient fortement d'une année à l'autre.

L'objectif d'économie de 1 Mm³ n'est pas atteint en 2024 avec environ 3 millions de m³ prélevés au-delà du niveau objectif en 2024 et 10 millions en 2023. BRL n'a pas communiqué de chiffres concernant l'impact des travaux sur le rendement des réseaux. Néanmoins ce résultat est à nuancer car l'hypothèse du périmètre constant n'est pas vérifiée. En effet, on ne dispose pas des données concernant l'évolution des surfaces irrigables par les réseaux BRL.

4.2.2.2 Volumes prélevés en période estivale

Le réseau BRL est principalement destiné à un usage agricole (irrigation). La demande est donc particulièrement forte en période estivale, quand la ressource est limitée, comme en témoigne le graphique ci-dessous.

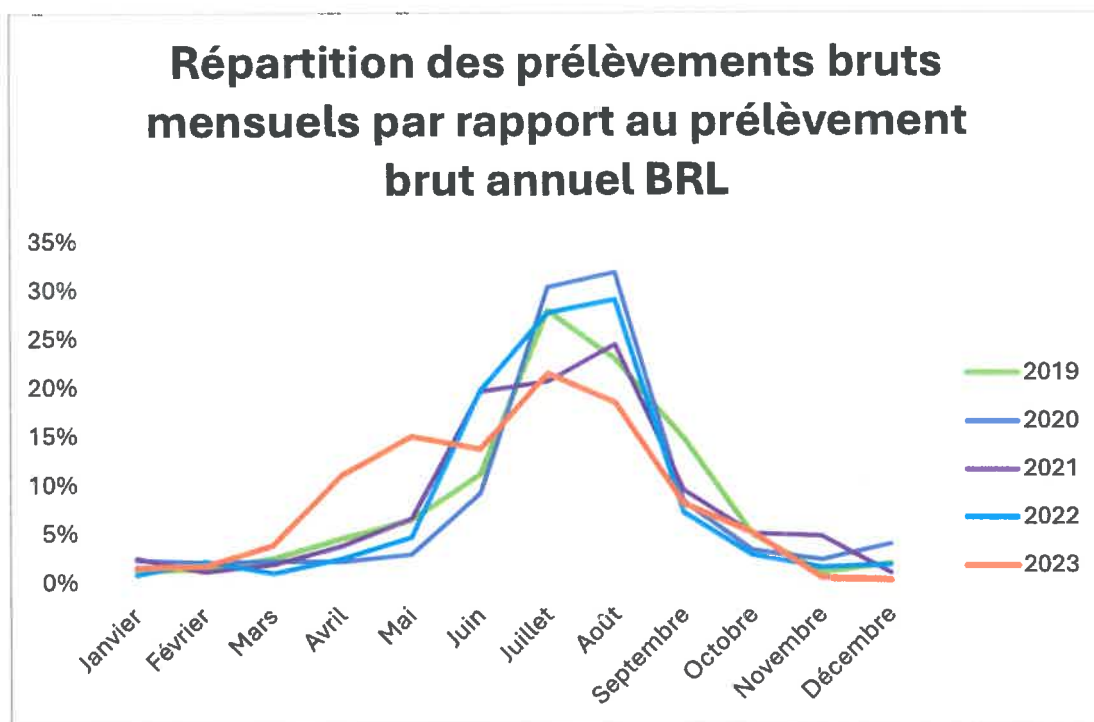


Figure 21. Répartition mensuelle des prélèvements bruts BRL destinés à l'irrigation - source BRLi Bilan des prélèvements actuels et prospective multi-usages à l'horizon 2050, v1 mai 2025

En 2023 et 2021, les prélèvements bruts sont globalement plus faibles en période estivale. En effet en 2021, la période était relativement humide avec un cumul de précipitations plus important que la normale. A contrario, en 2023, la période estivale a été très sèche avec des restrictions vis-à-vis des prélèvements (arrêtés sécheresse).

L'amélioration du rendement et les volumes économisés devraient surtout se traduire en période estivale, quand la demande est importante. C'est pourquoi une analyse complémentaire a été menée sur les mois de juillet, août et septembre.

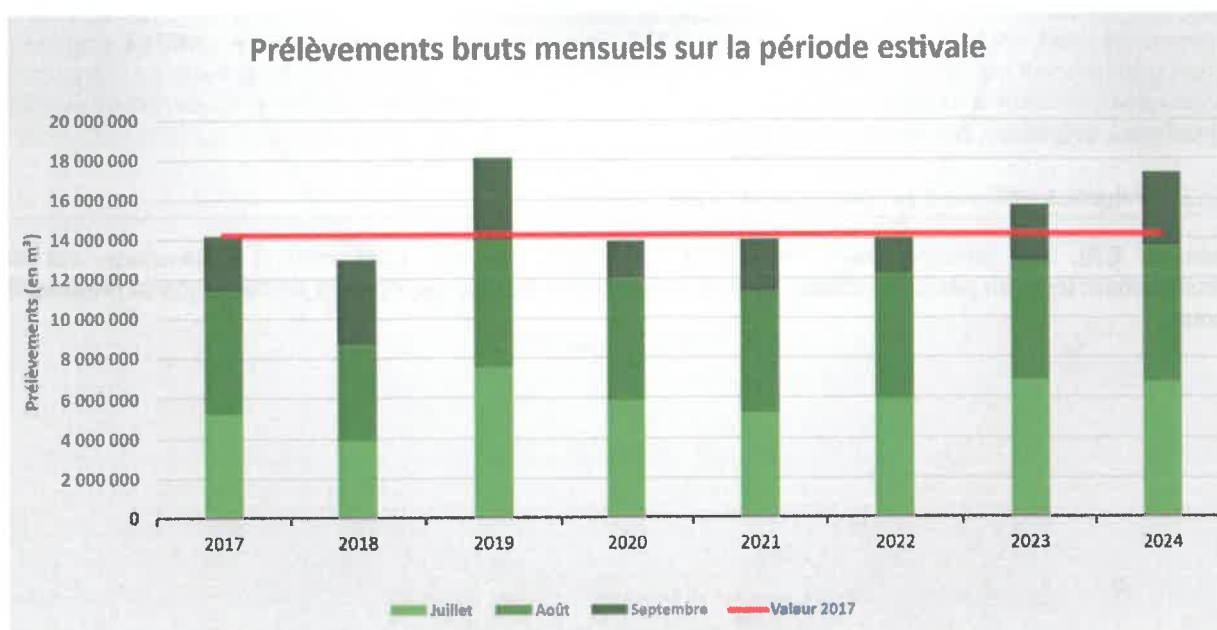


Figure 22 Evolution des prélèvements bruts mensuels pour le réseau BRL

Période	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne
Juillet	5 189 653	3 843 692	7 575 225	5 864 179	5 237 126	5 951 393	6 864 376	6 758 009	5 910 457
Août	6 215 185	4 835 138	6 303 390	6 154 803	6 103 113	6 222 891	5 969 248	6 823 804	6 078 447
Septembre	2 801 649	4 305 134	4 219 167	1 885 920	2 605 446	1 853 270	2 861 564	3 700 033	3 029 023
Total période estivale	14 206 487	12 983 964	18 097 782	13 904 902	13 945 685	14 027 554	15 695 188	17 281 846	15 017 926
Evolution interannuelle (en %)	-	-9%	39%	-23%	0%	1%	12%	10%	5,7%

Tableau 21 Evolution des prélèvements bruts mensuels pour le réseau BRL

On ne constate pas de diminution des prélèvements sur la période estivale. L'objectif de réduction de 1 Mm³ n'est donc pas atteint. Depuis 2017, la tendance globale est à la hausse des prélèvements bruts en période estivale d'environ 5,7%/an.

Des pistes d'explication de cette tendance sont :

- Une hausse de la demande d'irrigation,
- Le développement du réseau en lien avec Aqua Domitia (notamment le basculement de nouveaux périmètres irrigués en rive gauche de l'Orb sur Aqua Domitia à partir de 2022 et la substitution des prélèvements de Portiragnes dans le Canal du Midi par Aqua Domitia)
- L'évolution des surfaces irriguées par BRL.
- Les volumes supplémentaires supposés être compensés par des lâchers des monts d'Orb.

A noter qu'en cas de prélèvements supplémentaires, la CLE doit émettre un avis.

Légende

Limites communales

Cours d'eau

Cours d'eau principaux

Sous bassins versant

L'Orb

La Mare

Le Jaur

Le Libron

Le Vernazobre

Taux d'avancement des actions sur l'eau potable

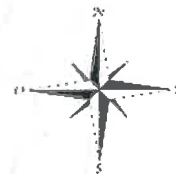
0 à 25 % d'actions réalisées

25 à 50 % d'actions réalisées

50 à 75 % d'actions réalisées

75 à 100 % d'actions réalisées

Pas d'actions prévues



La Mare : 0% des actions réalisées

Le Jaur : 67% des actions réalisées

L'Orb : 65% des actions réalisées

Le Vernazobre : 0% des actions réalisées

0 5 10 km

4.3.1 Bilan technico-économique des actions du PGRE

4.3.1.1 Bilan technico-financier des réalisations

ANALYSE DES REALISATIONS A L'ECHELLE GLOBALE

Dans le cadre de la 1^{ère} phase du PGRE, 34 actions concernant l'eau potable avaient été prévues dans la version initiale validée par la CLE en 2018, consistant en l'amélioration de la connaissance des réseaux via la réalisation de schémas directeurs. Le programme d'actions prévoyait une enveloppe financière globale pour des travaux d'amélioration des rendements.

A l'issu du bilan 2018-2021 validé par la CLE du 23 mars 2023, 33 actions étaient proposées en phase 2. Les communes de la CABM (Cers, Villeneuve-les-Béziers, Sauvian et Servian) et de la Communauté de Communes La Domitienne (Lespignan, Maureilhan, Montady et Montels) ont été regroupées et de nouvelles actions ont été planifiées, notamment la pose de compteurs de sectorisation à Taussac-la-Billière et à Creissan et des schémas AEP

Pour les bilans, nous avons conservé les actions initiales de la phase 1 et avons seulement rajouté les nouvelles actions de la phase 2. Ainsi, le nombre total d'actions concernant l'eau potable s'élève à 38.

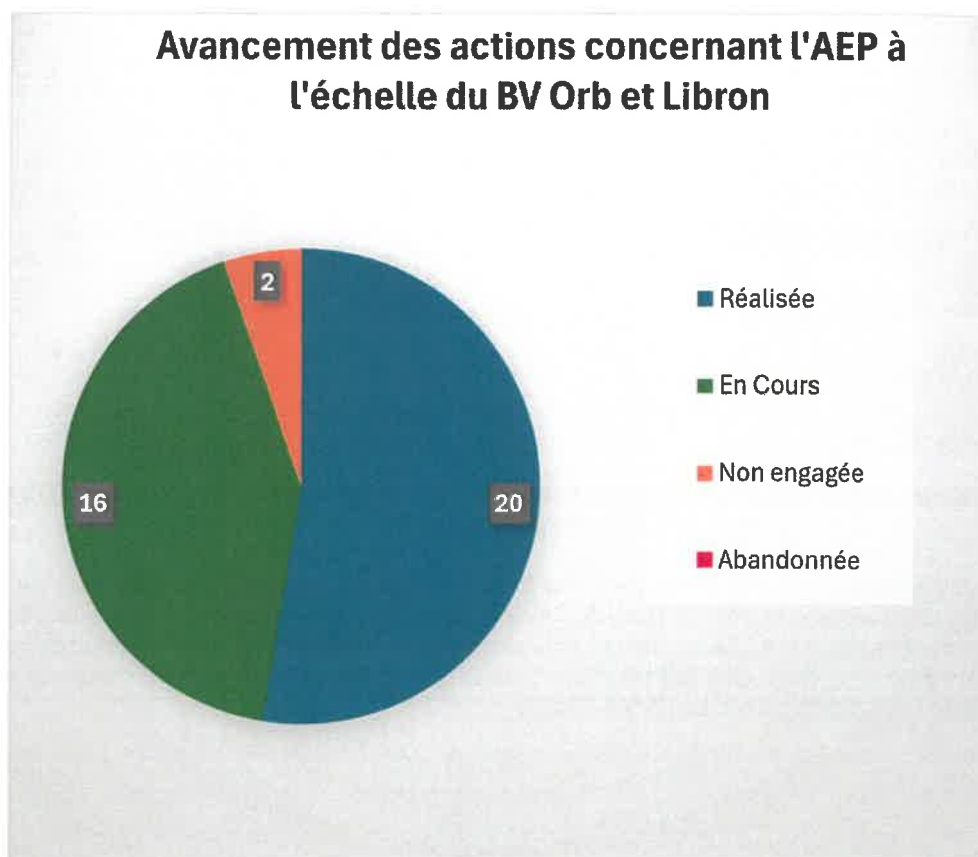


Figure 23 Avancement des actions concernant l'eau potable – source : EPTB / Agence de l'eau / ENTECH

Seules 2 actions sur 38 n'ont pas été engagées, ce qui donne un excellent taux de réalisation. Toutefois, 16 actions sont toujours en cours : le temps de réalisation d'un schéma directeur peut en effet dépasser les 2 ans.

Les communes concernées par les actions non engagées sont Courniou-les-Grottes et Roqueredonde (actions de connaissance / diagnostic de réseaux). Faute d'information, les opérations ont été considérées non engagées.

ANALYSE DES REALISATIONS PAR SOUS-BASSIN VERSANT

Le tableau suivant présente l'avancement des actions AEP par sous bassin versant. Le sous bassin « Autre »

désigne les communes dont l'eau potable provient d'une ressource sans lien avec l'Orb :

- Cruzy avec la source de Roquefourcade et le forage de la Croisade
- Cers, Servian et Villeneuve-les-Béziers (nappe astienne)
- Castanet le Haut
- Montels
- Puissalicon (ressource souterraine sans lien avec la ressource Orb)

Le terme « Interbassin » désigne les travaux d'économie d'eaux prévus sur l'ensemble des collectivités (5 595 000 €).

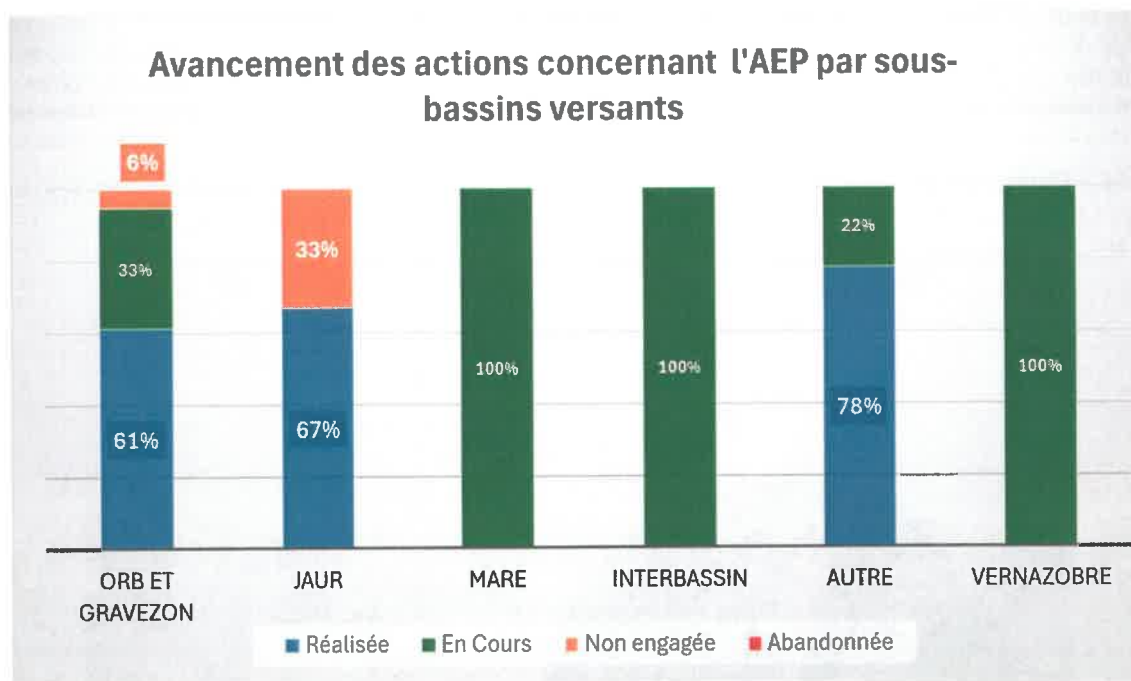


Figure 24 Avancement des actions concernant l'eau potable par sous-bassin versant– source : EPTB / Agence de l'eau / ENTECH

L'avancement des actions n'est pas homogène sur tous les bassins versants. En effet, plus de la moitié des actions prévues sur les sous-bassins de l'Orb & Gravezon, du Jaur et Aude ont été réalisées, tandis que, sur les BV Mare, Vernazobre et « Interbassin », l'ensemble des actions prévues sont en cours de réalisation. Aucune action n'a été abandonnée. Le BV Jaur est prioritaire pour la poursuite des actions (33% d'actions non engagées) contre 6 % d'actions non engagées sur BV Orb & Gravezon.

Légende

Limites communales

Cours d'eau

Cours d'eau principaux

Sous bassins versant

L'Orb

La Mare

Le Jaur

Le Libron

Le Vernazobre

Taux d'avancement des actions sur l'eau potable

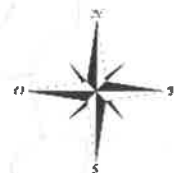
0 à 25 % d'actions réalisées

25 à 50 % d'actions réalisées

50 à 75 % d'actions réalisées

75 à 100 % d'actions réalisées

Pas d'actions prévues



La Mare : 0% des actions réalisées

Le Jaur : 67% des actions réalisées

L'Orb : 61% des actions réalisées

Le Vernazobre : 0% des actions réalisées

0 5 10 km

ANALYSE DES REALISATIONS PAR PORTEUR DE PROJET

Une étude de l'avancement des actions par porteurs de projet a été menée. Les différents porteurs de projet ont été classés en plusieurs catégories. Les différents types de porteur de projet sont les suivants :

- Les Syndicats d'Eau potable et/ ou assainissement
- Les communes
- Les communautés de communes

Un graphique de la répartition des actions par typologie des porteurs de projet est donné ci-dessous :

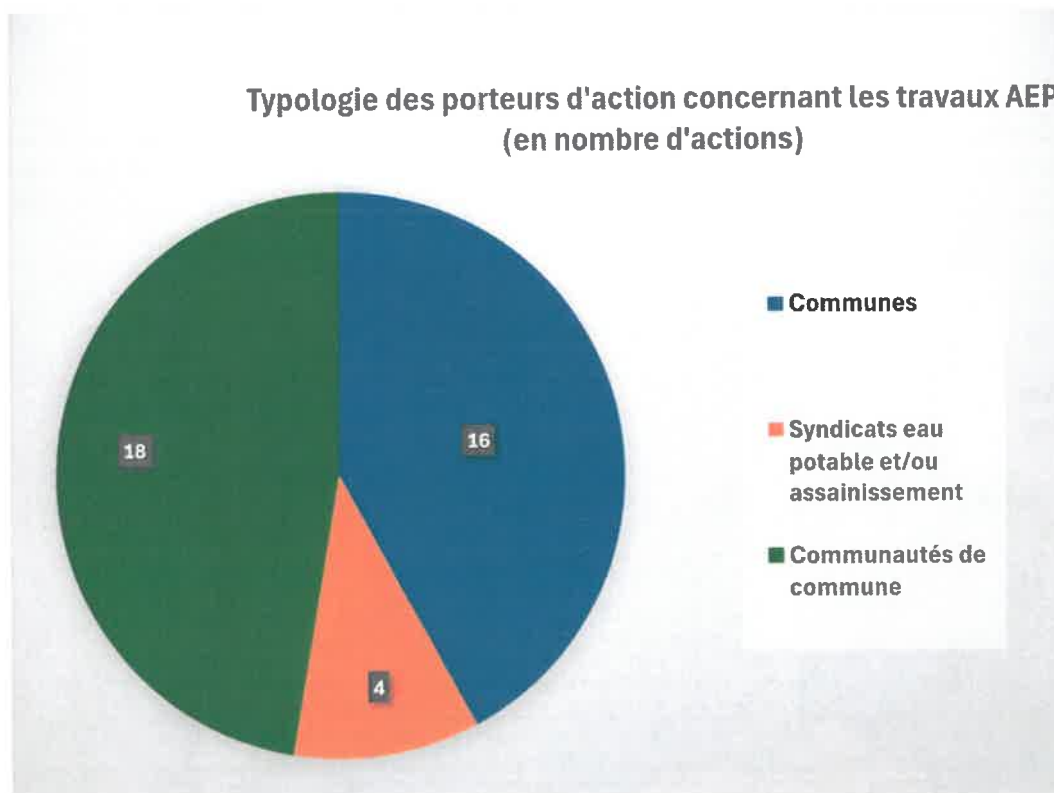


Figure 25 Typologie des porteurs d'actions concernant l'eau potable– source : EPTB / Agence de l'eau / ENTECH

Les collectivités représentent la majorité des porteurs d'action concernant l'eau potable avec les communes et les communautés de communes. Les autres porteurs sont les syndicats en eau potable.

A noter que le PGRE initial validé par la CLE 2018 présentait 34 actions qui ont été regroupées en phase 2 suite à la prise de compétence des communautés de commune de la CABM et de La Domitienne. De nouvelles actions complémentaires ont été planifiées. Ainsi à l'issu du bilan 2018-2021 validé par la CLE du 23 mars 2023, 33 actions étaient proposées en phase 2.

Les résultats de l'étude de l'avancement en fonction des porteurs de projet sont répertoriés dans le tableau et le graphique suivant :

Avancement des actions concernant l'eau potable par type de porteurs d'action (en nombre d'actions)					
Type de porteur de projet	Réalisée	En Cours	Non engagée	Abandonnée	Total
Communes	11	3	2	0	16
Syndicats eau potable et/ou assainissement	0	4	0	0	4
Communautés de commune	9	9	0	0	18
Total	20	16	2	0	38

ENTECH Ingénieurs Conseils

Tableau 22 Avancement des actions concernant l'eau potable par type de porteur d'action (en nombre d'actions)

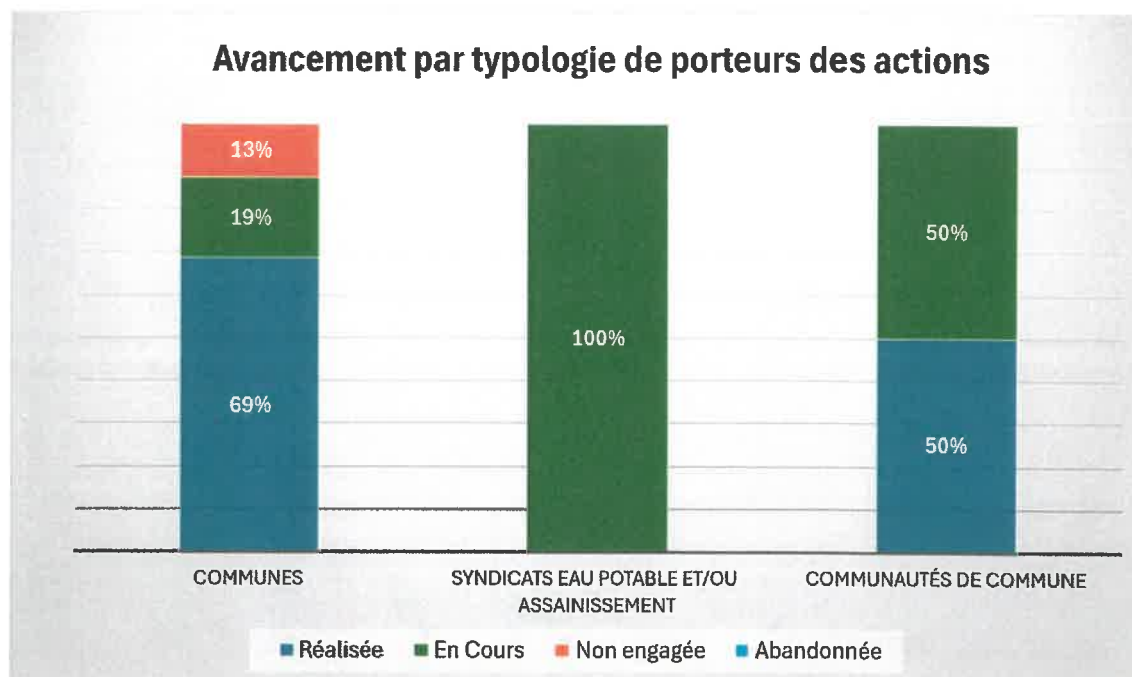


Figure 26 Avancement des actions concernant l'eau potable par type de porteur d'action– source : EPTB / Agence de l'eau / ENTECH

L'avancement n'est pas homogène en fonction des porteurs des actions. En effet, les communes et les communautés de communes sont plus avancées que les syndicats. De plus, les collectivités avaient 34 actions à réaliser contre seulement 4 pour les syndicats). La gestion AEP est encore très morcelée (toutes les communautés de communes n'ayant pas pris la compétence).

REPARTITION TEMPORELLE DE LA REALISATION DES ACTIONS

Le graphique du nombre d'actions réalisées par an ci-dessous permet une analyse temporelle de la réalisation des actions. Afin de réaliser ce graphique, les actions dont la réalisation s'est étalée sur plusieurs années ont été comptabilisés dans la dernière année de réalisation de l'action. Ce graphique est donné ci-dessous :

Répartition temporelle de la réalisation des actions concernant l'eau potable

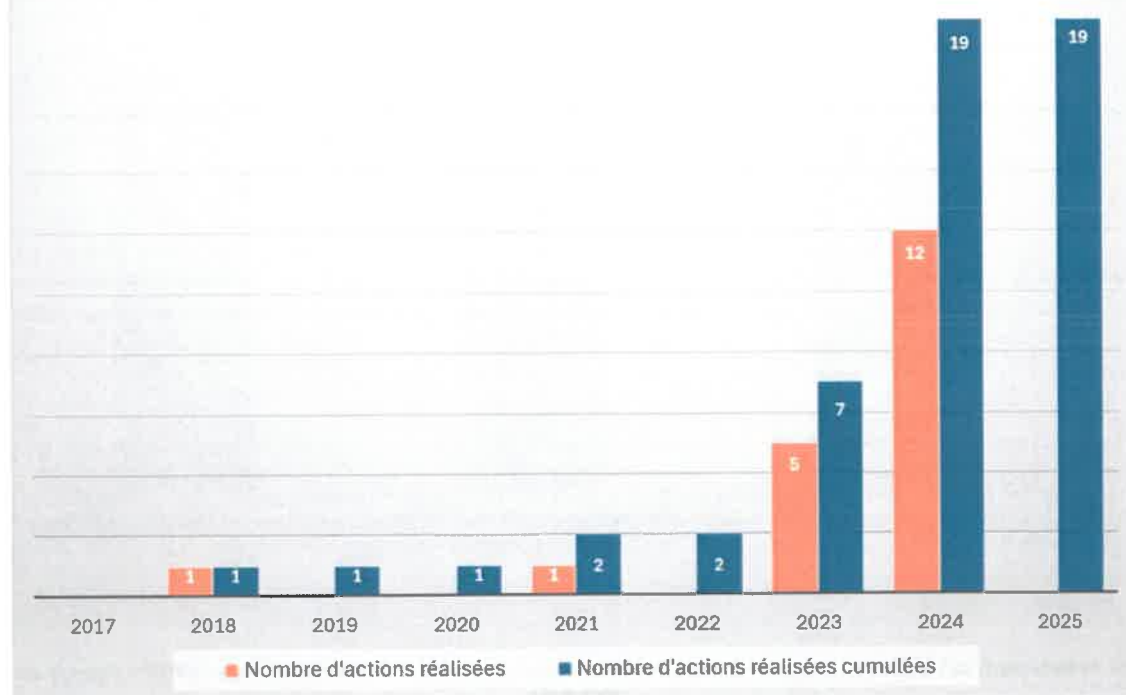


Figure 27 Répartition temporelle de la réalisation des actions concernant l'eau potable– source : EPTB / Agence de l'eau / EN-TECH

Ce graphique permet une analyse partielle car seules 18/20 actions réalisées ont des dates connues. Il manque donc 2 actions dans le total. Néanmoins, ce graphique met en évidence que la majorité des actions ont été engagées en 2023 et 2024. Cela peut s'expliquer par les délais de réalisation des schémas directeurs et le faible accompagnement de l'EPTB sur ces actions.

ANALYSE FINANCIERE DES ACTIONS

Les différentes actions réalisées sur la période 2021 – 2024 ont représenté un investissement financier global d'environ 2 100 000 € pour les actions réalisées. Ce coût comprend à la fois les investissements réalisés et la rémunération des personnes ayant travaillé sur ces missions. Pour rappel, le PGRE initial prévoyait, outre les actions de connaissance, une enveloppe globale pour des travaux d'économies d'eau sur l'ensemble du territoire de 5,595 M€.

Les données de chiffrage des travaux sur les réseaux d'eau potable présentent des lacunes. En effet, les données provenant de la base des aides de l'Agence de l'eau sont complexes à analyser car les travaux sont souvent étalés dans le temps (tranches de travaux) et qu'il est difficile de distinguer entre les actions prévues dans le cadre des schémas directeurs et les autres actions. Concernant le montant des actions réalisés, faute de données financières collectées par l'EPTB, les données ont été complétées sur la base :

- Des fichiers de suivi des demandes de subvention fourni par l'Agence de l'Eau (montant de travaux estimatif sur la base du dossier de demande de subvention).
- Des données interne ENTECH : montant réel des travaux sur les projets suivis par l'entreprise

Une analyse de la répartition par sous-bassins versants et par porteurs de projet est donnée ci-dessous.

Répartition financière par sous-bassin versant

Les résultats de l'analyse financière par sous-bassins sont répertoriés dans le tableau et le graphique suivant :

Bassins versants	Nombre d'actions réalisées	Nombre d'actions en cours	Montants réels (€)	Pourcentage	Coût moyen par action	Montants estimés (€)
Orb et Gravezon	11	6	1 734 700 €	83%	157 700 €	710 000 €
Jaur	2	0	0 €	0%	0 €	80 000 €
Mere	0	6	0 €	0%	0 €	754 000 €
Vernazobre	0	1	0 €	0%	0 €	60 000 €
Interbassin	0	1	0 €	0%	0 €	5 595 000 €
Autre	7	2	365 750 €	17%	52 250 €	715 000 €
Total	20	16	2 100 450 €	100%	105 023 €	7 914 000 €

Tableau 23 Répartition financière par sous-bassin versant pour l'eau potable– source : EPTB / Agence de l'eau / ENTECH

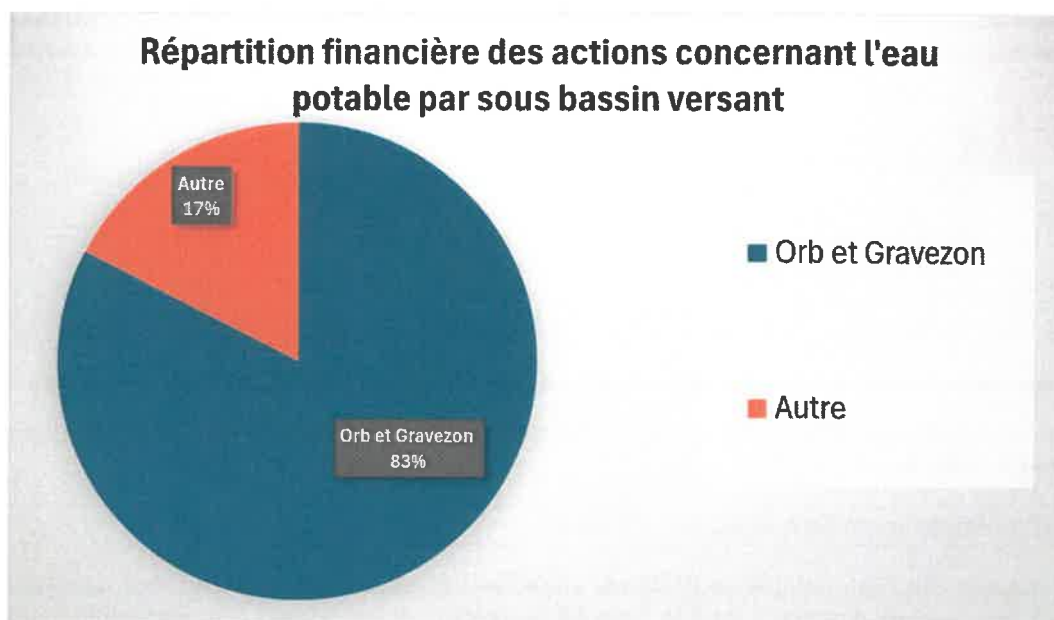


Figure 28 Répartition financière des actions concernant l'eau potable par sous-bassin versant– source : EPTB / Agence de l'eau / ENTECH

Les dépenses ont été majoritairement réparties sur l'Orb & Gravezon (83 %) ainsi que sur les communes audoises (17%).

Répartition financière par porteur de projet

Les résultats de l'analyse financière par type de porteurs de projets sont répertoriés dans le tableau et le graphique suivant :

Typologie de porteurs de projets	Nombre d'actions réalisées	Nombre d'actions en cours	Montants réels (€)	Pourcentage	Coût moyen par action
Communes	11	3	1 342 450 €	64%	122 041 €
Syndicats eau potable et/ou assainissement	0	4	0 €	0%	0 €
Communautés de commune	9	9	758 000 €	36%	84 222 €
Total	20	16	2 100 450 €	100%	105 023 €

Tableau 24 Répartition financière des actions concernant l'eau potable par type de porteur d'action – source : EPTB / Agence de l'eau / ENTECH

Répartition financière des actions sur l'eau potable par porteur d'action

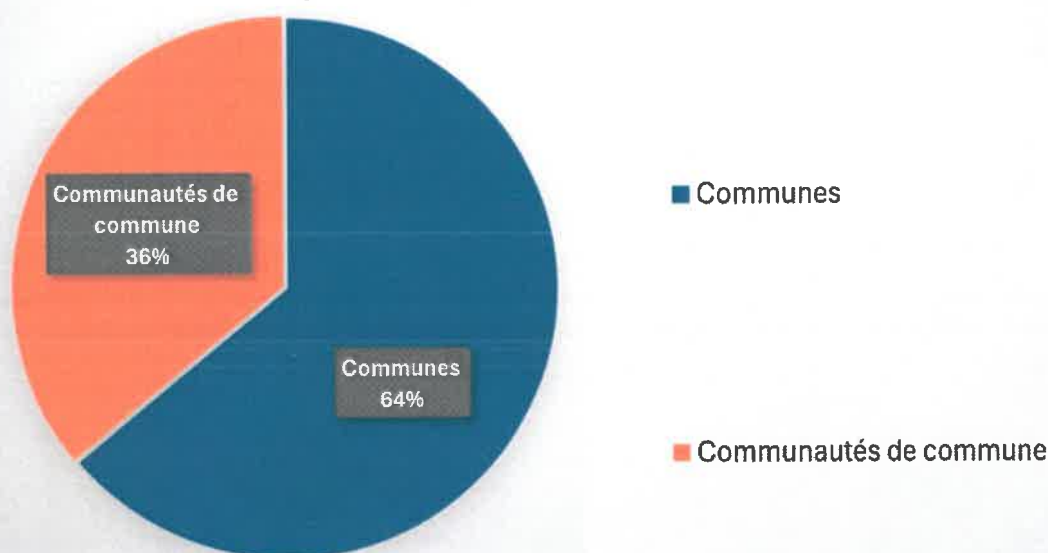


Figure 29. Répartition financière des actions AEP par type de porteur d'action : source : EPTB / Agence de l'eau / ENTECH

Les communes ont dépensé 64% du budget pour les actions réalisées sur l'eau potable. Le montant total des actions réalisées s'élève à 2 100 450 €.

4.3.1.2 Evolution de la performance des réseaux

Les actions prévues sur l'eau potable se déclinent entre l'amélioration de la connaissance des réseaux grâce au lancement de schémas directeurs ou à la pose de compteurs et les travaux qui permettent d'améliorer les performances des réseaux.

Plusieurs indicateurs, détaillés ci-après, permettent d'apprécier les performances des réseaux d'eau potable.

RENDEMENTS ENTRE LE DEBUT ET LA FIN DU PGRE

Un des indicateurs permettant d'évaluer la performance des réseaux est le rendement des réseaux. En effet, le rendement mesure la proportion d'eau réellement distribuée par rapport au volume prélevé. Un réseau efficace générant peu de pertes aura un rendement élevé.

Dans le cadre du PGRE, des rendements objectifs ont été fixés pour 89 structures (communes, syndicats, communautés de communes). Elles sont listées à droite dans les tableaux ci-dessous. Depuis la prise de compétence de certaines communautés de communes et syndicats, 22 structures possèdent désormais la compétence en eau potable, présentées à gauche dans les tableaux ci-dessous. La répartition des communes par bassin versant présenté correspond aux unités de distribution (UDI) définies dans le bilan intermédiaire 2022-2023 du PGRE selon l'origine de la ressource mobilisée.

BV	Communes
BV ORB	
SIAE Orb et Gravezon	Avène Dio-et-Valquières Lunas Romiguières
Commune	Bédarieux
Commune	Berlou
CABM	Bassan
	Boujan-sur-Libron
	Cers
	Corneilhan
	Espondeilhan
	Lieuran-lès-Béziers
	Lignan-sur-Orb
	Portiragnes
	Sauvian
	Sérignan
	Servian
	Valras-Plage
	Villeneuve-lès-Béziers
	Communauté d'Agglomération de Béziers Méditerranée
Communauté de communes Grand Orb	Carlencas-et-Levas
	Ceilhes-et-Rocozels
	Combes
	Hérépian
	Joncois
	Lamalou-les-Bains
	Le Pujol-sur-Orb
	Les Aires
	Taussac-la-Billière
Communauté de communes La Domitienne	Maraussan
	Nissan-lez-Enserune
	Montady
	Lespignan
	Capestang
	Vendres
	Colombiers
	Mauratihan
	Poilhes
	Montels
	Quarante
Communauté de communes Avants Monts	SIVOM d'Enserune
	Causses-et-Veyran
	Cazouls-lès-Béziers
	Cessenon-sur-Orb
	Murviel-lès-Béziers
	Saint-Geniès-de-Fontedit
	Thézan-lès-Béziers
	Puisserguier
	Roqueredonde
	Creissan
	Cruzy

BV	Communes
BV MARE	
SIAE Orb et Gravezon	Le Bousquet-d'Orb
Communauté de communes Grand Orb	Camplong Villemagne-l'Argentière
SIML	Castanet-le-Haut Syndicat Intercommunal Mare et Libron

BV	Communes
BV AUDE	
Communauté d'agglomération du Grand Narbonne	Armissan
	Bages
	Caves
	Coursan
	Gruissan
	La Palme
	Narbonne
	Peyriac-de-Mer
	Portel-des-Corbières
	Port-la-Nouvelle
	Roquefort-des-Corbières
	Salles-d'Aude
	Treilles
	Vinassan
Commune	Sigeon
Intercommunal d'Eau et d'Assainissement de Fleury	Fleury
Syndicat Intercommunal d'Eau et d'Assainissement de Leucate	Leucate

BV	Communes
BV JAUR	
SIAE Vallée du Jaur	Courniou-les-grottes
	Colombières-sur-Orb
	Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau de la Vallée du Jaur
Commune	Saint-Vincent d'Olargues
Commune	Prémian
Commune	Rols
Commune	Saint-Etienne-d'Albagnan
Commune	Saint-Pons-de-Thomières

BV	Communes
BV VERNAZOBRE	
Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples Orb et Vernazobres	SIVOM Orb et Vernazobres
Syndicat Intercommunal de Pardailhan	Pardailhan
Commune	Femières-Poussarou
Commune	Babeau-Bouldoux

BV	Communes
BV LIBRON	
Communauté de communes Avants Monts	Puimisson Puissaliçon

Les données de rendements ont été récupérées sur la période 2017-2023 à partir du Bilan 2022-2023 du Comité technique 26 novembre 2024 et complétées par la plateforme SISPEA sur l'année 2024. Elles ont ensuite été comparées aux rendements objectifs du PGRE. Les objectifs sont considérés comme atteint lorsque le

rendement 2024 ou 2023 est supérieur à l'objectif. Lorsque les données 2024 et 2023 sont manquantes, c'est la moyenne 2017-2023 qui a été considérée. Le détail des analyses par commune et par syndicat est présenté en Annexe 8.

Bilan par sous bassin versant

Ce paragraphe présente une analyse par bassin versant via le calcul d'un rendement moyen, pondéré par le volume prélevé. Ci-dessous sont présentées le taux de données exploitables en croisant les rendements et volumes prélevés.

BV	% de données exploitables concernant les rendements pondérés							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
BV ORB	14%	20%	18%	20%	8%	18%	20%	0%
BV MARE	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
BV VERNAZOBRE	0%	33%	33%	33%	0%	67%	67%	0%
BV JAUR	38%	50%	25%	38%	63%	63%	88%	13%
BV AUDE	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
BV LIBRON	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Tableau 25. Complétude des données concernant les rendements pondérés

Grâce aux données de l'EPTB, on possède une bonne connaissance des rendements entre 2017 et 2023. Les données SISPEA présentent des lacunes importantes pour l'année 2024. Le croisement des données de rendement et des volumes prélevés est difficile, les volumes prélevés présentent des lacunes importantes sur SISPEA. D'autre part, au vu de la variabilité interannuelle des prélèvements, les résultats qui suivent sont à prendre avec précaution.

BV	Rendement moyen pondéré AEP			
	Début PGRE	Moyenne PGRE	Fin PGRE	Structures ayant atteint leur objectif / Total
	2017	2017-2023	2023-2024	
BV ORB	71%	76%	79%	32 / 51
BV MARE	-	0%	0%	2 / 5
BV VERNAZOBRE	-	66%	69%	1 / 4
BV JAUR	38%	70%	71%	4 / 8
BV AUDE	-	-	-	14 / 18
BV LIBRON	57%	-	74%	2 / 2

Tableau 26. Synthèse des rendements sur le Vernazobre

Le rendement moyen pondéré sur l'Orb s'est amélioré, bien que les objectifs de rendement ont été atteints par 32/55 structures. Les communes n'ayant pas atteint leurs objectifs de rendement sont : Bédarieux et Berlou (gestion communale), et Portiragnes, Villeneuve-lès-Béziers Carlencas-et-Levas, Hérépian, Joncels, Les Aires, Taussac-la-Billière, Nissan-lez-Enserune, Maureilhan, Montels, Quarante, Cazouls-lès-Béziers, Cessenon-sur-Orb, Murviel-lès-Béziers, Puisserguier, Roqueredonde et Creissan dont la compétence appartient à des communautés de communes.

Faute de données concernant les volumes prélevés sur la Mare, il n'est pas possible de calculer de rendement moyen pondéré. Les objectifs de rendement n'ont pas été atteints pour 3/5 structures : Camplong et Villemagne-l'Argentière (communauté de commune) et le Syndicat Intercommunal Mare et Libron.

Le rendement moyen sur le Vernazobre s'est légèrement amélioré. Les objectifs de rendement n'ont pas été atteints pour 3/4 structures : le SIVOM Orb et Vernazobres et le Syndicat Intercommunal de

Pardailhan, et la commune de Babeau-Bouldoux.

Le rendement moyen pondéré sur le Jaur s'est amélioré. Les objectifs de rendement ont été atteints par 4/8 structures. Les communes n'ayant pas atteint leurs objectifs de rendement sont : Colombières-sur-Orb appartenant au Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau de la Vallée du Jaur, et les communes de Prémian et Saint-Pons-de-Thomières (gestion communale).

Faute de données concernant les volumes prélevés sur l'Aude, il n'est pas possible de calculer de rendement moyen pondéré. Les objectifs de rendement ont cependant été atteints par 14/18 structures. Les communes n'ayant pas atteint leurs objectifs de rendement sont : Bagès, Gruissan et Port-la-Nouvelle (communautés de communes), et Fitou (gestion communale).

Le rendement moyen pondéré sur le Libron s'est amélioré et les objectifs de rendement ont été atteints par l'ensemble des 2 communes, dont la gestion est désormais assurée par la CC les Avants Monts.

4.3.1.2.1.1 Conclusion

En conclusion, 56 / 88 structures ont atteint leur objectif de rendement en 2023 et/ou 2024. Les 32 structures n'ayant pas atteint leur objectif représentaient, en 2023 et d'après les données SISPEA disponibles, un prélèvement de 3 074 484 m³.

Les rendements sont variables d'une structure à une autre. Le rendement apparaît comme un indicateur limité : un rendement faible signifie des pertes importantes vis-à-vis du volume prélevé. Mais un gain de rendement sur une petite commune avec un volume prélevé faible ne représente que peu d'économies en comparaison avec celui d'un syndicat ou d'une communauté d'agglomération qui prélève un volume important. La contribution de chaque collectivité au retour à l'équilibre de la ressource ne peut donc pas se mesurer seulement au regard du rendement de réseau.

Du fait de nombreuses lacunes, les valeurs de rendement moyen pondéré ne sont pas représentatives. En effet, la pondération d'une communauté d'agglomération étant bien supérieure à celle d'une commune, l'absence de rendement est d'autant plus impactante.

La poursuite des actions d'amélioration de la connaissance (schémas directeurs) est cruciale afin d'atteindre les objectifs de rendement. L'amélioration du suivi des rendements est également essentielle.

ILP-ILC ENTRE LE DEBUT ET LA FIN DU PGRE

Un autre indicateur, non utilisé dans le cadre du PGRE et permettant d'évaluer la performance des réseaux, est la comparaison entre l'Indice Linéaire de Pertes (ILP, exprimé en m³/km/j) et l'Indice Linéaire de Consommation (ILC, exprimé en m³/km/j). L'ILP mesure le volume de perte par jour par km de réseau tandis que l'ILC mesure le volume d'eau consommé par jour par kilomètre de réseau.

$$ILP = \frac{\text{Volume de pertes par jour}}{\text{Linéaire de réseaux}}$$

$$ILC = \frac{\text{Volume consommé par jour}}{\text{Linéaire de réseaux}}$$

- Un ILC élevé traduit une forte densité d'usagers sur une portion de réseau, typique des zones urbaines ou fortement peuplées. Il reflète une intensité d'usage plutôt qu'une étendue physique du réseau.
- L'ILP mesure les pertes d'eau (fuites, défauts, etc.) par kilomètre de réseau et par jour. Un ILP élevé indique un réseau fuyard, souvent lié à un vieillissement des infrastructures ou à un entretien insuffisant.

Cependant, un ILC élevé peut être positif s'il reflète une bonne densité de desserte, mais il doit être surveillé pour éviter les surcharges. Un ILP élevé est un signal d'alerte : il implique des pertes économiques, environnementales et peut justifier des travaux de rénovation.

L'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse a défini une classification des réseaux selon leurs ILC et ILP :

Catégorie de réseau	Rural ILC < 10	Semi-rural 10 < ILC < 30	Urbain ILC > 30
ILP (m3/j/km) : bon	ILP < 1,5	ILP < 3	IL < 7
ILP (m3/j/km) : acceptable	1,5 < ILP < 2,5	3 < ILP < 5	7 < ILP < 10
ILP (m3/j/km) : médiocre	2,5 < ILP < 4	5 < ILP < 8	10 < ILP < 15
ILP (m3/j/km) : mauvais	ILP > 4	ILP > 8	ILP > 15

Tableau 27. Classification des réseaux selon les critères ILC-ILP de l'Agence de l'eau RMC

Les ILP et ILC ont été récupérés sur la plateforme SISPEA sur la période 2017-2024. Le détail par commune et syndicat est présenté en Annexe. En raison de nombreuses lacunes, les résultats présentés sont à prendre avec précaution :

BV	% de données exploitables concernant les ILP-ILC							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
BV ORB	16%	12%	17%	22%	22%	24%	22%	0%
BV MARE	0%	0%	0%	0%	0%	25%	25%	0%
BV VERNAZOBRE	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
BV JAUR	13%	0%	0%	13%	38%	25%	38%	0%
BV AUDE	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Tableau 28. Complétude des données concernant les ILP-ILC

Une moyenne par bassin versant a été calculée selon la méthode suivante :

$$ILC_{moy} = \frac{\sum \text{Volume consommé}}{\sum \text{Linéaire de réseaux}} = \frac{\sum (ILC \times \text{Linéaire de réseaux})}{\sum \text{Linéaire de réseaux}}$$

$$ILP_{moy} = \frac{\sum (ILP \times \text{Linéaire de réseaux})}{\sum \text{Linéaire de réseaux}}$$

Les résultats sont présentés ci-dessous en reprenant le code couleur des classes définies dans le tableau de l'Agence de l'eau RMC :

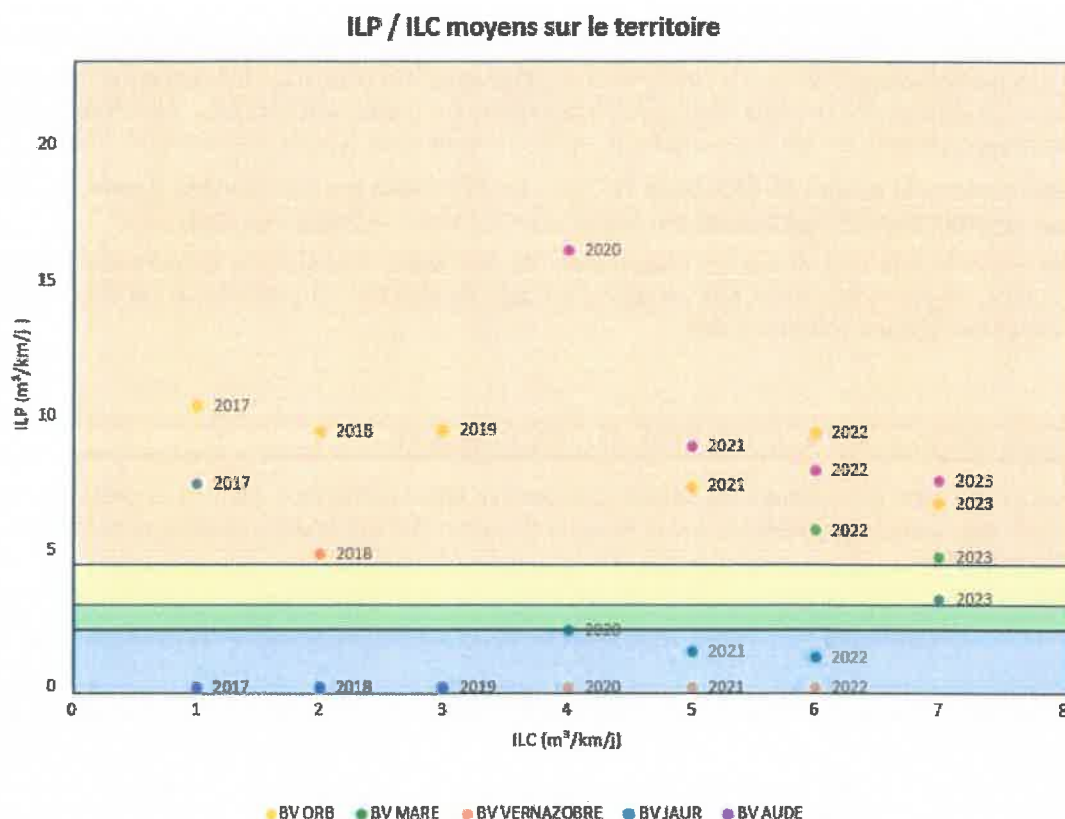


Figure 30. ILP-ILC moyens pondérés par bassin versant sur la période 2017-2024

Sur l'ensemble des bassins versants et compte-tenu des données disponibles, il apparaît que les réseaux sont majoritairement ruraux. Pour ces indicateurs également, le manque de données ne permet pas de tirer des conclusions fiables à l'échelle des sous-bassins versants concernés.

Pour les services d'eau sur le bassin de l'Orb, l'ILC moyen pour les communes avec données disponibles (soit 12 à 38 % suivant les années) a progressivement augmenté, signe d'une urbanisation ou densification des réseaux. Cependant, l'ILP a augmenté puis est revenu à sa valeur de 2017. L'ILP est important et correspond à de « mauvais » réseaux.

Sur le Jaur, malgré le manque de données pour 2018, 2019 et 2024, on constate également une augmentation de l'ILC, signe d'une urbanisation ou densification des réseaux. L'ILP moyen calculé sur les quelques données disponibles a légèrement diminué par rapport à 2017, signe d'une amélioration de la performance du réseau (sauf en 2023).

Sur la Mare, on ne dispose que des années 2022 et 2023 (de manière très partielle, avec 25 % des données disponibles). Sur ces secteurs de la Mare, présentant un ILP élevé, la Mare se caractérise par des réseaux « mauvais ». Elle possède par ailleurs de forts ILC.

4.3.2 Evolution des prélèvements

L'évolution des prélèvements AEP est un indicateur multifactoriel. En effet, il est influencé par les performances des réseaux mais également par des facteurs démographiques (nombre d'abonnés, structure des ménages), socio-économiques (niveau de vie, type d'habitat), environnementaux (climat, saisonnalité), techniques, etc.

Les données brutes sont issues de BRL et de l'EPTB, et complétées par les données issues de la plateforme SISPEA. Les communes sont regroupées par bassin versant selon la ressource mobilisée.

L'écart entre prélèvement brut et net est directement lié aux rejets des stations d'épuration. La donnée des rejets des stations d'épuration n'étant pas collectée au sein de l'EPTB. En première approche, l'analyse a été réalisée uniquement sur les volumes bruts.

4.3.2.1 Prélèvements AEP sur l'ensemble du bassin versant

Les données ci-dessous proviennent de l'étude prospective BRLi à l'horizon 2050. Les prélèvements ont été estimés à partir des fichiers de redevance de l'Agence de l'eau. Ont été écartés ceux dont la ressource n'a pas un lien direct avec l'Orb.

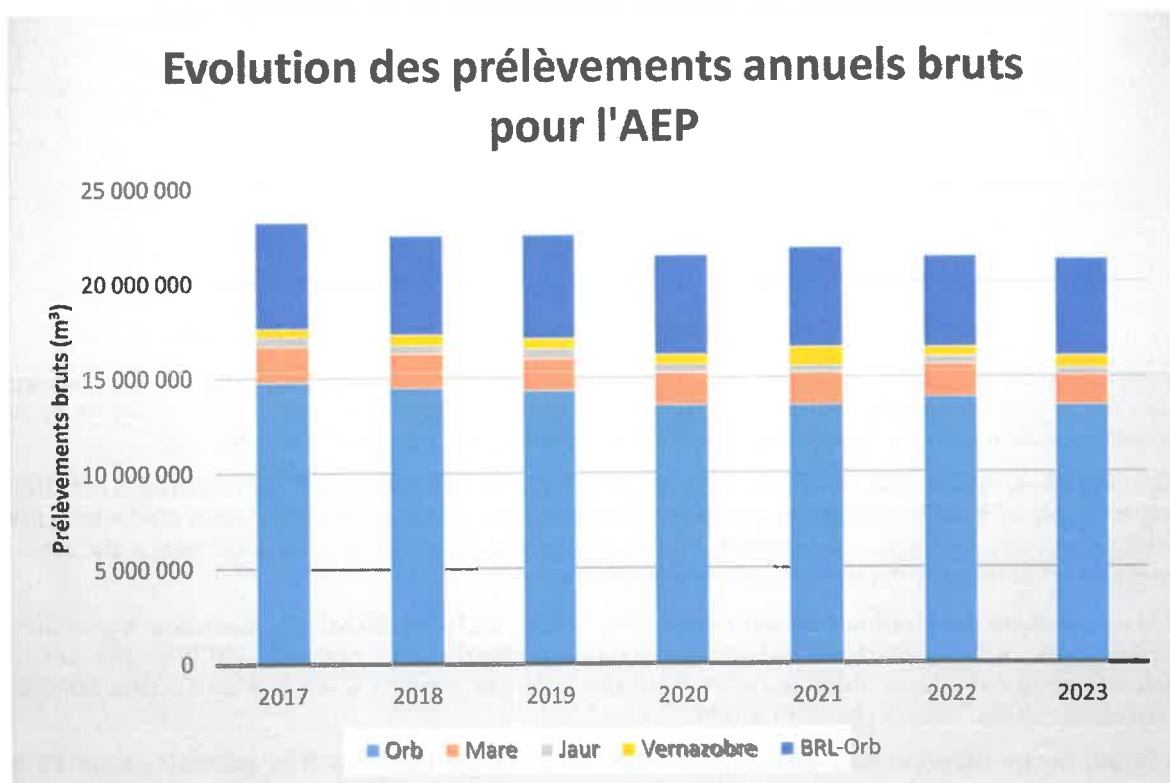


Figure 31 Prélèvements annuels pour l'eau potable impactant l'Orb sur les différents sous-bassins (2017-2023) – source : BRLi
Bilan des prélèvements actuels et prospective multi-usages à l'horizon 2050, v1 mai 2025

On observe globalement une tendance à la baisse des prélèvements d'eau potable sur la période, qui sont passés d'environ 23 millions de m³ en 2017 à 21 millions de m³ en 2023, soit 9% de diminution entre 2017 et la moyenne 2017/2023. En effet, 2023 était une année de fortes restrictions sécheresse, donc les prélèvements ont été réduits.

En parallèle, l'évolution démographique du territoire est marquée par une hausse de la population permanente de 3,8% entre 2017 et 2022 :

Population permanente	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2017-2022
Population permanente	212 384	214 152	215 386	217 043	218 099	220 545	216 268
Taux d'évolution annuel (%)	0,61%	0,83%	0,58%	0,77%	0,49%	1,12%	3,8%

Ces prélèvements, rapportés à la population permanente permettent de définir les ratios de consommation suivants :

Ratio de consommation	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2017-2022
m ² /an/hab	109	105	105	99	100	97	102
L/j/hab	299	288	287	271	274	265	281
Taux d'évolution (%)	-	-3,8%	-0,4%	-5,5%	1,2%	-3,3%	-11,4%

On observe une diminution des ratios de consommation de 11% entre 2017 et 2022, plus importante que la baisse des prélèvements.

D'autre part, les ratios sont très élevés (on estime la moyenne nationale à 150 L/j/hab en 2020). Cela s'explique par la fréquentation touristique importante en période estivale, notamment sur le littoral :

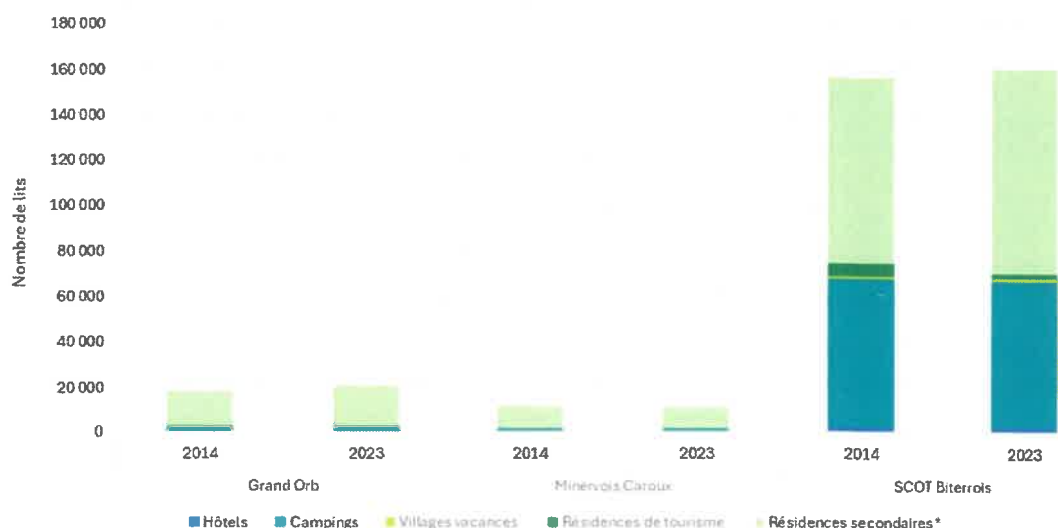


Figure 32. Offre d'hébergement par secteur - source : BRLi Bilan des prélèvements actuels et prospective multi-usages à l'horizon 2050, v1 mai 2025

4.3.2.2 Variabilité intra annuelle des prélèvements AEP

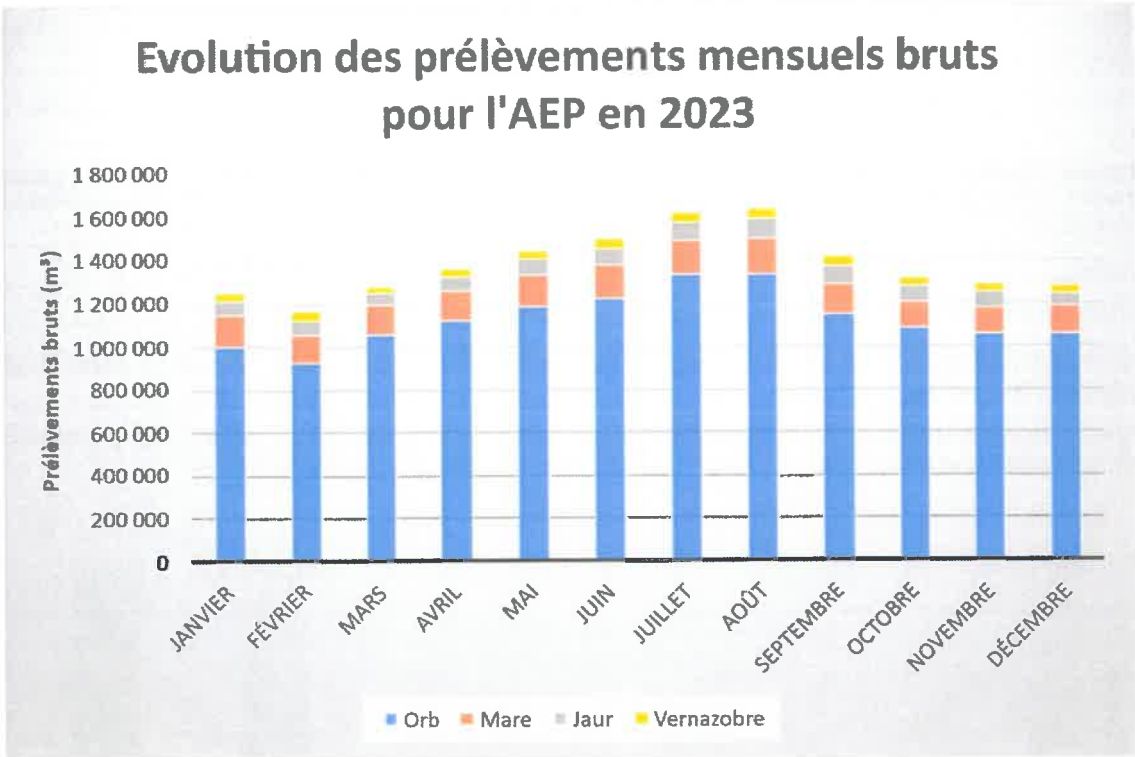


Figure 33 Prélèvements bruts mensuels pour l'AEP en 2023 – source : EPTB

Les prélèvements bruts mensuels sont variables, avec un pic en période estivale. Cette hausse peut être reliée à la fréquentation touristique, notamment sur le littoral, engendrant une augmentation de la consommation.

4.3.2.3 Bilan par sous bassin versant

Pour rappel, les objectifs de baisse des prélèvements nets sont rappelés dans le tableau suivant.

		AEP			
		Mare	Jaur	Vernazobre	Orb et Gravezon
Baisse des prélèvements visée	Juillet		-27 364	-5 000	-301 309
	Août	-56 338	-27 695	-5 000	-419 890
	Septembre	-48 970	-25 463	-6 000	-161 120
	Total	-105 308	-80 522	-16 000	-882 319

4.3.2.3.1 Orb et Gravezon

Le tableau suivant présente l'évolution des prélèvements bruts sur le BV Orb entre le début (2017) et la fin du PGRE (2024).

Période	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Objectif PGRE	VP 2017 - VP 2024
Juillet	1 391 864	1 455 266	1 371 708	1 360 025	1 400 608	1 445 617	1 329 928	-	1 974 551	-
Août	1 376 599	1 464 301	1 312 121	1 416 626	1 366 144	1 421 572	1 330 797	2 812 580	2 543 549	-1 435 980
Septembre	1 183 305	1 287 378	1 122 091	1 174 351	1 173 749	1 177 378	1 149 921	-	1 641 334	-
Total période estivale	3 951 769	4 206 946	3 805 921	3 951 002	3 940 500	4 044 568	3 810 645	2 812 580		1 139 189
Evolution interannuelle (en %)	-		-5%	5%	0%	0%	-2%	-		f

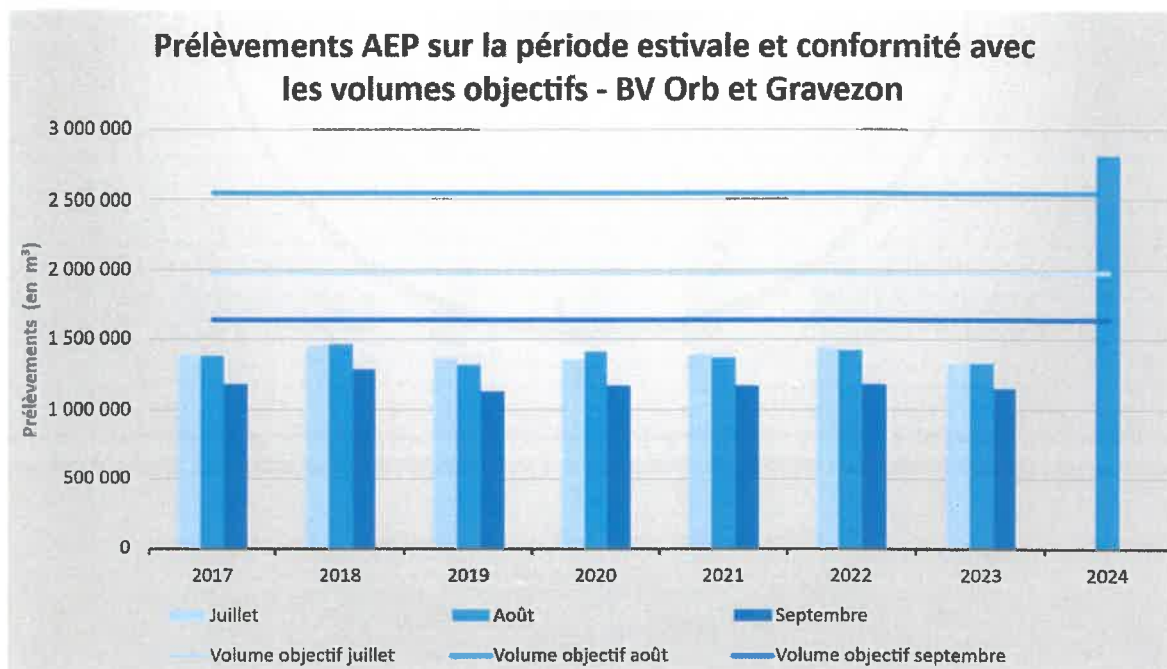


Figure 34 Evolution des prélèvements bruts mensuels AEP sur le BV Orb entre 2017 et 2024 (Données EPTB)

Bassins versants	Evolution des prélèvements entre 2018 et 2023				
		Juillet	Août	Septembre	Annuel
ORB	Volume (m³)	-125 339	-133 504	-137 458	-502 989
	Variation (%)	-8,6%	-9,1%	-10,7%	-3,5%

Figure 35 Evolution des prélèvements AEP sur le BV Orb entre 2018 et 2023 (Données EPTB / SISPEA / RPQS)

Les prélèvements sur l'Orb ont légèrement diminué entre 2018 et 2023 (3,5% de diminution) avec des diminutions plus marquées durant la période estivale (de l'ordre de 10%). Les niveaux de réduction attendus par le PGRE (-882 319 m³) ne sont pas atteints.

D'autre part, les volumes bruts mensuels sont inférieurs aux objectifs de prélèvement nets hormis pour août 2024. Les objectifs sont respectés à fortiori en net.

4.3.2.3.2 Jaur

Le tableau suivant présente l'évolution des prélèvements sur le BV Jaur entre le début (2017) et la fin du PGRE (2024).

Période	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Objectif PGRE	VP 2017 - VP 2024
Juillet	33 415	81 453	89 523	77 451	75 768	78 058	81 604	82 748	30 495	-49 333
Août	36 945	90 287	101 757	81 862	87 802	78 675	89 350	83 807	31 303	-46 861
Septembre	34 193	81 960	78 174	75 921	75 086	80 070	83 643	77 498	26 560	-43 305
Total période estivale	104 554	253 701	269 453	235 233	238 656	236 802	254 597	244 053	/	/
Evolution interannuelle (en %)	-	140%	-5%	-3%	-1%	7%	4%	-7%	/	/

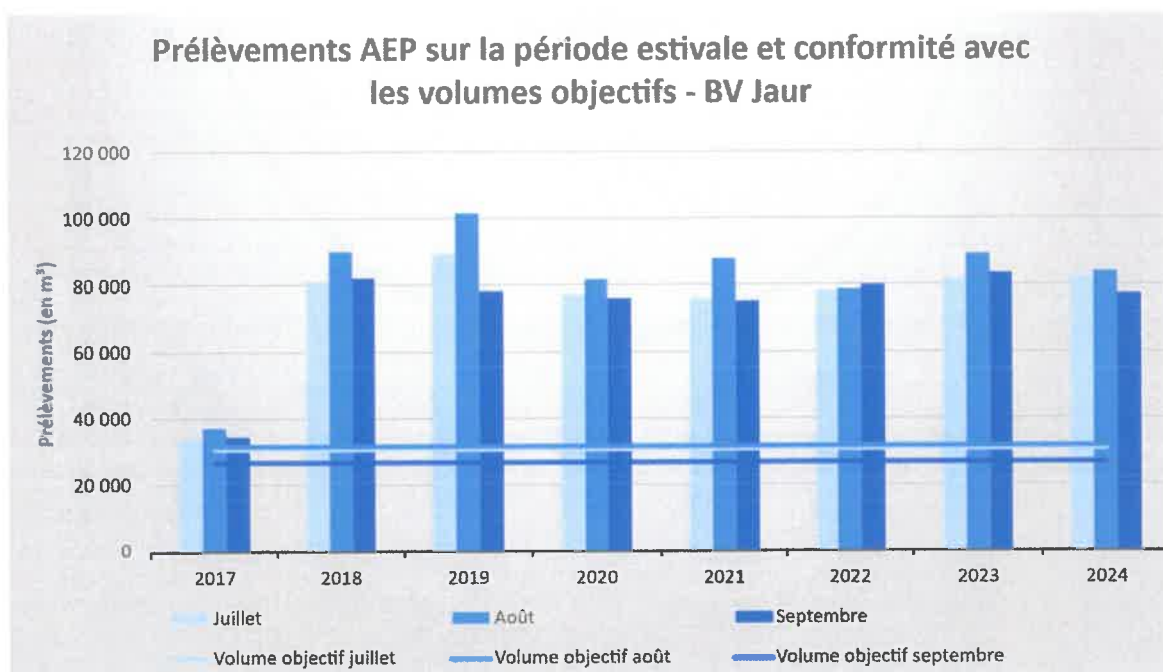


Figure 36 Evolution des prélèvements bruts mensuels AEP sur le BV Jaur entre 2017 et 2024 (Données EPTB)

Bassins versants		Evolution des prélèvements entre 2018 et 2023			
		Juillet	Août	Septembre	Annuel
JAUR	Volume (m³)	150	-8 683	-357	24 040
	Variation (%)	0,2%	-9,6%	-0,4%	2,9%

Figure 37 Evolution des prélèvements AEP sur le BV Jaur entre 2018 et 2023

Les prélèvements sur le Jaur ont légèrement augmenté entre 2018 et 2023 (2,9% d'augmentation annuelle) avec malgré tout, une diminution en août et une stabilité en septembre. Les niveaux de réduction attendus par le PGRE (-80 522 m³) ne sont pas atteints.

D'autre part, les volumes bruts mensuels sont supérieurs aux objectifs de prélèvement nets. Les données actuelles ne permettent donc pas de conclure sur le respect des objectifs en net.

4.3.2.3.3 Mare

Le tableau suivant présente l'évolution des prélèvements sur le BV Mare entre le début (2017) et la fin du PGRE (2024).

Période	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Objectif PGRE	VP 2017 - VP 2024
Juillet	210 305	139 759	150 597	163 563	163 204	165 824	164 794	-	Pas d'objectif	-
Août	136 771	148 517	141 687	167 550	167 738	170 130	169 270	164 481	97 629	-27 709
Septembre	139 258	160 132	126 806	140 072	140 685	142 658	141 927	142 976	83 712	-3 718
Total période estivale	486 334	448 408	419 090	471 186	471 627	478 611	475 990	307 456	/	176 878
Evolution interannuelle (en %)	-	15%	-21%	10%	0%	1%	-1%	1%	/	/

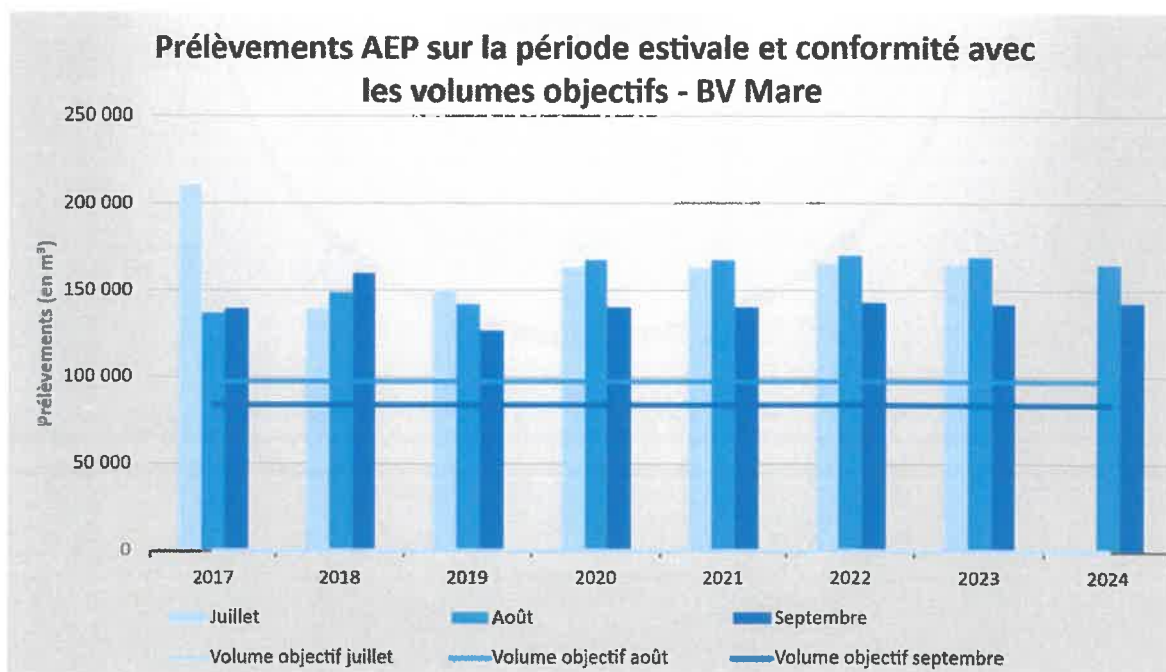


Figure 38 Evolution des prélèvements bruts mensuels AEP sur le BV Mare entre 2017 et 2024 (Données EPTB)

Bassins versants	Evolution des prélèvements entre 2018 et 2023				
		Juillet	Août	Septembre	Annuel
MARE	Volume (m³)	25 034	20 753	-18 205	-72 238
	Variation (%)	17,9%	14,0%	-11,4%	-4,1%

Figure 39 Evolution des prélèvements AEP sur le BV Mare entre 2018 et 2023

Les prélèvements sur la Mare ont légèrement diminué entre 2018 et 2023 (4,1% de diminution annuelle) avec malgré tout, des hausses en juillet et août. Les niveaux de réduction attendus par le PGRE (-105 308 m³) ne sont pas atteints.

D'autre part, les volumes bruts mensuels sont supérieurs aux objectifs de prélèvement nets. Les données actuelles ne permettent donc pas de conclure sur le respect des objectifs en net.

4.3.2.3.4 Vernazobre

Le tableau suivant présente l'évolution des prélèvements sur le BV Vernazobre entre le début (2017) et la fin du PGRE (2024).

Période	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Objectif PGRE	VP 2017 - VP 2024
Juillet	39 709	48 719	44 211	47 607	37 188	44 710	47 334	37 311	21 000	2 398
Août	43 397	49 849	45 285	50 751	39 812	47 356	49 957	37 011	20 000	6 386
Septembre	42 680	46 854	43 123	46 486	36 428	43 438	45 859	36 550	20 000	6 130
Total période estivale	125 786	145 422	132 620	144 844	113 428	135 504	143 149	110 872	/	14 914
Evolution interannuelle (en %)	-	10%	-8%	8%	-22%	19%	6%	-20%	/	/

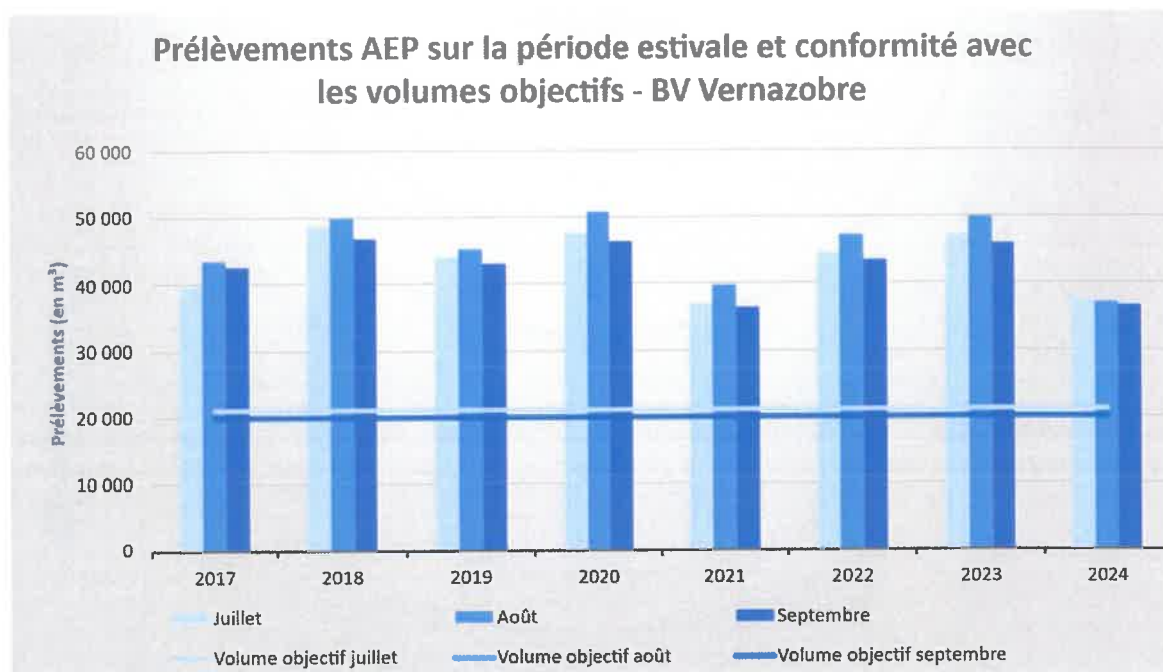


Figure 40 Evolution des prélèvements bruts mensuels AEP sur le BV Vernazobre entre 2017 et 2024 (Données EPTB)

Bassins versants	Evolution des prélèvements entre 2018 et 2023				
		Juillet	Août	Septembre	Annuel
VERNAZOBRE	Volume (m³)	-1 386	108	-995	-33 960
	Variation (%)	-2,8%	0,2%	-2,1%	-6,6%

Tableau 29. Evolution des prélèvements AEP sur le BV Vernazobre entre 2018 et 2023

Les prélèvements sur le Vernazobre ont légèrement diminué entre 2018 et 2023 (6,6% de diminution annuelle) avec des diminutions en juillet (2,8%) et en septembre (2,1%) mais pas au niveau attendu par le PGRE. Les niveaux de réduction attendus par le PGRE (-16 000 m³) sont atteints.

D'autre part, les volumes bruts mensuels sont supérieurs aux objectifs de prélèvement nets. Les données actuelles ne permettent donc pas de conclure sur le respect des objectifs en net.

4.3.2.3.5 Exports notamment vers l'Aude

Les principaux exportateurs sont BRL pour le littoral Audois, le SIVOM d'Ensérune à l'Oust du bassin versant et la CABM pour les villes de Boujan-sur-Libron, Lieuran, Bassan, Espondeilhan (BV Libron), Montblanc et Valros (BV Hérault) en sécurisation. En été, 5 communes audoises supplémentaires peuvent faire appel à cette ressource en sécurisation. Ces volumes ne sont pas pris en compte ci-dessus.

4.4 AUTRES VOLETS

Outre le programme d'actions, le PGRE prévoyait des dispositions d'amélioration de la gestion des ressources en eau sur plusieurs volets.

4.4.1 Substitution

Au cours du PGRE, deux projets de mise en service de nouveaux captages ont été réalisés afin de substituer partiellement les ressources existantes :

- Le forage de Commeyras devient une ressource importante du SIVOM Orb et Vernazobre et vient soulager le captage de Malibert prélevant dans les calcaires du cambrien inférieur (DUP de prélèvement 13 mai 1993). Le forage de Commeyras exploite la masse d'eau non déficitaire FRDG411 (formations plissées des calcaires et marnes de l'Arc de Saint Chinian). Les débits autorisés par la DUP (AP 15/12/2014) sont de :
 - ✓ 50 m³/h (contre 72,5 m³/h pour Malibert)
 - ✓ 1 000 m³/j (contre 1 740 m³/j pour Malibert)
 - ✓ 292 000 m³/an (contre 635 100 m³/an pour Malibert)

Le forage, mis en service en août 2020, contribue à réduire les prélèvements directs sur le Vernazobre, entre Malibert et Prades-sur-Vernazobre, en assurant l'alimentation en eau potable des communes de Prades-sur-Vernazobre et de Pierrerue (soit entre 4 000 et 5 000 m³ par mois durant la période estivale, de juillet à septembre).

En 2022, le raccordement de la commune de Cazedarnes à cette ressource a également permis de diminuer la sollicitation de la source de Malibert, en couvrant les besoins de cette commune (environ 3 000 m³ par mois entre juillet et septembre).

Toutefois, l'hypothèse selon laquelle les formations karstiques exploitées par le forage de Commeyras seraient indépendantes du Vernazobre reste à confirmer. Les essais de pompage réalisés jusqu'ici suggéraient une absence de lien, mais celle-ci n'a pas encore été démontrée de manière définitive. Une étude complémentaire est en cours pour approfondir cette question.

- Le forage de Lacan devient une ressource importante du SIAE Mare et Libron et vient soulager le captage de Fontcaude qui prélève dans l'aquifère captif karstique et dolomitique des formations plissées des zones de la Haute Vallée de l'Orb (DUP du 28/07/2017). Le forage de Lacan exploite l'aquifère karstique des calcaires dévonien des Monts de Faugères. Les débits autorisés par la DUP réalisée en 2019 sont de :
 - ✓ 200 m³/h (contre 270 m³/h pour Fontcaude)
 - ✓ 4 000 m³/j (contre 6 480 m³/j pour Fontcaude)
 - ✓ 850 000 m³/an (contre 2 000 000 m³/an pour Fontcaude)

L'EPTB s'attache à encourager les collectivités à envisager des projets de substitution dans le cadre de son appui à l'élaboration des schémas directeurs d'alimentation en eau potable (participation aux COPIL des études) sous l'hypothèse d'un recours à une ressource indépendante et en équilibre quantitatif.

4.4.1.1 Aqua Domitia

BILAN TECHNIQUE-ECONOMIQUE DES ACTIONS

Pour rappel le PGRE prévoyait la réalisation :

- D'un maillon rive gauche de l'Orb à l'horizon 2020, permettant de « dégager » une réserve de 2 130 000 m³ par an dans la réserve des Monts d'Orb
- Le raccordement entre le Maillon Biterrois et les réseaux existants de Portiragnes permettant de substituer 80% des prélèvements de BRL dans le Canal du Midi par l'eau du Rhône, et ainsi de soulager la réserve des Monts d'Orb et les ressources Cesse/Aude mobilisées pour compenser ces prélèvements.

Le niveau de réalisation du programme Aqua Domitia fin 2023 est illustré par la carte ci-dessous.



Figure 41. Avancée du maillage Aqua Domitia fin 2023 - source : RHR

L'avancement des travaux fin 2023 d'après le rapport annuel BRL 2023 est présenté ci-dessous.



D'après ce dernier, « Fin 2023, 85 % du programme Aqua Domitia est engagé. Tous les maillons ont été réalisés et 15 % d'entre eux (tranches 2 et 3 du maillon Minervois, maillon Nord Montpellier) seront mis en service, progressivement, en fonction des enjeux et de l'émergence des besoins de chaque territoire ».

Plus précisément sur le territoire du PGRE, le Maillon Biterrois a permis d'apporter une nouvelle ressource en interconnectant le Rhône et les réseaux alimentés par l'Orb,

La réalisation de nouveaux périmètres irrigués dans la zone desservie (1 500 ha dans le Nord-Est de Béziers) a accéléré le calendrier de réalisation d'une première tranche de ce Maillon. Ce chantier de 12 M€, lancé au printemps 2014 s'est achevé à l'été 2015. Il concernait la pose d'un adducteur principal de diamètre 1 000 mm sur près de 8 km entre Corneilhan et Servian. Il a favorisé l'irrigation de 1 500 ha.

Une deuxième tranche de 17 M€ a été lancée fin 2015, pour une mise en eau en 2019. Les premiers travaux ont démarré à l'automne 2017. Ils concernaient la pose d'un adducteur de diamètre 1 000 mm sur une longueur de 5,5 km à l'Est de la tranche 1, entre Bassan et Servian.

À l'Ouest de la tranche 1, afin d'assurer la connexion du Maillon avec la branche du "haut service" du Réseau Hydraulique Régional, alimentée par l'Orb grâce à la station de Réals, une seconde série de travaux a démarré en 2019 (6,5 km). Cette deuxième tranche a permis l'irrigation de 1 000 ha supplémentaires.

Une 3ème tranche, commune au Maillon Nord Gardiole, a permis la jonction entre ces deux Maillons centraux. Cette tranche stratégique de 41 km (35 km en diamètre 1000 + 6 km en diamètre 800 à 500 mm) dont le montant s'élève à 65M€ de travaux et qui est commune avec celle du Maillon Nord Gardiole a été réalisée entre 2019 et 2021. Elle a permis l'irrigation de près de 2 000 ha et de conforter la sécurisation de l'alimentation en eau potable du Syndicat du Bas Languedoc.

ETAT DES PRELEVEMENTS EN 2023

En 2023, 78 % de l'eau du RHR provient de la ressource du Rhône contre 16 % de l'Orb. Sur les 273 millions de m³ distribués, cela représente des volumes d'environ 207,5 millions (Rhône) et 44 millions de m³ (Orb). La moitié dessert le périmètre du Lauragais audois (138,8 millions de m³, soit 51% du volume distribué). On est donc bien supérieur au prélèvement initialement mentionné dans PGRE (20 Mm³).

A titre de comparaison avec les données de redevance de l'Agence de l'Eau, la ressource de l'Orb représentait respectivement 75% et 15% du volume total RHR en 2023 (168 794 000 m³ pour le Rhône, 32 490 000 m³ pour l'Orb) et 2024 (132 272 000 m³ pour le Rhône et 27 746 000 m³ pour l'Orb).

D'après le rapport annuel 2023 sur le RHR réalisé par BRL, « 5,5 millions de m³ ont été substitués sur le périmètre de Portiragnes et 2,25 millions de m³ ont été, exceptionnellement, transférés en soutien à la ressource Orb ».

A titre de comparaison avec les données de redevance de l'Agence de l'Eau, les volumes prélevés à Portiragnes étaient de :

- 2024 : 1 649 874 m³
- 2023 : 2 469 508 m³
- 2022 : 2 058 560 m³
- 2021 : 6 142 337 m³

Des compléments d'explication sont en cours de formalisation par BRL.

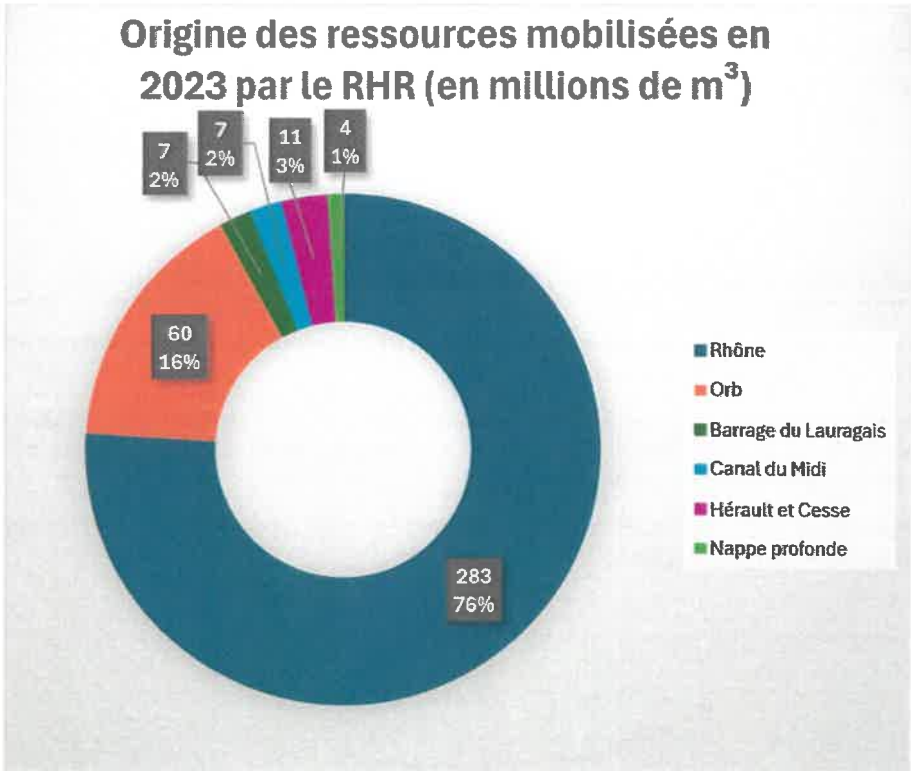


Figure 42. Origine des ressources mobilisées en 2023 par le RHR – source : RHR / BRL

Les ressources du réseau hydraulique régional 2023 étaient destinées en majorité à l'agriculture (69%) puis à

l'eau potable (14%) et aux milieux naturels (8%).

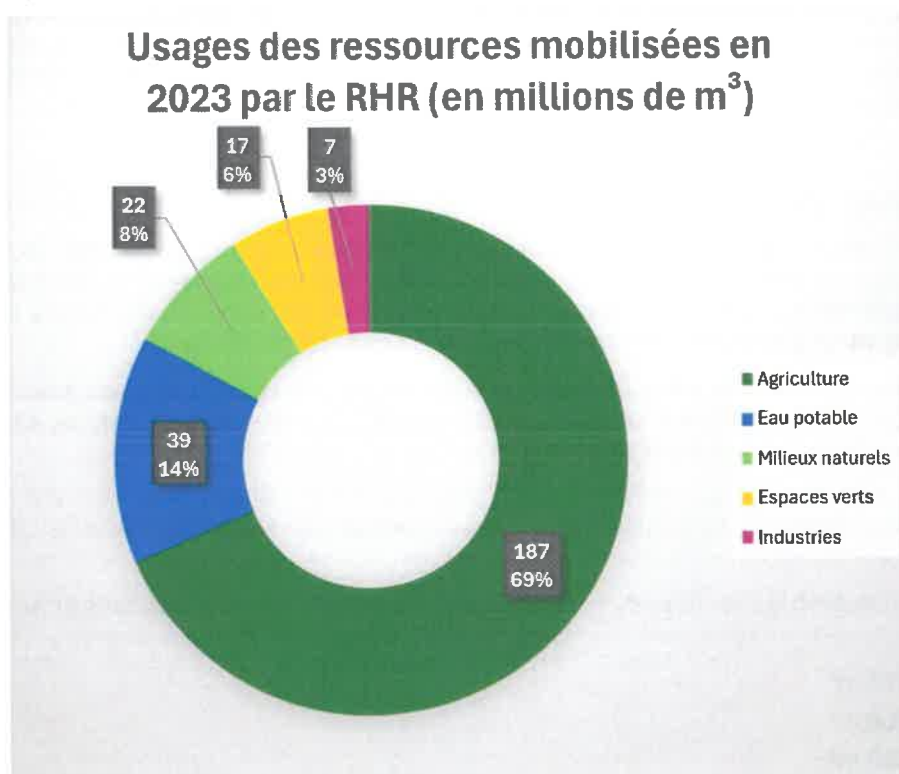


Figure 43. Usages des ressources mobilisées en 2023 par le RHR - source : RHR/BRL

A titre de comparaison avec les données de redevance de l'Agence de l'Eau, les usages représentent :

- 66% agriculture en 2023
- 2024 : 66% agriculture,
- 17% AEP, 6 % milieux

4.4.2 Principe d'allocation de la réserve du barrage des Monts d'Orb

La réserve des Monts d'Orb est une ressource d'intérêt régional puisqu'elle concerne non seulement le département de l'Hérault mais également celui de l'Aude.

Les besoins pour l'eau potable à l'horizon 2050 ont été estimés à 1Mm3 sur le bassin versant Orb et Libron par l'EPTB et les travaux de la CLE du SAGE Orb Libron. L'estimation sur l'irrigation s'élève à 5 768 900 m³. Le travail inter-CLE n'a pas été réalisé sur l'Aude.

L'absence d'objectivation des besoins AEP sur l'Aude et des besoins en eau brute sur l'Orb sont des freins pour mener la réflexion à mener sur l'allocation.

Projet	Surface en Ha	Besoin annuel en m3/an
Nord Est Biterrois T1	1 500	1 120 000 m3
Enserune	300	240 000 m3
Montblanc	150	120 000 m3
La Clape	216	50 000 m3
Cers Portiragnes	150	90 000 m3
Nord Est Biterrois T2	1 000	800 000 m3
ASA d'Ouveillan	116	81 200 m3
Union ASA Est Audois et cave Vendémiaire	1 239	1 238 500 m3
ASA Cazedarnes	150	81 600 m3
ASL Aqua Fontedit	1 000	1 000 000 m3
ASA des irrigants d'Enserune	655	716 600 m3
ASA Quarante	180	147 000 m3
Extension réseau d'eau brute plateau de Vendres	844	844 000 m3
Nord Est Biterrois T2	-1 000	-800 000 m3
ASA d'Ouveillan	57	40 000 m3
Total		5 768 900 m3

Tableau 30. Allocation de la réserve du barrage des Monts d'Orb à l'irrigation au 31 décembre 2021 - source bilan intermédiaire PGRE

Mois	Volume prélevable (Millier m3)	Volume prélevé (Millier de m3)	Marge restante (Milliers de m3)	Besoin SIVOM Enserune	Besoin CABEME	Besoin AVT Monts	Besoin SIVOM Orb et Vernazobres	Haute Vallée Orb	Marge restante (Milliers de m3)
Janvier	24 701	2 528	22 173	122	388	57	16,3	47	21 543
Février	24 884	2 373	22 511	92	388	54	14,8	42	21 923
Mars	25 189	2 458	22 721	103	260	58	16,8	47	22 236
Avril	18 540	3 231	15 309	146	342	63	19,4	47	14 691
Mai	13 169	4 536	8 633	166	383	68	17,3	50	7 939
Juin	13 128	6 656	6 472	153	474	77	17,7	57	5 693
Juillet	10 835	9 279	1 556	171	374	88	19,8	63	841
Août	8 213	8 238	-25	151	524	94	20,5	63	-947
Septembre	10 078	5 469	4 609	184	478	84	18	59	3 785
Octobre	15 047	3 563	11 484	120	377	62	16,2	59	10 829
Novembre	13 413	2 793	10 620	118	386	59	14,4	52	9 994
Décembre	16 684	2 492	14 192	107	266	59	14,8	52	13 668

Tableau 31. Allocation de la réserve du barrage des Monts d'Orb à l'eau potable à l'horizon 2050 et marge restante dans la retenue - source bilan intermédiaire PGRE

Les avis divergent quant à l'appréciation sur la disponibilité dans le barrage des Monts d'Orb.

BRL a été proactif en élaborant un plan de gestion pour le barrage des Monts d'Orb. Toutefois, des incertitudes demeurent concernant les modalités d'allocation futures, notamment dans un contexte de tension croissante sur la ressource en eau à l'horizon 2050 (source : Bilan des prélèvements actuels et prospective multi-usages à l'horizon 2050, BRL), ainsi que sur les articulations politiques avec la Région Occitanie. La gouvernance entre la CLE et le gestionnaire du barrage reste à clarifier.

4.4.3 Proposition de mesures spécifiques pour l'arrêté cadre sécheresse et gestion

en période de crise

4.4.3.1 Bilan des actions prévues dans le cadre du PGRE

L'EPTB a réalisé une sectorisation du territoire Orb et Libron pour définir des valeurs seuils à utiliser dans le cadre de la gestion de crise réalisée à l'échelle des sous bassins versants. Entre 2023 et 2024, l'EPTB et la DDTM ont réalisé deux révisions de ces valeurs d'alerte.

Unité de gestion	Vigilance	Alerte	Alerte renforcée	Crise
Mare	400 l/s	360 l/s	320 l/s	270 l/s
Jaur	460 l/s	410 l/s	360 l/s	300 l/s
Vernazobres	240 l/s	210 l/s	170 l/s	130 l/s
Orb	2 200 l/s	2 000 l/s	1 900 l/s	1 800 l/s

Tableau 32. Proposition de valeurs seuils de débit de crise - source – PGRE version 11/07/2018

Ces seuils sont explicités ci-dessous et tirés du PGRE établi en 2018 :

- **Vigilance** : il s'agit d'un niveau avec des mesures de sensibilisation destinées aux usagers, avec des applications volontaires. On se base sur le débit des cours d'eau et le niveau des nappes pour déclencher le seuil de vigilance. Les particuliers et les professionnels sont incités à faire des économies d'eau.
- **Alerte** : il s'agit d'un niveau avec des mesures de restrictions concernant tous les usages (privés, industriels, agricoles, eau potable...) concernant aussi bien les usagers que les fermiers, avec des applications obligatoires définies dans l'arrêté. Ce sont les premières mesures de limitation de l'usage de l'eau.
- **Alerte renforcée** : il s'agit d'un niveau supérieur à « l'alerte » avec une limitation progressive des prélèvements en eau et un renforcement des mesures de limitation ou de suspension des usages si nécessaire. L'objectif étant de ne pas atteindre le niveau de crise.
- **Crise** : il s'agit d'un niveau déclenché en cas de mise en péril de l'alimentation en eau potable, la santé, la salubrité publique, la sécurité civile et la survie des espèces présentes dans le milieu.

Les points d'estimation du niveau de crise sont illustrés sur la carte ci-dessous :

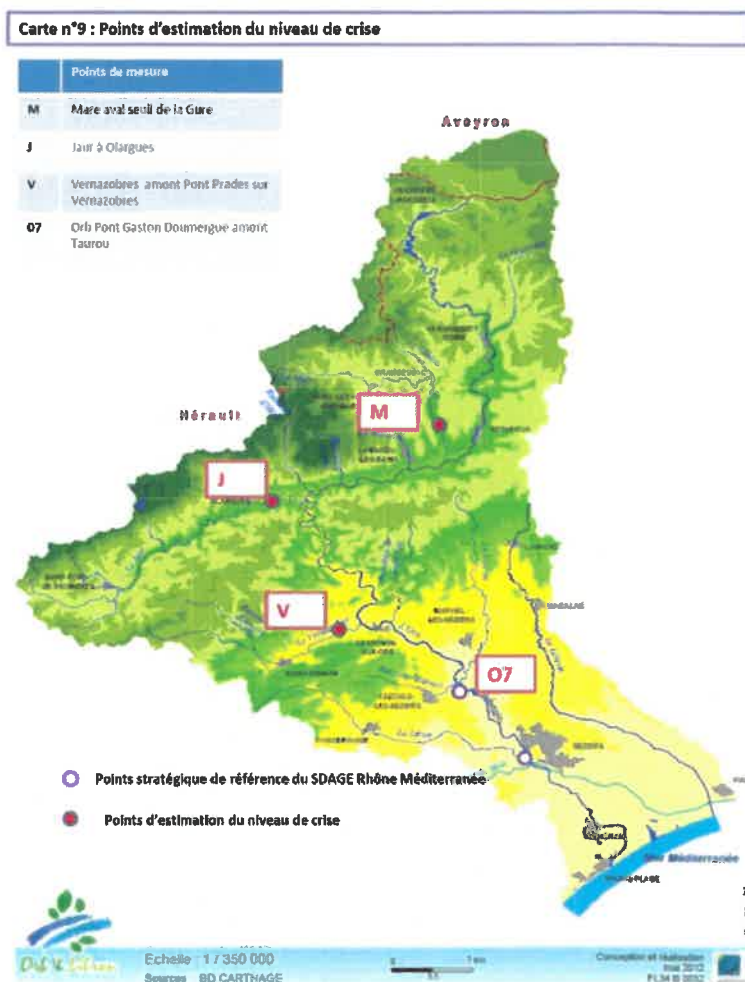
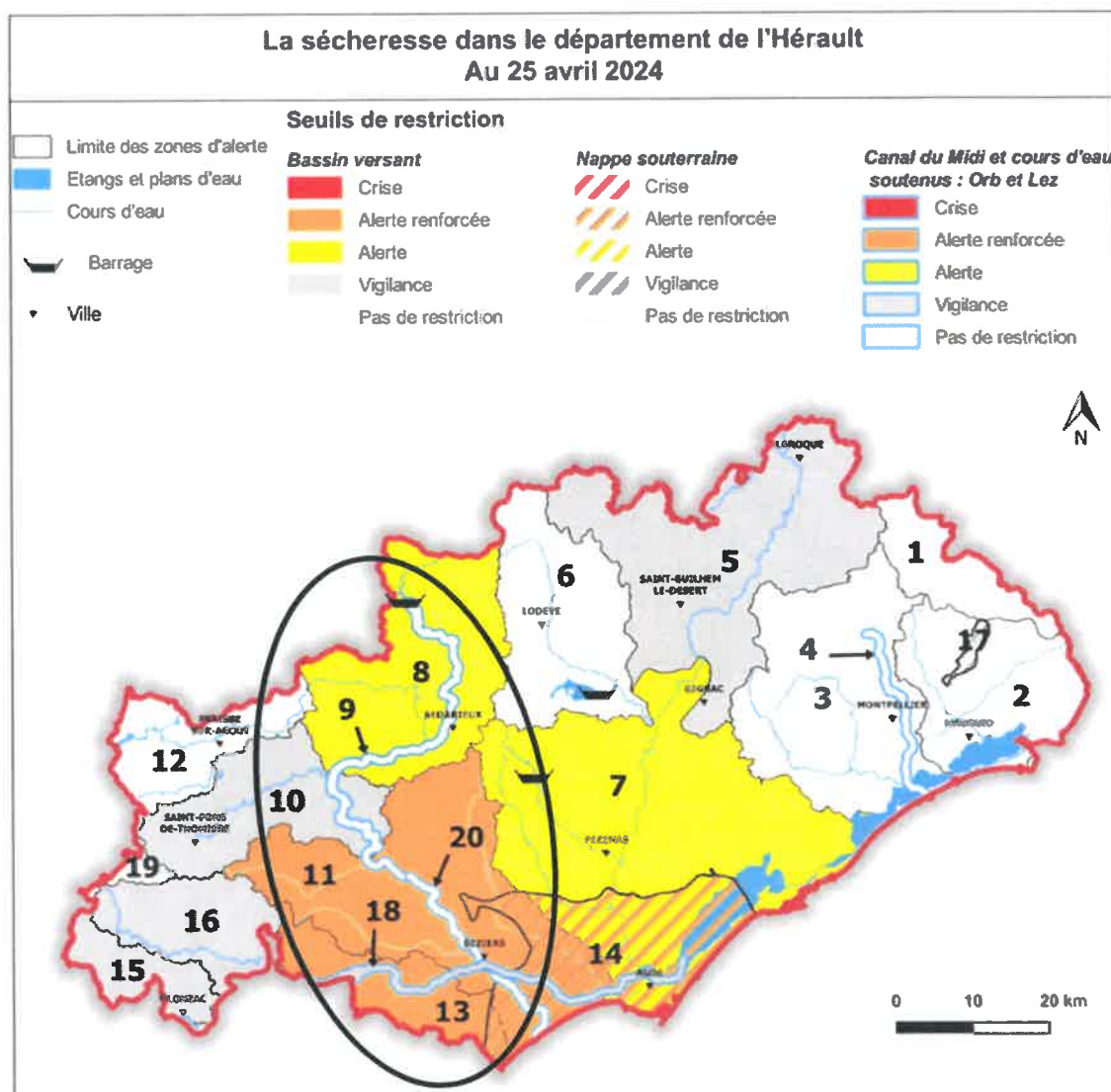


Figure 44. Carte des points d'estimation du niveau de crise - source PGRE 2018

4.4.3.2 Arrêtés cadres sécheresse et restrictions préfectorales

La définition de valeurs seuils à l'échelle globale du territoire ne semble pas pertinente aux yeux de l'EPTB. Cela peut s'expliquer par le fait que le bassin versant de l'Orb-Libron présente de fortes disparités d'une zone à l'autre, en particulier entre l'amont du territoire qui est assez bien connu, et l'aval qui bénéficie des apports du Rhône via Aqua Domitia. C'est la raison pour laquelle l'EPTB a fait le choix de valeurs seuils à l'échelle de sous bassins versants, ces derniers permettant une approche plus locale.



Les n° des 5 zones d'alerte situées dans le territoire Orb-Libron sont rappelées ci-dessous :

N°	Zone d'alerte concernée
8	Bassin versant de l'Orb de la Source jusqu'à l'amont de la confluence avec le Jaur hors axe Orb soutenu
9	Axe Orb soutenu à l'aval du barrage des Monts d'Orb et, à partir de 2024, à l'amont de Réals
10	Bassin versant du Jaur
11	Bassin versant de l'Orb à l'aval de la confluence avec le Jaur jusqu'à l'embouchure hors axe Orb soutenu
20	Axe Orb à l'aval de Réals (à partir du 30/04/24.)

HISTORIQUE DES RESTRICTIONS SUR LE TERRITOIRE

L'analyse des niveaux de restrictions a été réalisée sur les 5 zones d'alertes concernées. Les niveaux de restriction les plus répandus sur le bassin versant de l'Orb sont les niveaux de Vigilance et d'Alerte. Cependant, de février à juin 2023, une période de restriction en Alerte Renforcée est enregistrée.

Sur 2024 par exemple,

- Zone 8 : 6 fois en vigilance, 3 fois en alerte, 7 fois en alerte renforcée / dans tableau : vigilance
- Zone 9 : 12x sans restriction, 2 x vigilance, 2x alerte renforcée / tableau : sans restriction

- zone 10 : 5x sans restriction, 3 fois en vigilance, 1x en alerte, 6 x en alerte renforcée, 1x crise / dans tableau : sans restriction
- Zone 11 : 3x en alerte, 5 x en alerte renforcée, 7x crise / dans tableau : alerte
- Zone 20 : 5x sans restriction, 4 fois en vigilance, 3x en alerte

IMPACTS POTENTIELS DES ARRETES SECHERESSE

Pour récapituler, les restrictions d'usages se sont accrues ces dernières années avec l'atteinte des niveaux d'alerte et d'alerte renforcée.

4.4.4 Jaugeages et observatoire dans le cadre du suivi et de l'amélioration des connaissances

Pour rappel, le PGRE prévoyait que l'EPTB réalise chaque été des mesures de débit dans les secteurs déficitaires :

- Jaugeages à l'entrée de chaque béal
- Jaugeages en basses eaux au droit des stations hydrométriques DREAL permettant de vérifier le respect des débits objectifs (Truscas, Orb amont Réals, Gaston Doumergue et Pont Rouge) afin de fiabiliser les mesures.

Les campagnes de jaugeages réalisées par l'EPTB ont permis une meilleure connaissance des prélèvements des béals. Néanmoins une partie seulement des béals ont fait l'objet de jaugeages et l'état des connaissances reste à améliorer.

Concernant l'observatoire, l'accès aux données de l'observatoire reste difficile, notamment sur les autres volets, eau potable et BRL.

4.4.4.1 Jaugeages réalisés sur les béals

JAUR

Nom béal	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Le béal de Courmiou	23/08/2016	03/07/2017	25/07/2018	24/06/2019	26/06/2020	23/06/2021	28/06/2022	03/07/2023	01/07/2024	26/06/2025
Le béal de Brassac		09/08/2017	10/08/2018	26/07/2019	23/07/2020	02/08/2021	27/07/2022	26/07/2023	25/07/2024	28/07/2025
Le béal de St Mens			26/09/2018	27/08/2019	01/09/2020	26/08/2021	31/08/2022	28/08/2023	29/08/2024	26/08/2025
Le béal du ruisseau de Cavenac				27/09/2019	01/10/2020	28/09/2021	03/10/2022	27/09/2023	30/09/2024	30/09/2025

MARE

Nom béal	Nom prélèvement	Date du jaugeage
Béal Pisciculture	Béal de la Pisciculture de Fontcaude	01/06/2014
Béal BO 9	Béal Moulin de St Geniès de Varençal	01/09/2016
Béal BO 10	Béal de la Carrière	01/09/2019
Béal BO 11	Béal de Las Sagnes	01/09/2021
Béal BO 13	Béal du Château	02/08/2022
Béal BO 14	Béal de l'Usine	05/09/2023
Béal BO 16	Béal du Moulin d'Andabre	30/07/2024
Béal GRAV01	Béal du Gravezou	09/09/2025

VERNAZOBRE

Nom béal	Type	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
P01rd - Prise d'eau de Mallibert	Basse pression	30/06/2015	04/08/2016	26/06/2017	23/07/2018	21/06/2019	23/06/2020	24/06/2021	27/06/2022	29/06/2023	01/07/2024	24/06/2025
P01avr - Prise d'eau du Suquet	Basse pression	31/07/2015		02/08/2017	25/09/2018	25/07/2019	24/07/2020	06/08/2021	28/07/2022	27/07/2023	26/07/2024	29/07/2025
P02r - Prise des Traversous	Fermé	19/08/2015				29/08/2019	31/08/2020	03/09/2021	31/08/2022	29/08/2023	30/08/2024	27/08/2025
P0Savrd	Basse pression					26/09/2019	28/09/2020	01/10/2021	03/10/2022	26/09/2023	27/09/2024	29/09/2025

ORB ET GRAVEZON

Nom béal	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Canal BRL (Bouloc)	août	juillet	août	septembre	septembre	septembre	septembre	septembre	septembre

4.4.5 Accompagnement des chantiers des débits réservés

En 2021, l'EPTB a participé à l'établissement des débits réservés sur les béals de la Mare à raison d'un arrêté par prise d'eau. Aujourd'hui la priorité se porte sur le Vernazobres et dans une moindre mesure, le Jaur et l'Orb.

Aucune réflexion n'a été entreprise sur l'AEP.

Les béals de la Mare ont fait l'objet de travaux d'économie d'eau et de régularisation administrative : fixation d'un débit réservé mais sans intégration des prescriptions opérationnelles (AM du 11/09/03 fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0) pour avoir, notamment, un dispositif de mesure du débit réservé. Il est nécessaire et impératif de mettre en place des dispositifs de vérification du respect du débit réservé (+ affichage + échelle) dans les 3 ans à venir.

Pour les autres béals, il paraît nécessaire de travailler en intégrant dans une seule étape la réalisation des travaux d'économie d'eau, la prise des arrêtés préfectoraux de régularisation/révision administrative et la mise en place des dispositifs de mesure de débit réservé (échancier à fixer dans les arrêtés préfectoraux).

4.4.6 Amélioration de la connaissance des liens entre karst et eaux superficielles

A l'issu du bilan 2018-2021 validé par la CLE du 23 mars 2023, une étude des liens fonctionnels entre les formations karstiques et plissées du territoire et des eaux superficielles a été lancée. L'étude vise à caractériser plus précisément ces ressources et à établir si les eaux souterraines doivent être considérées en lien structurel avec une ressource superficielle déficitaire ou comme indépendantes.

L'étude porte sur les masses d'eau FRDG411 (formations plissées calcaires et marnes Arc de Saint Chinan) et FRDG409 formations plissées du Hut Minervois, Monts de Faugères, St-Ponais et Minervois).

4.4.7 Autres actions réalisées (non prévues PGRE)

Les projets sont plutôt considérés comme de la sécurisation dans le sens où ils exploitent des masses d'eau aujourd'hui non déficitaires mais en lien avec la ressource Orb.

SECURISATION ENTRE BEDARIEUX ET VILLEMAGNE-L'ARGENTIERE

Cette action ne faisait pas partie du programme d'action du PGRE.

Les données suivantes proviennent des informations fournies par la mairie de Bédarieux.

L'objectif principal du projet est de sécuriser l'approvisionnement en eau potable des communes de Bédarieux et Villemagne-l'Argentière en période de tension hydrique.

Le projet consiste en l'interconnexion des réseaux d'eau potable et d'assainissement entre les zones commerciales et d'habitation de Camp Esprit (Villemagne l'Argentière) et la Bastide (Bédarieux).

Ces travaux d'un montant de 700 000 € sont financés avec le soutien de l'agence de l'eau à hauteur de 65%.

SECURISATION DU RESEAU AEP DE PORTIRAGNES

Cette action ne faisait pas partie du programme d'action du PGRE.

Les données suivantes proviennent des informations fournies par la mairie de Portiragnes.

L'objectif principal du projet est de sécuriser et diversifier l'approvisionnement en eau potable pour la commune de Portiragnes et de préserver la nappe de l'Astien en période de tension hydrique.

Le projet consiste en l'interconnexion des réseaux AEP entre le réservoir de Bel Air (Portiragnes), alimenté par la nappe de l'Astien, à celui de Cers, alimenté par la ressource de l'Orb.

Les travaux ont été engagés avec la réalisation d'un forage dirigé de 78 mètres sous la route départementale entre Agde et Béziers.

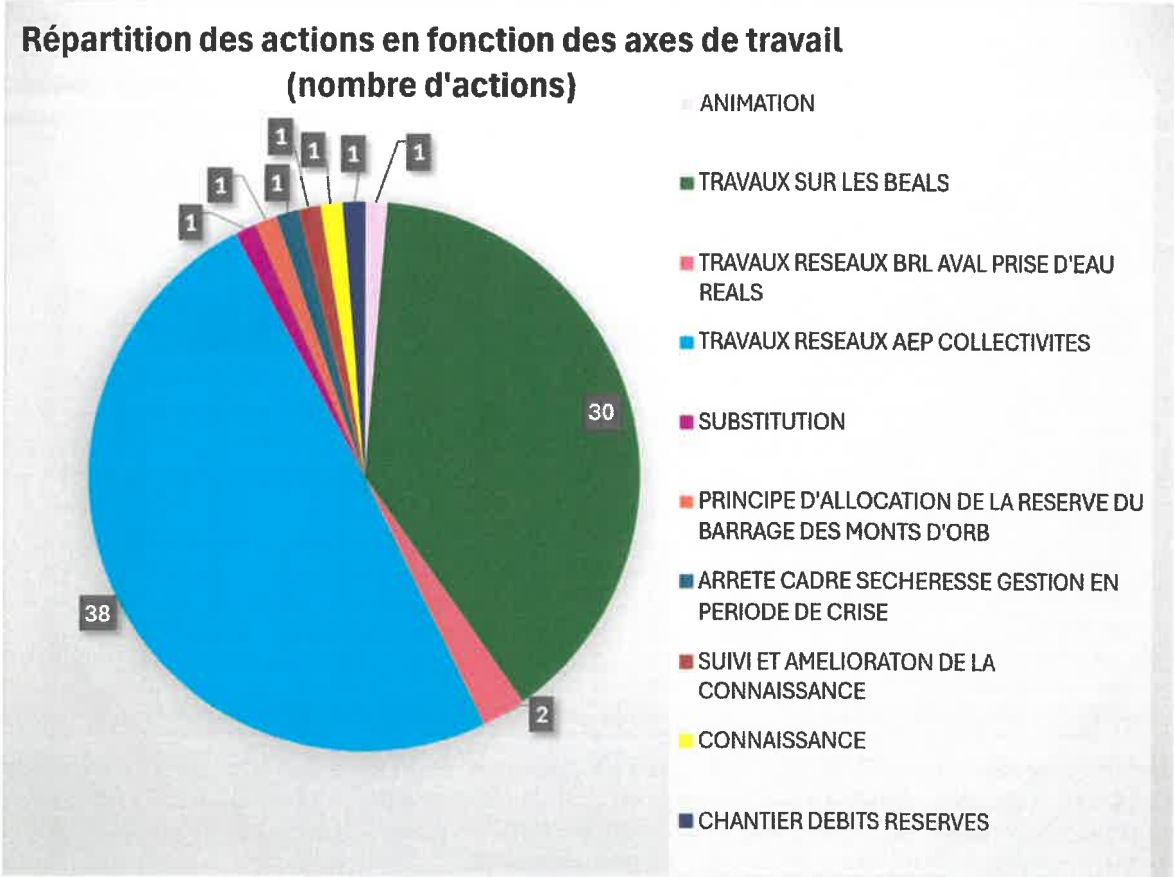
Le chantier prévoit notamment la traversée sans tranchée de la voie ferrée ainsi que de la RD612. Une

canalisation de 4,2 kilomètres sera posée d'ici fin 2025 pour relier les deux réservoirs.

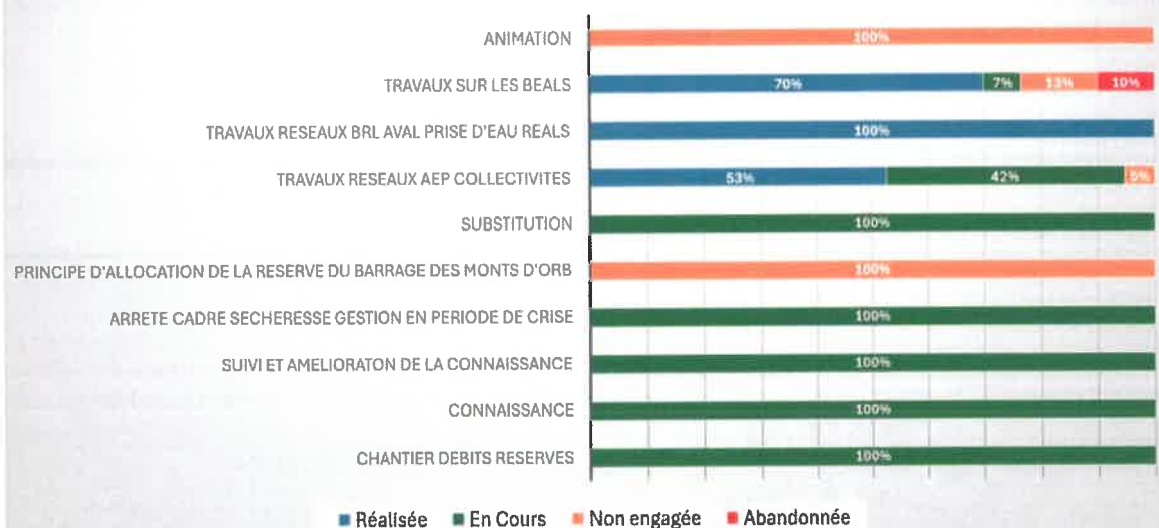
Du point de vue financier, le montant total de l'investissement s'élève à 3 023 000 €, entièrement financés par la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée.

4.5 SYNTHÈSE

4.5.1 Bilan technico-économique des actions du PGRE



Etat d'avancement des actions par axe de travail (%)



Nombre d'actions					
Axe de travail	Réalisée	En Cours	Non engagée	Abandonnée	
ANIMATION	0	0	1	0	1
TRAVAUX SUR LES BEALS	21	2	4	3	30
TRAVAUX RESEAUX BRL AVAL PRISE D'EAU REALS	2	0	0	0	2
TRAVAUX RESEAUX AEP COLLECTIVITES	20	16	2	0	38
SUBSTITUTION	0	1	0	0	1
PRINCIPE D'ALLOCATION DE LA RESERVE DU BARRAGE DES MONTS D'ORB	0	0	1	0	1
ARRETE CADRE SECHERESSE GESTION EN PERIODE DE CRISE	0	1	0	0	1
SUIVI ET AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE	0	1	0	0	1
CONNAISSANCE	0	1	0	0	1
CHANTIER DEBITS RESERVES	0	1	0	0	1
BILAN ANNUEL PGRE EN CLE	0	1	0	0	1
Total	43	24	8	3	78

Les actions prévues par le PGRE sont de natures différentes. D'un côté, les travaux sur les béals sont associées à des « programmes d'actions » et bien définis avec des gains chiffrés. Pour l'AEP, seule une enveloppe globale de 5, 595 M€ a été proposée. D'un autre côté, certaines actions sont plutôt des dispositions ou des « chantiers » sans engagement financier.

Le programme d'action sur les béals est bien engagé, mais les actions arrivent à leur terme. 19 actions ont été engagées sur l'eau potable, avec une certaine inertie (attente de la finalisation des SDAEP, préalable indispensable à la mise en œuvre des travaux). Les effets des actions sur l'eau potable se manifestent à long terme car dépendant de plusieurs facteurs. D'autre part, la visibilité est faible concernant les actions BRL.

Enfin, les chantiers complémentaires des débits réservés, de l'allocation de la réserve du barrage des Monts d'Orb ou encore de l'arrêté cadre sécheresse, avancent lentement du fait de leur ampleur et des concertations nécessaires. Ces chantiers sont plus qu'essentiels pour permettre une gestion intégrée et équilibrée de la ressource.

Le détail par bassin versant est présenté en Annexe 6.

Légende

Limites communales

Cours d'eau principaux

Taux d'avancements des actions global

L'Orb

La Mare

Le Jaur

Le Libron

Le Vernazobre

Taux d'avancement des actions global

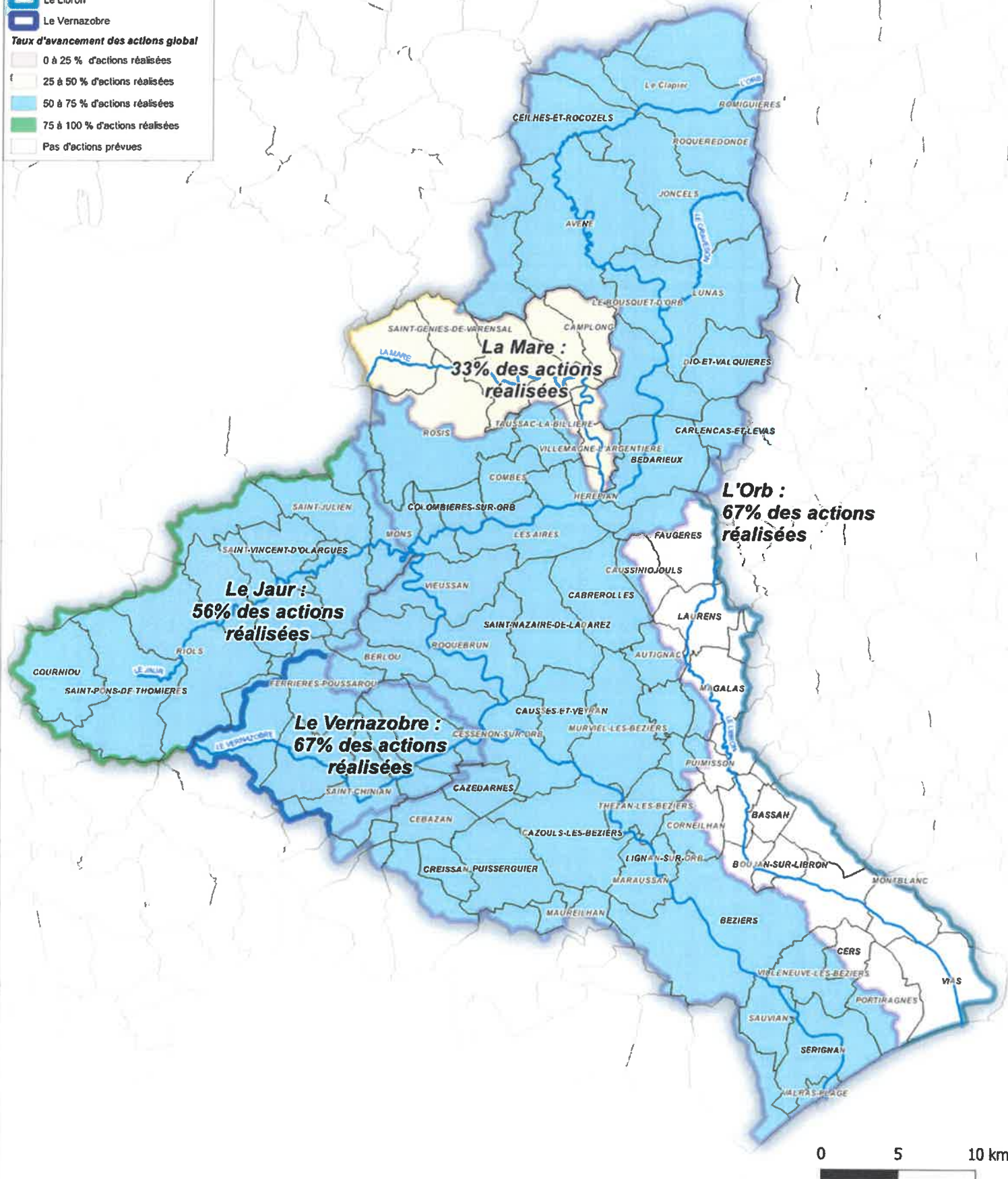
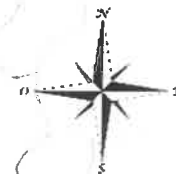
0 à 25 % d'actions réalisées

25 à 50 % d'actions réalisées

50 à 75 % d'actions réalisées

75 à 100 % d'actions réalisées

Pas d'actions prévues



4.5.2 Bilan des prélèvements nets

4.5.2.1 Respect des prélèvements de référence et atteinte des prélèvements objectifs

Le tableau suivant présente le niveau des prélèvements estivaux par usage, par bassin versant depuis le démarrage du PGRE, et met en évidence comment ils se situent par rapport aux prélèvements « de référence » non optimisés (tels qu'estimés dans l'EVP, donc basés sur les données de 2006 à 2011 et les volumes maximum prélevables définis par arrêté préfectoral :

- Les valeurs en vert correspondent aux mois où les prélèvements ont été inférieurs à la fois au niveau de référence et aux objectifs de volumes prélevables
- Les valeurs en orange clair indiquent que les prélèvements ont baissé par rapport au niveau de référence mais demeurent supérieurs aux objectifs de volumes prélevables ;
- Les valeurs en orange foncé correspondent à des prélèvements qui dépassent à la fois les objectifs de volumes prélevables et le niveau de référence

	TOTAL				AEP				Beals				BRL	
	Mare	Jaur	Vernazobres	Orb et Gravezon	Mare	Jaur	Vernazobres	Orb et Gravezon	Mare	Jaur	Vernazobres	Orb et Gravezon	Orb et Gravezon	Orb et Gravezon
Prélèvements "de référence" (non optimisés)		851 767	459 000	7 600 974		57 859	26 000	2 275 860		793 908	433 000	5 325 114		
	368 098	787 412	446 000	6 704 179	153 967	58 998	25 000	2 963 439	214 131	728 414	421 000	3 740 740	2 466 258	
Prélèvements optimisés - à atteindre	301 164	558 976	339 000	4 268 712	132 682	52 023	26 000	1 802 454	168 482	506 953	313 000	2 466 258		
		620 409	288 000	6 448 077		30 495	21 000	1 974 551		589 914	267 000	4 473 526		
Prélèvements optimisés - à atteindre	311 760	557 340	274 000	5 573 940	97 629	31 303	20 000	2 543 549	214 131	526 037	254 000	3 030 391		
	252 194	382 727	145 000	3 700 621	83 712	26 560	20 000	1 641 334	168 482	356 167	125 000	2 059 287		
2018		516 425	218 530	6 018 645		81 453	48 719	1 455 266		434 972	169 811	719 686		3 843 692
	148 517	351 699	195 554	7 327 409	148 517	90 287	49 849	1 464 301		261 412	145 705	1 027 970		4 835 138
2019	160 132	286 554	200 594	6 620 482	160 132	78 174	46 854	1 287 378		208 380	153 740	1 027 970		4 305 134
		300 581	207 593	9 643 853		89 523	44 211	1 371 708		211 058	163 382	696 920		7 575 225
2020	261 679	267 282	179 205	8 312 431	141 687	101 757	45 285	1 312 121	119 992	185 525	133 920	696 920		6 303 390
	246 798	252 805	187 757	6 038 178	126 806	78 174	43 123	1 122 091	119 992	174 632	144 634	696 920		4 219 167
2021		380 646	243 130	7 808 631		77 451	47 607	1 360 025		303 195	195 523	584 427		5 864 179
	167 550	376 486	222 169	8 155 856	167 550	81 862	50 751	1 416 626		294 624	171 418	584 427		6 154 803
2022	140 072	356 192	178 799	3 644 698	140 072	78 174	46 486	1 174 351		278 018	132 313	584 427		1 885 920
		367 713	224 676	7 100 026		75 768	37 188	1 400 608		291 946	187 488	462 292		5 237 126
2023	276 749	309 038	209 087	7 931 548	167 738	87 802	39 812	1 366 144	109 011	221 236	169 275	462 292		6 103 113
	249 696	295 124	167 134	4 241 487	140 695	78 174	36 428	1 173 749	109 011	216 950	130 706	462 292		2 605 446
2024		218 406	227 377	7 960 545		78 058	44 710	1 445 617		140 348	182 667	563 535		5 951 393
	281 551	212 595	201 632	8 207 969	170 130	78 675	47 356	1 421 572	111 421	133 920	154 276	563 535		6 222 891
2025	254 079	221 200	185 393	3 594 184	142 658	78 174	43 438	1 177 378	111 421	143 027	141 955	563 535		1 853 270
		275 520	127 150	8 650 703		81 604	47 334	1 329 928		193 916	79 816	456 399		6 864 376
2026	257 657	201 307	135 666	7 756 444	169 270	89 350	49 957	1 330 797	88 387	111 957	85 709	456 399		5 969 248
	230 314	185 845	125 675	4 467 884	141 927	78 174	45 959	1 149 921	88 387	107 672	79 816	456 399		2 861 564
2027		225 774	157 303	7 343 239		82 748	37 311			143 027	119 992	585 230		6 758 009
	293 044	173 265	167 717	10 221 514	164 481	83 807	37 011	2 812 580	128 563	89 459	130 706	585 230		6 823 804
2028	271 539	185 845	151 722	4 285 263	142 976	78 174	36 550		128 563	107 672	115 171	585 230		3 700 033

Donnée manquante

Pas d'objectif visé

Pour plus de lisibilité, l'écart des volumes prélevés par rapport aux volumes prélevables optimisés (en m³) est présenté dans le tableau ci-dessous.

- Les valeurs en vert traduisent un respect du prélèvement optimisé
- Les valeurs en orange traduisent un non-respect du prélèvement optimisé

Ecart aux volumes prélevables optimisés			TOTAL				AEP				Béals				BRL
	Mare	Jaur	Vernazobres	Orb et Gravezon	Mare	Jaur	Vernazobres	Orb et Gravezon	Mare	Jaur	Vernazobres	Orb et Gravezon	Orb et Gravezon		
2018		-103 984	-69 470	-429 432		50 958	27 719	-519 285		-154 942	-97 189	-3 753 840	3 843 692		
	-163 243	-205 641	-78 446	1 753 469	50 888	58 984	29 849	-1 079 248		-264 625	-108 295	-2 002 421	4 835 138		
	-92 062	-96 173	55 594	2 919 861	76 420	51 614	26 854	-353 956		-147 787	28 740	-1 031 317	4 305 134		
2019		-319 828	-80 407	3 195 776		59 028	23 211	-602 843		-378 856	-103 618	-3 776 606	7 575 225		
	-50 081	-290 058	-94 795	2 738 491	44 058	70 454	25 285	-1 231 428	-94 139	-360 512	-120 080	-2 333 471	6 303 390		
	-5 396	-129 922	42 757	2 337 557	43 094	51 614	23 123	-519 243	-48 490	-181 535	19 634	-1 362 367	4 219 167		
2020		-239 763	-44 870	1 360 554		46 956	26 607	-614 526		-286 719	-71 477	-3 889 099	5 864 179		
	-144 210	-180 854	-51 831	2 581 916	69 921	50 559	30 751	-1 126 923		-231 413	-82 582	-2 445 964	6 154 803		
	-112 122	-26 535	33 799	-55 923	56 360	51 614	26 486	-466 983		-78 149	7 313	-1 474 860	1 885 920		
2021		-252 696	-63 324	651 949		45 273	16 188	-573 943		-297 968	-79 512	-4 011 234	5 237 126		
	-35 011	-248 302	-64 913	2 357 608	70 109	56 499	19 812	-1 177 405	-105 120	-304 801	-84 725	-2 568 099	6 103 113		
	-2 498	-87 603	22 134	540 866	56 973	51 614	16 428	-467 585	-59 471	-139 217	5 706	-1 596 995	2 605 446		
2022		-402 003	-60 623	1 512 468		47 563	23 710	-528 934		-449 566	-84 333	-3 909 991	5 951 393		
	-30 209	-344 745	-72 368	2 634 059	72 501	47 372	27 356	-1 121 977	-102 710	-392 117	-99 724	-2 466 856	6 222 891		
	1 885	-161 527	40 393	-106 437	58 946	51 614	23 438	-463 956	-57 061	-213 140	16 955	-1 495 752	1 853 270		
2023		-344 889	-160 850	2 202 626		51 109	26 334	-644 623		-395 998	-187 184	-4 017 127	6 864 376		
	-54 103	-356 033	-138 334	2 182 504	71 641	58 047	29 957	-1 212 752	-125 744	-414 080	-168 291	-2 573 992	5 969 248		
	-21 880	-196 882	-19 325	767 263	58 215	51 614	25 859	-491 413	-80 095	-248 495	-45 184	-1 602 888	2 861 584		
2024		-394 635	-130 697	895 162		52 253	16 311			-446 887	-147 008	-3 888 296	6 758 009		
	-18 716	-384 075	-106 283	4 647 674	66 852	52 504	17 011	268 031	-85 568	-436 578	-123 294	-2 445 161	6 823 804		
	19 345	-196 882	6 722	584 642	59 264	51 614	16 550		-39 919	-248 495	-9 829	-1 474 057	3 700 033		

Donnée manquante

Pas d'objectif visé

Les volumes prélevables sont respectés sur le Jaur sur l'ensemble des périodes, ainsi que, la majeure partie du temps, sur la Mare (hors septembre 2022 et 2024), 2018 et 2020 ne peuvent pas être pris en compte sur la Mare, et le Vernazobre (hormis 3 années sur 7 au mois de septembre). Sur ces sous-bassins, les volumes prélevables sont systématiquement dépassés pour l'AEP et 5 années sur 7 au mois de septembre 2018 à 2022, sur les béals du Vernazobre.

Concernant le sous bassin Orb et Gravezon, les volumes prélevables sont quasi-systématiquement dépassés. Sur ce sous-bassin, les volumes prélevés pour l'AEP et par les béals ont diminué et respectent les volumes prélevables alloués. Au global toutefois, en intégrant le volume prélevé par les

ENTECH Ingénieurs Conseils

installations de BRL, le volume prélevé global excède généralement le volume prélevable.

4.5.2.2 Analyse des volumes économisés vis-à-vis des montants engagés

Cette analyse vise à mettre en corrélation les économies réalisées (m³) vis-à-vis du montant des actions engagées (€).

La première partie du tableau concerne le programme du PGRE. Les économies sont basées sur les prélèvements de référence (non optimisés) et les prélèvements optimisés à atteindre. Les montants sont ceux prévus par le programme d'action du PGRE correspondant à chaque bassin. Les actions transversales « interbassin » ou concernant l'Aude ne sont pas comptabilisées.

La deuxième partie du tableau concerne l'état des lieux en 2024. Les économies ont été calculées à partir des prélèvements optimisés à atteindre et des prélèvements 2024. Les montants correspondent aux actions réalisées.

PRELEVEMENTS SUR LES BEALS

		Beals			
		Mare	Jaur	Vernazobres	Orb et Gravezon
Prélèvements "de référence" (non optimisés)	juillet		793 908	433 000	5 325 114
	août	214 131	728 414	421 000	3 740 740
	septembre	168 482	506 953	313 000	2 466 258
Prélèvements optimisés - à atteindre	juillet		589 914	267 000	4 473 526
	août	214 131	526 037	254 000	3 030 391
	septembre	168 482	356 167	125 000	2 059 287
Economies visées (m³)		0	557 157	521 000	1 968 908
Coûts prévus (€)		13 120 €	213 000 €	182 500 €	111 000 €
Economies visées / coûts prévus		0,00	2,62	2,85	17,74
Economies réalisées (m³)		125 487	1 131 961	280 131	7 807 513
Coûts engagés (€)		11 320 €	159 700 €	179 500 €	240 876 €
Economies réalisées / coûts engagés		11,1	7,1	1,6	32,4

Les actions avec des gains significatifs étaient prévus sur l'Orb et Gravezon, avec un ratio économie visée / coûts prévus d'environ 18 m³/€.

En 2024, les ratios économies réalisées / coûts engagés sont supérieurs à ceux prévus par le PGRE pour les BV Jaur et Orb et Gravezon, avec des ratios jusqu'à 2 fois supérieurs à ceux prévus par le PGRE. Des économies ont été réalisées sur le BV Mare malgré l'absence d'objectif. Les ratios volume économisé / coût engagé sur le BV Vernazobre sont inférieurs à ceux prévus par le PGRE.

PRELEVEMENTS AEP

		AEP			
		Mare	Jaur	Vernazobres	Orb et Gravezon
Prélèvements	juillet		57 859	26 000	2 275 860
"de référence"	août	153 967	58 998	25 000	2 963 439
(non optimisés)	septembre	132 682	52 023	26 000	1 802 454
Prélèvements	juillet		30 495	21 000	1 974 551
optimisés - à	août	97 629	31 303	20 000	2 543 549
atteindre	septembre	83 712	26 560	20 000	1 641 334
Economies visées (m³)		105 308	80 522	16 000	882 319
Coûts prévus (€)		120 000 €	80 000 €	60 000 €	710 000 €
Economies visées / coûts prévus		0,88	1,01	0,27	1,24
Economies réalisées (m³)		-	-	-	-
Coûts engagés (€)		- €	- €	- €	1 554 273 €
Economies réalisées / coûts engagés		-	-	-	-

Les actions avec des gains significatifs étaient prévues sur la Mare et l'Orb et Gravezon. Cependant les ratios économies réalisées / coûts engagés étaient bien plus faibles que sur le volet béal.

En 2024, les prélèvements sont supérieurs aux objectifs fixés par le PGRE tout BV confondu. Les actions réalisées concernant le volet AEP apparaissent donc insuffisantes.

PRELEVEMENTS TOTAUX

		TOTAL			
		Mare	Jaur	Vernazobres	Orb et Gravezon
Prélèvements	juillet		851 767	459 000	7 600 974
"de référence"	août	368 098	787 412	446 000	6 704 179
(non optimisés)	septembre	301 164	558 976	339 000	4 268 712
Prélèvements	juillet		620 409	288 000	6 448 077
optimisés - à	août	311 760	557 340	274 000	5 573 940
atteindre	septembre	252 194	382 727	145 000	3 700 621
Economies visées (m³)		105 308	637 679	537 000	2 851 227
Coûts prévus (€)		1 056 000 €	1 056 000 €	1 056 000 €	1 056 000 €
Economies visées / coûts prévus		0,10	0,60	0,51	2,70
Economies réalisées (m³)		-	975 591	230 258	-
Coûts engagés (€)		1 795 149 €	1 795 149 €	1 795 149 €	1 795 149 €
Economies réalisées / coûts engagés		-	0,5	0,1	-

Les actions avec des gains significatifs étaient prévues sur l'Orb et Gravezon. Mis à part sur l'Orb les ratios volume économisé / coût engagé étaient bien plus faibles que sur le volet béal.

En 2024, les prélèvements sur l'Orb et Gravezon sont supérieurs aux objectifs fixés par le PGRE. Les ratios volume économisé / coût engagé sur le BV Vernazobre sont de l'ordre de ceux prévus par le PGRE. Les ratios volume économisé / coût engagé sont supérieurs à ceux prévus par le PGRE pour le BV Jaur.

4.6 ETAT QUANTITATIF DE L'ORB ET DES AFFLUENTS

4.6.1 Analyse des chroniques disponibles aux stations hydrologiques

4.6.1.1 Liste des stations hydrologiques disponibles

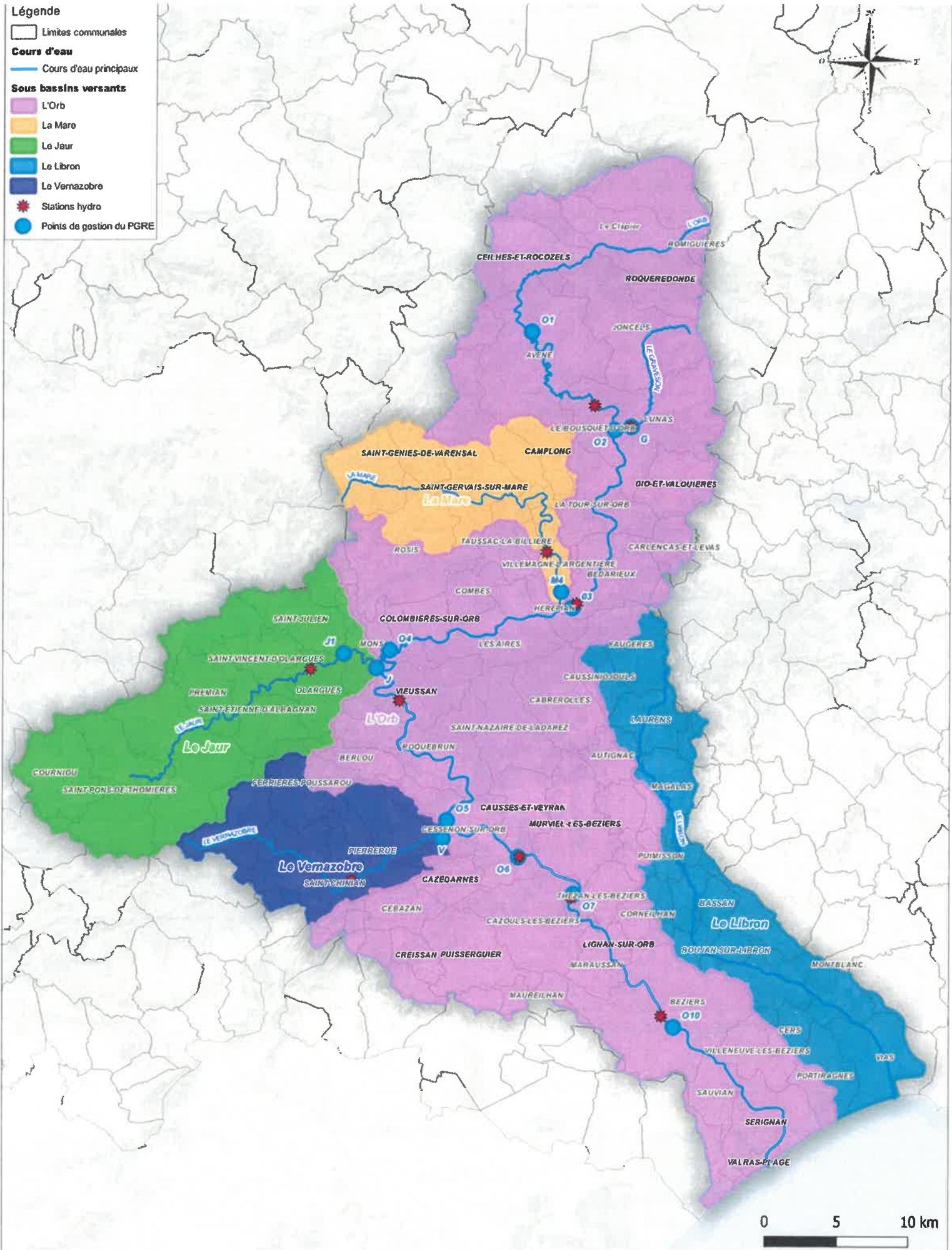
Dans le cadre de l'EVP, 12 points de gestion ont été définis et sont utilisés pour le suivi du PGRE. 8 font l'objet d'un suivi hydrologique de longue date, deux ont été instrumentés durant le PGRE. Aux points de gestion du barrage des Monts d'Orb et O4, les débits ne sont pas suivis en continu, mais estimés par le biais de jaugeages ponctuels.

N° station	Nom de la station	Commune	Ouverture de la station	Fermeture de la station	Point de gestion PGRE
-	Barrage Monts d'Orb	-	-	-	O1
Y2504030	L'Orb à Lunas - Cazilhac	LUNAS	01/01/1993	-	O2 PSR
Y2510030	L'Orb à Bédarieux - Hérépian amont confluence Mare	BEDARIEUX	01/01/1968	-	O3
-	Orb amont confluence Vernazobre	-	-	-	O5
Y2550010	L'Orb à Vieussan - Aval	VIEUSSAN	01/01/1956	-	-
Y257404001	L'Orb à Cessenon-sur-Orb - Base canoë amont prise Réals	CESSENON-SUR-ORB	23/08/2013	-	O6 PSR
Y2570020	L'Orb à Thézan-lès-Béziers - Pont Doumergue	THEZAN-LES-BEZIERS	01/01/1982	-	O7 PSR
Y2580020	L'Orb à Béziers - Pont Rouge amont prise VNF	BEZIERES	01/01/1982	-	O10 PSR
Y251003201	Le Gravezon à Lunas amont confluence Orb	LUNAS	05/05/2021	-	G
Y2540020	Le Jaur à Olargues amont restitution Montahut	OLARGUES	15/10/2021	-	J1
Y252002001	La Mare à Villemagne-l'Argentière - Le Pradal	VILLEMAGNE-L'ARGENTIERE	01/01/1966	-	M
Y256002001	Le Vernazobres amont confluence Orb	SAINT-CHINIAN	01/01/1980	-	V

Tableau 33. Liste des points de gestion et des stations hydrologiques disponibles

Une cartographie des différentes stations de suivi hydrologiques est présentée page suivante.

- Légende**
- Limites communales
 - Cours d'eau**
 - Cours d'eau principaux
 - Sous bassins versants**
 - L'Orb
 - La Mare
 - Le Jaur
 - Le Libron
 - Le Vernazobre
 - Stations hydro
 - Points de gestion du PGRE



A noter qu'il n'y a pas de station en aval du barrage des Monts-d'Orb ainsi qu'au point O5.

D'autre part, la station sur le Jaur est située loin en amont du point de contrôle, donc elle ne prend pas en compte l'apport de certains affluents et de l'usine hydroélectrique de Montahut.

Les données issues des stations hydrologiques présentent parfois des lacunes, illustrées dans le tableau suivant :

Données disponibles (en %)												
Année	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O10	G	J	M	V
2013	0%	100%	100%	0%	100%	27%	100%	100%	0%	100%	100%	100%
2014	0%	98%	99%	0%	100%	95%	100%	100%	0%	100%	100%	100%
2015	0%	100%	100%	0%	100%	95%	86%	100%	0%	100%	100%	100%
2016	0%	100%	100%	0%	100%	70%	93%	88%	0%	100%	100%	100%
2017	0%	100%	100%	0%	100%	99%	100%	70%	0%	100%	100%	100%
2018	0%	100%	100%	0%	87%	100%	100%	100%	0%	100%	100%	100%
2019	0%	100%	100%	0%	100%	100%	95%	100%	0%	89%	100%	100%
2020	0%	100%	98%	0%	100%	100%	98%	100%	0%	96%	100%	100%
2021	0%	100%	100%	0%	100%	98%	100%	98%	41%	100%	100%	100%
2022	0%	100%	100%	0%	100%	100%	100%	96%	100%	100%	100%	100%
2023	0%	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2024	100%	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tableau 34. Complétude des données issues des stations hydrologiques

Les données présentent des lacunes. En effet, on ne dispose des données du barrage des Monts d'Orb que pour l'année 2024. De plus, il n'existe pas de station hydrologique au point de gestion O4. La station sur le Gravezon n'a été installée qu'en 2021, ce qui explique pourquoi on ne dispose pas de données avant cette date.

L'analyse portera donc sur 10 des 12 points de gestion en tenant compte des lacunes et de la disponibilité des données.

4.6.1.2 Généralités

Afin d'étudier les chroniques des stations hydrologiques, nous avons retenu le paramètre débit moyen journalier, noté QmnJ et exprimé en l/s.

4.6.2 Analyse du respect des débits objectifs

4.6.2.1 Ecart au DOE

L'exploitation des chroniques de débit sur la période 2014-2024 (présentées en Annexe 8.1) permet d'analyser le niveau de satisfaction des DOE aux différents points nodaux, indicateur permettant d'apprécier la situation hydrologique/l'état quantitatif des ressources.

On a ainsi :

- Calculé le nombre de jours, et à partir de la proportion du temps, où les débits objectifs d'étiage ont été respectés (à partir des débits journaliers).
- Comparé le niveau des débits mensuels moyens au niveau des DOE

Ecart au DOE mensuel		G	M	J	V	O1	O2	O3	O5	O6	O7	O10
DOE	juillet	0,42	0,41	0,42	0,24	1,1	1,6	1,8	3,2	3,5	2,6	2
	août	0,32	0,37	0,35	0,22	1,3	1,7	1,9	3,1	3,4	2,5	2
	septembre	0,27	0,38	0,4	0,21	0,64	1	1,2	2,6	2,8	3,4	2
2014	juillet	-	0,05	0,88	-0,03	-	1,15	1,51	2,19	2,44	1,91	16,06
	août	-	-0,01	0,40	-0,03	-	0,92	1,06	1,98	2,83	2,26	17,00
	septembre	-	9,57	3,56	0,17	-	2,94	11,52	40,37	40,24	36,37	44,64
2015	juillet	-	-0,06	-0,02	-0,14	-	1,85	1,55	1,79	1,84	2,18	5,99
	août	-	0,10	0,05	-0,13	-	1,68	1,59	2,47	2,73	2,56	2,06
	septembre	-	1,42	0,06	-0,15	-	4,33	7,72	15,56	17,84	14,76	8,89
2016	juillet	-	0,06	0,40	-0,08	-	2,48	3,11	5,88	5,80	4,85	9,39
	août	-	-0,11	0,19	-0,10	-	1,67	2,14	2,64	5,27	2,70	9,32
	septembre	-	-0,07	-0,10	-0,05	-	1,16	1,52	8,56	-	3,19	15,82
2017	juillet	-	-0,12	-0,09	0,00	-	1,60	2,12	2,50	2,92	1,61	10,17
	août	-	-0,06	-0,06	0,06	-	1,48	1,21	1,84	2,09	0,97	10,16
	septembre	-	-0,07	-0,17	0,09	-	0,79	0,69	4,36	4,82	2,85	-
2018	juillet	-	0,33	1,05	1,14	-	3,28	3,68	7,95	9,71	8,31	14,21
	août	-	0,08	0,67	0,45	-	3,15	2,99	4,98	5,47	4,09	10,11
	septembre	-	0,00	-0,04	0,39	-	3,02	2,92	8,01	6,98	4,57	9,83
2019	juillet	-	-0,04	0,13	-0,07	-	2,25	2,64	2,52	2,42	1,53	5,46
	août	-	-0,11	0,06	-0,10	-	1,53	1,99	2,57	2,37	1,02	4,86
	septembre	-	0,25	0,19	0,02	-	0,82	1,31	3,47	3,69	2,71	7,79
2020	juillet	-	0,13	0,03	0,08	-	1,35	1,97	3,08	2,76	1,95	16,61
	août	-	0,01	-0,09	0,05	-	0,97	1,54	2,89	2,46	1,62	15,35
	septembre	-	0,02	-0,03	0,04	-	1,61	2,22	4,02	4,28	3,43	13,56
2021	juillet	-	-0,03	0,27	0,15	-	1,28	1,97	2,13	1,61	0,47	10,37
	août	-0,03	-0,09	0,03	0,02	-	1,42	1,94	2,17	1,62	0,60	10,66
	septembre	0,05	-0,11	-0,06	0,02	-	0,71	1,12	6,57	6,53	4,54	13,29
2022	juillet	-0,14	-0,13	-0,24	-0,05	-	1,19	1,28	0,91	0,60	-0,18	9,51
	août	-0,06	-0,11	-0,24	-0,07	-	1,07	1,01	0,72	0,66	-0,09	11,35
	septembre	-0,01	-0,08	-0,25	-0,06	-	1,57	1,59	2,29	2,28	1,42	12,79
2023	juillet	-0,24	-0,27	-0,04	-0,18	-	0,67	0,55	0,37	-0,01	-1,00	-0,76
	août	-0,16	-0,26	-0,22	-0,17	-	0,29	0,19	0,16	-0,11	-1,14	-0,64
	septembre	2,63	0,49	-0,25	-0,15	-	1,04	5,45	8,66	8,04	6,47	4,55
2024	juillet	-0,10	0,02	-0,10	-0,15	2,02	1,37	1,86	1,82	1,48	0,33	17,00
	août	0,00	-0,10	-0,24	-0,15	2,10	1,59	1,73	0,96	0,81	-0,69	2,68
	septembre	0,00	-0,05	-0,13	-0,12	1,15	0,79	1,08	0,36	0,72	-1,00	10,25

Tableau 35. Ecart des débits mensuels aux valeur de DOE (en m³/s)

Les résultats, présentés dans le tableau ci-dessus, montrent que le débit de l'Orb est resté supérieur au DOE à tous les points de gestion, sauf ponctuellement en 2022 et 2024, plus largement en 2023 (3 points sur 2 mois). A contrario, le débit des affluents passe très régulièrement, et parfois sur de longues périodes (notamment tout l'été 2022) en dessous du DOE, en particulier Vernazobres et Jaur.

4.6.2.2 Corrélation avec les conditions climatiques

Afin d'étudier l'éventuelle corrélation entre les conditions climatiques et le respect des DOE, les périodes sèches et humides de l'analyse climatique ont été reportées dans le tableau ci-dessous. Le tableau ci-dessus présente l'écart des débits estivaux aux DOE en pourcentage, avec un code couleur proportionnel à l'écart au DOE. Ainsi, les périodes sèches ainsi que les débits inférieurs aux DOE apparaissent en orange, tandis que les périodes humides ainsi que les débits supérieurs aux DOE apparaissent en bleu.

Périodes sèches et humides		Mare	Jaur	Vernazobre	Orb et Gravezon
2017	juillet	sèche	sèche	sèche	sèche
	août	sèche	sèche	sèche	sèche
	septembre	sèche	sèche	sèche	sèche
2018	juillet	humide	humide	humide	humide
	août	sèche	sèche	sèche	sèche
	septembre	sèche	sèche	sèche	sèche
2019	juillet	sèche	sèche	normale	sèche
	août	sèche	sèche	sèche	sèche
	septembre	humide	humide	humide	humide
2020	juillet	sèche	sèche	sèche	sèche
	août	sèche	sèche	normale	normale
	septembre	normale	sèche	sèche	sèche
2021	juillet	humide	humide	humide	humide
	août	sèche	sèche	sèche	sèche
	septembre	sèche	sèche	sèche	sèche
2022	juillet	sèche	sèche	sèche	sèche
	août	sèche	sèche	normale	humide
	septembre	normale	sèche	humide	normale
2023	juillet	sèche	sèche	sèche	sèche
	août	sèche	sèche	sèche	sèche
	septembre	sèche	sèche	sèche	humide
2024	juillet	sèche	sèche	sèche	sèche
	août	sèche	sèche	sèche	sèche
	septembre	humide	humide	normale	sèche

Tableau 36. Périodes estivales sèches et humides entre 2017 et 2024

Ecart au DOE mensuel (%)		G	M	J	V	O1	O2	O3	O5	O6	O7	O10
DOE	juillet	0,42	0,41	0,42	0,24	1,1	1,6	1,8	3,2	3,5	2,6	2
	août	0,32	0,37	0,35	0,22	1,3	1,7	1,9	3,1	3,4	2,5	2
	septembre	0,27	0,38	0,4	0,21	0,64	1	1,2	2,6	2,8	3,4	2
2014	juillet	-	11%	20%	-14%	-	72%	64%	58%	70%	73%	80%
	août	-	-2%	11%	-16%	-	54%	55%	64%	61%	80%	80%
	septembre	-	21%	81%	81%	-	24%	80%	144%	147%	161%	222%
2015	juillet	-	-14%	-6%	-60%	-	11%	8%	56%	52%	84%	29%
	août	-	27%	13%	-61%	-	9%	84%	82%	63%	102%	121%
	septembre	-	15%	16%	-69%	-	43%	144%	159%	53%	414%	44%
2016	juillet	-	16%	8%	-34%	-	10%	17%	16%	80%	81%	88%
	août	-	-31%	55%	-45%	-	9%	11%	81%	100%	100%	88%
	septembre	-	-19%	-24%	-24%	-	11%	27%	20%	-	80%	29%
2017	juillet	-	-30%	-21%	2%	-	14%	11%	13%	81%	62%	68%
	août	-	-17%	-17%	29%	-	87%	63%	59%	61%	39%	310%
	septembre	-	-18%	-43%	41%	-	76%	57%	100%	17%	84%	-
2018	juillet	-	8%	-2%	37%	-	20%	18%	34%	17%	20%	71%
	août	-	21%	10%	80%	-	18%	11%	16%	41%	14%	140%
	septembre	-	0%	-11%	18%	-	38%	14%	38%	24%	15%	201%
2019	juillet	-	-10%	31%	-30%	-	44%	10%	4%	69%	59%	27%
	août	-	-31%	16%	-46%	-	9%	19%	8%	70%	41%	34%
	septembre	-	6%	47%	11%	-	32%	19%	11%	70%	85%	14%
2020	juillet	-	31%	8%	33%	-	64%	58%	36%	19%	75%	81%
	août	-	4%	-24%	22%	-	57%	81%	99%	72%	65%	18%
	septembre	-	6%	-9%	18%	-	18%	18%	14%	16%	10%	11%
2021	juillet	-	-8%	66%	63%	-	30%	19%	67%	46%	18%	118%
	août	-9%	-25%	8%	9%	-	64%	60%	70%	48%	24%	11%
	septembre	18%	-28%	-13%	11%	-	71%	8%	25%	20%	22%	144%
2022	juillet	-33%	-32%	-57%	-22%	-	76%	71%	28%	17%	-7%	41%
	août	-19%	-28%	-69%	-32%	-	63%	53%	23%	19%	-4%	86%
	septembre	-3%	-20%	-62%	-30%	-	10%	10%	8%	20%	42%	88%
2023	juillet	-58%	-65%	-11%	-76%	-	42%	30%	11%	0%	-39%	-38%
	août	-48%	-72%	-62%	-79%	-	17%	10%	5%	-3%	-46%	-32%
	septembre	17%	2%	-63%	-73%	-	14%	45%	10%	37%	19%	27%
2024	juillet	-24%	4%	-24%	-64%	10%	80%	14%	57%	42%	13%	80%
	août	0%	-26%	-70%	-69%	19%	81%	91%	31%	24%	-28%	13%
	septembre	-1%	-12%	-33%	-59%	10%	75%	20%	14%	26%	-29%	112%

Tableau 37. Ecart des débits mensuels aux valeurs de DOE (en % du DOE) – code couleur : bleu (débit >100% DOE), vert (débit ≈ DOE) et rouge (débit < 100% DOE)

Au-delà du constat précédent, il est difficile de dégager une tendance d'évolution ou établir une corrélation entre l'hydrologie des cours d'eau et les conditions hydro-climatiques, ou encore avec le niveau des prélèvements.

- Cas des périodes estivales sèches

Sur les périodes estivales sèches, la diminution de la pluviométrie se traduit par une **diminution de la ressource disponible**.

En résumé, sur les périodes estivales sèches, on observe une diminution de la ressource mais une augmentation des besoins ce qui a pour conséquence potentielle une augmentation des volumes prélevés. Pour autant, on ne constate pas un taux de respect des DOE plus faible.

- Cas des périodes estivales humides

Sur les périodes estivales humides, on observe une augmentation de la pluviométrie. Cette augmentation de la pluviométrie se traduit par une augmentation de la ressource disponible.

En résumé, sur les périodes estivales humides, on observe une augmentation de la ressource mais une diminution des besoins ce qui a pour conséquence potentielle une diminution des volumes prélevés. Pour autant, on ne constate un taux de respect des DOE plus fort.

4.6.2.3 Analyse des chroniques journalières des stations étudiées

Dans un premier temps, nous avons réalisé une analyse des chroniques journalières sur la période 2014-2024. Les chroniques sont répertoriées dans les graphiques situés en Annexe et ont permis de comparer les valeurs de débit journalier aux valeurs de DOE.

La synthèse de l'analyse des débits journaliers vis-à-vis du respect des DOE mensuels est présentée ci-dessous.

Il a été choisi de représenter le pourcentage de jours de non-respect des DOE mensuels.

- Lorsque le nombre de jours de non-respect est supérieur à 90%, la case est en orange foncé
- Lorsque le nombre de jours de non-respect est compris entre 10% et 90%, la case est en orange clair
- Lorsque le nombre de jours de non-respect est inférieur à 10%, la case est verte.

% jours de non-respect des DOE		G	M	J	V	O1	O2	O3	O5	O6	O7	O10
DOE	juillet	0,42	0,41	0,42	0,24	1,1	1,6	1,8	3,2	3,5	2,6	2
	août	0,32	0,37	0,35	0,22	1,3	1,7	1,9	3,1	3,4	2,5	2
	septembre	0,27	0,36	0,4	0,21	0,64	1	1,2	2,6	2,8	3,4	2
2014	juillet	-	45%	0%	94%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	août	-	74%	0%	90%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	septembre	-	53%	0%	93%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2015	juillet	-	87%	77%	100%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	août	-	61%	90%	97%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	septembre	-	20%	77%	100%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2016	juillet	-	32%	0%	100%	-	0%	0%	6%	0%	0%	0%
	août	-	100%	23%	100%	-	0%	0%	13%	0%	0%	0%
	septembre	-	97%	100%	100%	-	7%	7%	0%	0%	0%	0%
2017	juillet	-	97%	100%	35%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	août	-	100%	100%	23%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	septembre	-	100%	100%	17%	-	53%	50%	0%	0%	3%	0%
2018	juillet	-	0%	0%	0%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	août	-	6%	0%	0%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	septembre	-	100%	80%	0%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2019	juillet	-	71%	0%	94%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	août	-	100%	6%	100%	-	0%	0%	0%	0%	32%	0%
	septembre	-	63%	33%	83%	-	23%	0%	0%	10%	0%	0%
2020	juillet	-	0%	52%	10%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	août	-	90%	100%	13%	-	0%	0%	0%	0%	3%	0%
	septembre	-	77%	80%	67%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2021	juillet	0%	77%	0%	0%	-	0%	0%	0%	0%	35%	0%
	août	94%	94%	68%	55%	-	0%	0%	0%	0%	42%	0%
	septembre	100%	97%	90%	47%	-	43%	13%	0%	13%	3%	0%
2022	juillet	100%	100%	100%	100%	-	0%	0%	0%	0%	65%	0%
	août	100%	97%	100%	100%	-	0%	0%	0%	0%	68%	0%
	septembre	100%	93%	100%	97%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2023	juillet	100%	100%	61%	100%	-	0%	0%	39%	77%	90%	94%
	août	100%	100%	100%	100%	-	6%	10%	65%	77%	87%	77%
	septembre	63%	57%	100%	100%	-	93%	70%	13%	17%	27%	37%
2024	juillet	100%	55%	74%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	39%	0%
	août	100%	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	13%
	septembre	100%	83%	90%	97%	20%	27%	20%	70%	53%	67%	0%

Tableau 38. Synthèse de l'analyse des débits journaliers vis-à-vis des DOE

4.6.2.4 Analyse mensuelle du respect des débits objectifs

Un travail similaire à l'analyse précédente a été réalisé au pas de temps mensuel.

La synthèse de l'analyse des débits moyens mensuels vis-à-vis du respect des DOE est présentée ci-dessous.

Il a été choisi de représenter les débits moyens mensuels. Les valeurs inférieures aux DOE sont surlignées en orange tandis que celles supérieures aux DOE sont surlignées en vert.

Mensuel		G	M	J	V	O1	O2	O3	O5	O6	O7	O10
DOE	juillet	0,42	0,41	0,42	0,24	1,1	1,6	1,8	3,2	3,5	2,6	2
	août	0,32	0,37	0,35	0,22	1,3	1,7	1,9	3,1	3,4	2,5	2
	septembre	0,27	0,38	0,4	0,21	0,64	1	1,2	2,6	2,8	3,4	2
2014	juillet	-	0,46	1,30	0,21	-	2,75	3,31	5,39	5,94	4,51	18,06
	août	-	0,36	0,75	0,19	-	2,62	2,96	5,08	6,23	4,76	19,00
	septembre	-	9,95	3,96	0,38	-	3,94	12,72	42,97	43,04	39,77	46,64
2015	juillet	-	0,35	0,40	0,10	-	3,45	3,35	4,99	5,34	4,78	7,99
	août	-	0,47	0,40	0,09	-	3,38	3,49	5,57	6,13	5,06	4,06
	septembre	-	1,80	0,46	0,06	-	5,33	8,92	18,16	20,64	18,16	10,89
2016	juillet	-	0,47	0,82	0,16	-	4,08	4,91	9,08	9,30	7,45	11,39
	août	-	0,26	0,54	0,12	-	3,37	4,04	5,74	8,67	5,20	11,32
	septembre	-	0,31	0,30	0,16	-	2,16	2,72	11,16	-	6,59	17,82
2017	juillet	-	0,29	0,33	0,24	-	3,20	3,92	5,70	6,42	4,21	12,17
	août	-	0,31	0,29	0,28	-	3,18	3,11	4,94	5,49	3,47	12,16
	septembre	-	0,31	0,23	0,30	-	1,79	1,89	6,96	7,62	6,25	-
2018	juillet	-	0,74	1,47	1,38	-	4,88	5,48	11,15	13,21	10,91	16,21
	août	-	0,45	1,02	0,67	-	4,85	4,89	8,08	8,87	6,59	12,11
	septembre	-	0,38	0,36	0,60	-	4,02	4,12	10,61	9,78	7,97	11,83
2019	juillet	-	0,37	0,55	0,17	-	3,85	4,44	5,72	5,92	4,13	7,46
	août	-	0,26	0,41	0,12	-	3,23	3,89	5,67	5,77	3,52	6,86
	septembre	-	0,63	0,59	0,23	-	1,82	2,51	6,07	6,49	6,11	9,79
2020	juillet	-	0,54	0,45	0,32	-	2,95	3,77	6,28	6,26	4,55	18,61
	août	-	0,38	0,26	0,27	-	2,67	3,44	5,99	5,86	4,12	17,35
	septembre	-	0,40	0,37	0,25	-	2,61	3,42	6,62	7,08	6,83	15,56
2021	juillet	-	0,38	0,69	0,39	-	2,88	3,77	5,33	5,11	3,07	12,37
	août	0,29	0,28	0,38	0,24	-	3,12	3,84	5,27	5,02	3,10	12,66
	septembre	0,32	0,27	0,35	0,23	-	1,71	2,32	9,17	9,33	7,94	15,29
2022	juillet	0,28	0,28	0,18	0,19	-	2,79	3,08	4,11	4,10	2,42	11,51
	août	0,26	0,26	0,11	0,15	-	2,77	2,91	3,82	4,06	2,41	13,35
	septembre	0,26	0,30	0,15	0,15	-	2,57	2,79	4,89	5,08	4,82	14,79
2023	juillet	0,18	0,14	0,38	0,06	-	2,27	2,35	3,57	3,49	1,60	1,24
	août	0,16	0,11	0,13	0,05	-	1,99	2,09	3,26	3,29	1,36	1,36
	septembre	2,90	0,87	0,15	0,06	-	2,04	6,65	11,26	10,84	9,87	6,55
2024	juillet	0,32	0,43	0,32	0,09	3,12	2,97	3,66	5,02	4,98	2,93	19,00
	août	0,32	0,27	0,11	0,07	3,40	3,29	3,63	4,06	4,21	1,81	4,68
	septembre	0,27	0,33	0,27	0,09	1,79	1,79	2,28	2,96	3,52	2,40	12,25

Tableau 39. Synthèse de l'analyse des débits mensuels vis-à-vis des DOE

4.6.2.5 Bilan

Jusqu'en 2021, les DOE sont globalement respectés sur l'Orb. A compter de 2021, l'atteinte du DOE est plus difficile avec de nombreux écarts, notamment en aval de l'Orb (O7, O10). Ces années correspondent globalement aux années sèches identifiées dans la partie 2.4.2.2.

Les affluents de l'Orb affichent des non-respects, avec des dépassements très réguliers voire systématiques des DOE.

4.7 FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF PGRE

4.7.1 Emergence et élaboration

La mise en place du PGRE s'est inscrite dans une double continuité :

- Au niveau opérationnel, puisqu'il a permis de prolonger et compléter la mise en œuvre des plans d'actions sur les béals dont l'élaboration avait été initiée dès 2003 par le SMVOL ;
- Au niveau « politique publique », puisqu'il répond au classement du bassin Orb et Libron en déséquilibre quantitatif et constitue la suite attendue de la réalisation d'une étude « Volumes prélevables »

Les plans d'actions pour les béals et l'EVPG réalisée en 2014-2015 ayant fait l'objet de concertation avec les acteurs locaux, il semble que le PGRE lui-même n'ait pas donné lieu à une démarche « dédiée » de (re)mobilisation de ces acteurs : il a toutefois été discuté à plusieurs reprises au sein des de la commission quantitative de la CLE du SAGE Orb Libron.

Surtout, les principaux partenaires institutionnels (Agence de l'Eau en particulier) ont été étroitement associés à son élaboration : ils ont largement contribué aux évolutions du document initialement rédigé par le SMVOL, qui a connu une dizaine d'itérations. BRL indique également que les objectifs d'amélioration des rendements qui lui ont été fixés résultent d'une co-construction.

4.7.2 Gouvernance

L'instance désignée comme organe de concertation et de gouvernance du PGRE Orb-Libron est la CLE du SAGE Orb Libron.

La CLE, le plus souvent par le biais de sa commission thématique « Ressources en eau » (à laquelle tout membre de la CLE intéressé peut participer), a suivi la mise en œuvre du PGRE au travers de la présentation et mise en discussion de bilans annuels. La qualité de l'animation assurée par l'EPTB au sein de ces instances est unanimement saluée comme étant « très pédagogique ».

Certains acteurs notent toutefois que la position de la CLE/commission « Ressources » vis-à-vis du PGRE est relativement « passive » : elle aborde principalement des points techniques, à savoir prendre acte de l'avancement du programme d'actions et de l'évolution des prélèvements ; et rendre des avis sur les demandes d'autorisations de prélèvement s'inscrivant dans le cadre fixé par le document. Il semble qu'il y ait peu d'échanges « de fond » ou stratégique, notamment sur les sujets « sensibles ». Le fait que la dynamique politique soit limitée n'est toutefois pas spécifique au PGRE, elle concerne tout autant le SAGE.

En parallèle, un comité technique réunissant les partenaires institutionnels (Etat et financeurs) a été mis en place à partir de 2021, avec des représentants de :

- L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée
- La DREAL Occitanie
- La DDTM34
- La Région Occitanie
- Le Département de l'Hérault
- L'ARS Occitanie

La fréquence de réunion du COTECH a été jugée insuffisante par certains acteurs (« *les COTECH, il faut les réclamer* »), adéquates pour d'autre – le point de vue des acteurs sur ce point dépendant du degré d'implication qu'ils ont vis-à-vis de la démarche. Pour autant, la qualité des échanges techniques, lorsqu'ils ont eu lieu, est jugée très satisfaisante.

Tableau 40. Synthèse des réunions des instances de suivi du PGRE

Date	Instance
Mars 2019	Commission Thématique Ressource en eau

27/02/2020	Commission Thématique Ressource en eau
Janvier 2021	CoTech
15/06/2021	Commission Thématique Ressource en eau
Février 2023	CoTech
8/04/2022	Commission Thématique Ressource en eau
Février 2023	CoTech
15/02/2024	Comité technique
26/11/2024	Comité technique
13/03/2025	Commission Locale de l'Eau

4.7.3 Pilotage et animation

Le pilotage et l'animation du PGRE ont été assurés par l'EPTB Orb & Libron

L'ensemble des acteurs soulignent le rôle essentiel qu'il joue sur le bassin, notamment grâce à plusieurs atouts qui font sa force : continuité de l'action dans la durée, légitimité auprès des acteurs locaux acquise notamment grâce à son expertise technique, sa présence sur le terrain, les relations interpersonnelles qui se sont développées au cours du temps...

Le PGRE soulignait la nécessité de mettre en place une animation de qualité pour accompagner les maîtres d'ouvrage. Il prévoyait des moyens significatifs :

- Un ETP consacré au volet « eaux brutes + suivi des étiages » (animation spécifique sur les affluents déficitaires pour les plans d'action qui leur sont consacrés) : cette mission a été assurée par Romain Conil, technicien rivière, qui a mené la réalisation des actions sur les béals (pour lesquelles l'EPTB est intervenu comme AMO) ; et assuré le suivi quantitatif des ressources (jaugages sur les béals et les affluents) ;
- ½ ETP pour l'animation du volet AEP : deux agents se sont succédés à ce poste, le premier en 2020, le second de mars 2021 à mars 2025 ; il y avait également un autre animateur en 2020 (1/2 ETP) ;

Laurent Rippert, directeur de l'EPTB, a également été mobilisé pour le pilotage global du plan, le suivi de l'avancement et le rapportage aux instances ; mais également pour prendre le relais sur le volet « eau potable » (participation au suivi des SDAEP).

4.7.4 Communication et visibilité

Le PGRE n'a pas fait l'objet d'une communication dédiée, la connaissance du dispositif en tant que tel reste limitée. En revanche, l'action de l'EPTB sur le volet quantitatif apparaît bien connue, notamment du fait de son implication sur le terrain auprès des gestionnaires de béals mais aussi du lien noué avec les acteurs de l'eau potable, et des échanges qui ont lieu lors des CLE et commissions ressources qui sont programmées de manière régulière.

4.7.5 Dynamique d'acteurs

Le schéma page suivante présente l'écosystème d'acteurs associés, directement ou indirectement, au PGRE et à sa mise en œuvre.

L'interrogation des acteurs permet de dégager trois points saillants :

- Une absence de tensions fortes ou de clivages marqués entre les parties prenantes du territoire, avec notamment une bonne communication entre structures de gestion voisines, qui permet notamment « *un bon travail inter-SAGE* » ;
- La reconnaissance du rôle clé que joue l'EPTB dans le maintien de ce climat « apaisé », grâce aux bonnes relations qu'il entretient avec l'ensemble des acteurs (cf. figure page suivante) et une posture très pédagogique ; avec cependant quelques réserves émises sur le fait que les sujets sensibles n'ont pas

encore été véritablement abordés jusqu'à présent (cf. partie 3 ci-après)

- Une relation complexe entre BRL et les acteurs institutionnels (Agence de l'Eau, Département, Région) avec notamment, de la part de ces derniers, une attente forte sur l'accessibilité aux données ; et, sur le fond, des perspectives parfois divergentes sur le rôle et les évolutions souhaitables des ouvrages du Réseau Hydraulique Régional « système Orb », en particulier les conditions de mobilisation de la réserve des Monts d'Orb pour du soutien d'étiage.

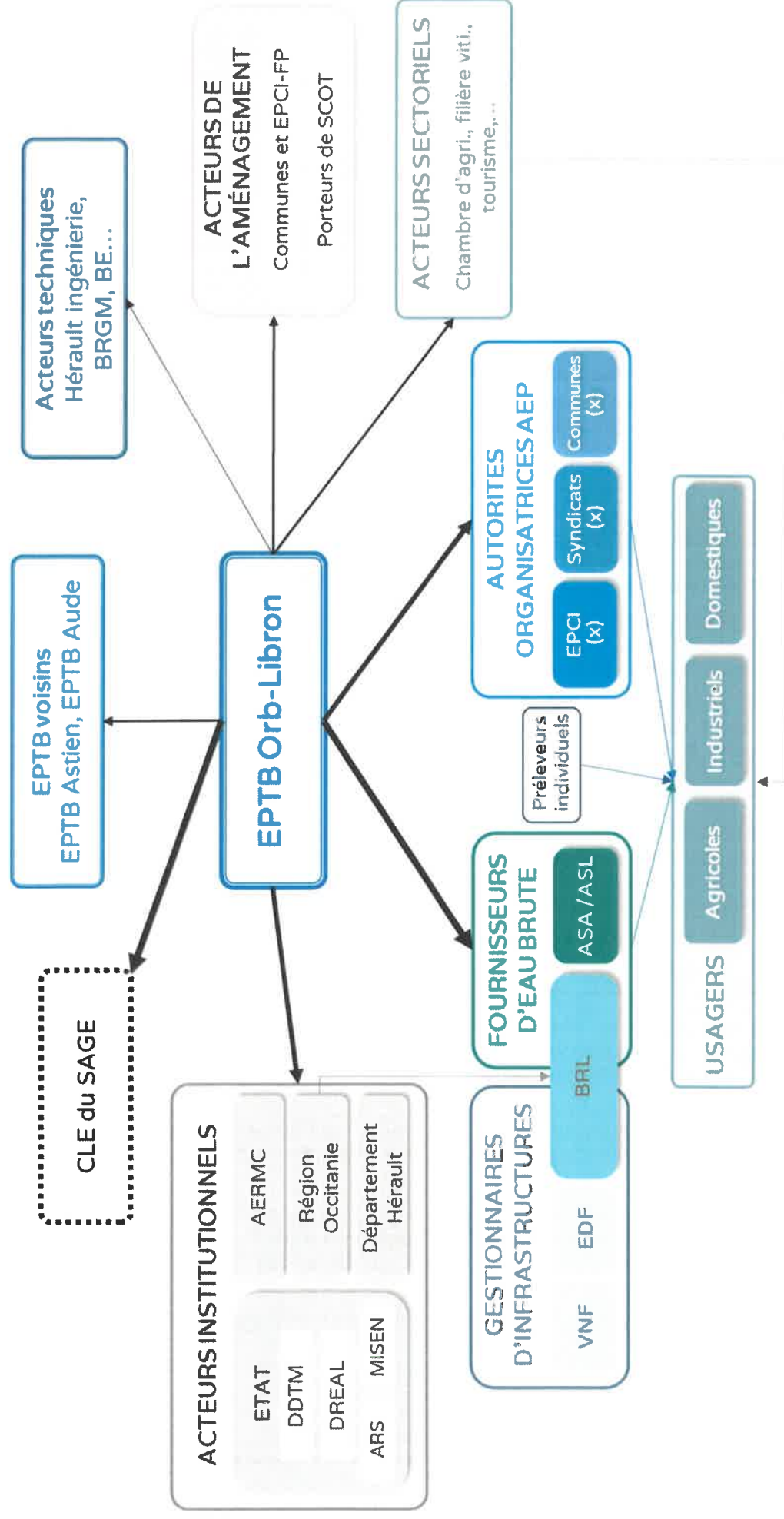


Figure 45 Cartographie des acteurs de la gestion quantitative des ressources

5 EVALUATION DU PGRE

5.1 UN DISPOSITIF « HYBRIDE »

Le PGRE, en tant que dispositif d'action, présente un intérêt significatif sur plusieurs plans tout en faisant face à plusieurs limites inhérentes à sa nature ou des fragilités dans sa mise en œuvre.

5.1.1 Un levier de mobilisation

Le PGRE est un dispositif destiné spécifiquement à répondre à la problématique quantitative sur le bassin. A ce titre, il a permis de **donner un coup de projecteur** sur :

- les enjeux de gestion de la ressource (même s'ils avaient déjà été identifiés de longue date : le bassin a été identifié comme étant en déséquilibre dès le SDAGE 1996) ;
- les actions destinées à y répondre (dont certaines avaient déjà été engagées, par exemple au travers des précédents contrats de rivièreet la démarche menée par le SMVOL sur les béals depuis 2003.

Ce « focus » effectué au travers du PGRE a permis de **mettre (ou faire remonter) la question quantitative à l'agenda** de certains partenaires institutionnels; et de donner une véritable impulsion pour agir sur la résorption des déficits, notamment en inscrivant l'action dans une trajectoire définie et suivie dans le temps. Les acteurs interrogés le considèrent ainsi comme un « *aiguillon* », qui permet de « *susciter une dynamique* ».

On peut toutefois s'interroger sur l'impact qu'a eu le dispositif sur la visibilité des enjeux de disponibilité quantitative de la ressource auprès des acteurs locaux, au-delà de ceux déjà impliqués dans la gouvernance de l'eau (notamment les membres de la CLE).

Ainsi, les propriétaires de béals semblent avoir perçu le PGRE essentiellement au travers de l'appui opérationnel apporté par l'EPTB, plutôt que dans sa dimension de démarche collective et partenariale. Au niveau des collectivités, la sensibilité aux enjeux de gestion de la ressource et à l'exigence de réaliser des économies d'eau, semble assez hétérogène ; et influencée en premier lieu par les contraintes vécues (coûts du renouvellement des réseaux, tensions sur l'approvisionnement, contraintes au développement...).

Plusieurs éléments peuvent expliquer que la dynamique d'acteurs autour du PGRE n'ait pas été plus forte : l'absence d'instances dédiées ; une communication limitée sur le dispositif ; une approche « experte », les actions s'inscrivant principalement dans le champ technique (optimisation des réseaux techniques d'approvisionnement en eau) plutôt que dans une logique d'adaptation qui aurait concerné plus directement les acteurs territoriaux.

5.1.2 Un cadre de référence

Le PGRE a présenté des éléments « *concrets* » à la fois sur la situation du bassin (quantification des déficits) et les objectifs à atteindre. Ces références objectivées ont permis de « *fixer les idées* » et répondre ainsi à la nécessité/volonté d'avoir une meilleure vision de la disponibilité des ressources pour la satisfaction des usages sur le territoire.

De fait, le PGRE est considéré comme un « *cadre de référence* » sur lequel les acteurs peuvent s'appuyer pour adapter leurs propres outils, notamment les démarches de planification (SCOT) ou dispositifs de financements (Région, Département).

Malgré son utilité, la limite de ce cadre de référence est qu'il n'a pas, formellement, de portée contraignante (contrairement, notamment, au règlement du SAGE) ; cette limite est d'autant plus significative que le chantier de régularisation des débits réservés, action réglementaire complémentaire au PGRE, n'a été que partiellement réalisé (cf. 4.4.5).

La procédure de révision des autorisations de prélèvement n'a pas été engagée.

5.1.3 Un outil de programmation

Le PGRE, en tant que programme « dédié » à la gestion quantitative des ressources, permet de disposer d'une **perspective globale sur tout le champ des actions à mettre en œuvre** pour répondre aux défis en la matière : différents axes (économies, allocation de la ressource, substitution) et volets (eau potable, eau agricole). Le dispositif permet notamment de dépasser la dichotomie entre petit cycle et grand cycle ; et de rapprocher les acteurs du territoire autour d'objectifs communs, au-delà des cadres d'intervention propres à leurs usages.

Cette dimension intégratrice, quoique mise en avant par certains acteurs, est toutefois à nuancer. Des actions « Ressources » ont en effet pu être menées sur la période sans être incluses dans le PGRE, car portées à d'autres niveaux et/ou dans d'autres cadres de financement et d'accompagnement (ex : mesures d'économies d'eau des collectivités « kits hydro-économies », projets de REUT...).

Surtout, revers de la médaille, l'intégration des actions de gestion quantitative dans un dispositif spécifique peut conduire à affaiblir, voire occulter le lien qui existe avec la gestion des milieux aquatiques et faire perdre la transversalité visée, notamment, au travers des contrats de rivière (les actions du PGRE sont toutefois reportées dans le contrat de rivière dont elles constituent le volet B « Gestion quantitative »). L'accent mis sur la résorption des déficits et les économies d'eau peut ainsi faire perdre de vue l'objectif directeur de l'atteinte du bon état des milieux.

On retrouve ici le même défi que pour la protection contre les inondations, qui bénéficie d'un dispositif de planification dédié (le PAPI) permettant de concentrer les efforts et les moyens... tout en devant continuer de s'articuler étroitement avec la gestion des milieux aquatiques, notamment dans le cadre de la GEMAPI.

Par ailleurs, alors que le PGRE se présente comme un dispositif d'action opérationnel, il n'est pas adossé à une programmation financière ni ne dispose de leviers de financement propres (à la différence, justement, des PAPI ou, dans une moindre mesure, des contrats de rivière). Les actions du programme peuvent bénéficier, (suivant les cas) d'aides de l'Agence de l'Eau, des fonds FEADER, de subventions de la Région et/ou du département Hérault ...mais sans que le programme en lui-même ne soit associé à des conditionnalités ou incitations supplémentaires (ex. bonification d'aides)

L'existence de multiples dispositifs pour le financement des actions est synonyme de complexité pour les maîtres d'ouvrage (notamment les petites structures, ASA ou petites collectivités), qui disposent de moyens limités pour le montage de dossiers) ; mais aussi pour la conduite du programme dans son ensemble et la lisibilité de sa mise en œuvre.

Cette complexité a sans doute contribué aux défis rencontrés dans le pilotage du PGRE (programmation, suivi et évaluation des actions), mis en exergue lors de la prolongation demandée pour la période 2022-2024 (cf. avis MISEN) et rappelés par certains acteurs interrogés.

5.2 DES AVANCEES OPERATIONNELLES...A CONFORTER

5.2.1 Une visibilité accrue, mais encore insuffisante, de la situation quantitative des ressources

La connaissance précise des ressources en eau (disponibilité, niveau de sollicitation, fonctionnement) est un socle indispensable pour mettre en place une gestion structurellement équilibrée entre préservation des milieux aquatiques et satisfaction des usages. Le PGRE a permis d'avancer sur ce plan mais diverses améliorations apparaissent encore nécessaires et attendues, l'action dans ce domaine ne pouvant s'inscrire que dans le temps long (une problématique qui se retrouve dans tous les territoires)

5.2.1.1 Un renforcement des capacités de suivi

L'EPTB a développé de longue date, et renforcé dans le cadre du PGRE, ses capacités de suivi qui permettent de compléter les éléments recueillis par le biais des réseaux et outils déployés à des échelles supérieures :

- Réalisation de jaugeages sur les (petits) cours d'eau en période estivale : ces mesures viennent compléter

ENTECH Ingénieurs Conseils

les données fournies par le réseau de suivi existant

- Réalisation de jaugeages sur les béals : il s'agit des seuls éléments permettant d'estimer les prélèvements, dans la mesure où les béals ne disposent pas de dispositifs de comptage (dont l'installation est dans la plupart des cas techniquement impossible, ou d'un coût disproportionné)
- Mise en place d'un Observatoire des services d'eau potable : celui-ci permet de suivre les prélèvements des collectivités à l'échelle mensuelle. Il complète ainsi, avec une granularité supérieure, les suivis existants (par la BNPE ou par SISPEA) et permet d'appréhender de manière spécifique le niveau de pression en période estivale.

Bien qu'ils représentent des avancées importantes (et des moyens conséquents), ces dispositifs de suivi demandent encore à être améliorés et, en premier lieu, complétés.

En effet, diverses données, identifiées par les acteurs et/ou au regard du travail mené dans le cadre de l'analyse rétrospective, seraient utiles voire nécessaires pour affiner la compréhension de l'équilibre entre besoins d'usages et disponibilité de la ressource, notamment concernant :

- Les rendements des réseaux AEP
- Les variations saisonnières des prélèvements d'eau brute,
- L'évolution des déterminants de la demande agricole (superficies irriguées, modes d'irrigation, prix ...),
- Les lâchers des Monts d'Orb.

L'acquisition et l'exploitation de ces données permettraient de consolider l'appréciation des progrès réalisés dans la résorption des déficits ; de préciser les marges de manœuvre pour l'allocation de la ressource ; et de mieux évaluer la pertinence/efficacité des différents leviers d'intervention.

Il serait nécessaire d'affiner les données et d'être plus prudent dans l'affichage des résultats.

Une connaissance plus fine ouvrirait des perspectives importantes en termes de gestion.

Au-delà de la disponibilité des données, se pose la question de leur fiabilité (ex. représentativité des données de jaugeage ? validité des données transmises par les collectivités ?) ainsi que de leur accessibilité. Plusieurs acteurs ont notamment jugé que l'Observatoire des prélèvements pour l'eau potable était, en l'état, trop peu visible. Ces points de vue font écho aux remarques formulées par la MISEN dans le cadre de l'avis rendu sur la prolongation du PGRE en 2022.

Encadré 1. Extraits de l'avis MISEN du 25 mars 2022

Les chroniques de jaugeage réalisées par l'EPTB (données béals et cours d'eau bancarisées dans l'observatoire de la ressource mis en place par l'EPTB) méritent d'être partagées et mieux valorisées pour analyser finement les dynamiques de prélèvement et le niveau d'atteinte des DOE sur les tronçons hydrographiques du PGRE

Concernant les volumes affichés, l'origine des données et la méthodologie de calcul des volumes prélevés et économisés méritent d'être présentées et partagées par le comité de suivi.

5.2.1.2 Des points à renforcer

Au-delà de l'acquisition de données, deux éléments sont indispensables pour suivre de manière efficace l'équilibre quantitatif sur le bassin.

Le choix des indicateurs

Le Tableau 8 (cf. section 3.2) rappelle que les objectifs de baisse de prélèvements peuvent être exprimés par différents indicateurs : baisse des volumes en valeur absolue ou en pourcentage, volumes à économiser, amélioration des rendements...

Dans la continuité de l'avis rendu par la MISEN sur la prolongation du PGRE, recommandant de « compléter et valoriser le suivi actuel sur la base de l'ensemble des indicateurs identifiés dans le PGRE (objectifs de moyens, de prélèvements, de débits), en s'appuyant si besoin sur les travaux du réseau des animateurs de PGRE », les acteurs interrogés identifient plusieurs problématiques dans le choix et la présentation des indicateurs :

- Les valeurs de rendement peuvent être influencées par le mode de calcul ; elles présentent surtout une

grande volatilité, les variations doivent donc être appréciées avec prudence et avec un recul sur plusieurs années ;

- Les éléments de bilan présentés ne permettent pas de faire immédiatement le lien entre les réalisations et moyens engagés d'une part, et les économies d'eau réalisées d'autre part ;
- La présentation des baisses de prélèvements en termes de « gains » peut nourrir la perception qu'il existe encore des marges de manœuvre pour de nouveaux prélèvements alors que cela demande à être confirmé ;
- Les résultats obtenus sur les prélèvements doivent être mis en perspective avec la situation hydrologique.

La connaissance des ressources

Les acteurs interrogés identifient plusieurs aspects particulièrement complexes du fonctionnement des ressources nécessitant d'être étudiés en profondeur, afin de pouvoir expliquer de manière robuste la situation hydrologique constatée sur les cours d'eau (et ses conséquences) et prendre les décisions adéquates en matière de gestion des ressources – le PGRE n'a pas permis d'avancées sur plusieurs sujets déterminants, mis en évidence par la MISEN dans son avis sur la prolongation du programme en 2022, à savoir :

- La connaissance du fonctionnement quantitatif de l'axe Orb réalimenté, pour lequel il est nécessaire de :
 - ✓ Clarifier les lâchers compensatoires réalisés entre BRL et VNF (en vue du prélèvement de Portiragnes) et les intégrer au suivi effectué ;
 - ✓ Acquérir une connaissance plus fine des prélèvements effectués à l'étiage entre les points O7 et O10 pour reconstituer les chroniques de débit et évaluer la satisfaction du DOE au point O10 (PSR Pont Rouge) compte tenu de l'abandon de la station hydrométrique de Tabarka
- La connaissance des liens fonctionnels entre les formations souterraines karstiques et plissées du territoire et les eaux superficielles : il s'agit de déterminer si les premières doivent être considérées en lien structurel avec les secondes ou comme indépendantes, afin de statuer de façon pertinente sur les projets d'augmentation de prélèvement dans les eaux souterraines en substitution des prélèvements sur l'Orb et ses affluents ; mais aussi d'identifier de potentiels transferts/pertes pouvant expliquer le déficit hydrologique des cours d'eau.
- La réalisation de jaugeages sur le Libron, pour s'assurer de l'absence de dégradation sur ce bassin versant.

La question des relations entre le débit de l'Orb, le fonctionnement du delta et la salinisation des terres (et celle, sous-jacente, de la capacité à pérenniser les apports d'eau douce nécessaires pour limiter cette salinisation) est également un sujet clé de la gestion quantitative : elle n'a toutefois pas été étudiée dans le cadre du PGRE mais au travers des études engagées dans le cadre du plan de gestion du delta qui visant à objectiver les facteurs explicatifs de la salinisation des terres du delta et indiquer dans quelle proportion une baisse des débits de l'Orb peut l'expliquer.

5.2.2 Une gestion améliorée des béals

L'action sur les béals, avant et durant le PGRE, a permis de maintenir voire étendre les usages qui leur sont associés sans accroître, voire en réduisant, la pression de prélèvement.

Ce volet d'intervention constitue une réussite, unanimement saluée ; et en premier lieu par les propriétaires des ouvrages qui ont bénéficié d'un accompagnement poussé de la part de l'EPTB Orb-Libron. Présent depuis le début des années 2000 sur le terrain pour l'accompagnement des béals, celui-ci est allé au-delà de son champ de compétences pour leur apporter non seulement une aide technique (réalisation des travaux) mais également un appui de gestion (montage des dossiers de financements, structuration en ASA/ASL, élaboration des budgets des structures...) .

Néanmoins, plusieurs aspects restent en suspens pour assurer une gestion fine et optimisée des béals, et surtout disposer de la capacité à réguler leur prélèvement si nécessaire au regard de la disponibilité de la ressource :

- La révision des autorisations des prélèvements n'a pas pu être menée à bien par les services de l'Etat, faute de moyens disponibles pour prendre en charge ce chantier ;
- Au-delà de la régularisation administrative, il manque également de moyens de contrôle du respect des

débits réservés ;

- L'évaluation des prélèvements et des économies réalisées comporte encore des incertitudes, notamment car elle repose sur des jaugeages ponctuels.

Encadré 2. Extraits de l'avis MISEN du 25 mars 2022

Les béals de la Mare ont fait l'objet de travaux d'économie d'eau et de régularisation administrative : fixation d'un débit réservé mais sans intégration des prescriptions opérationnelles pour avoir, notamment, un dispositif de mesure du débit réservé. Il est nécessaire et impératif de mettre en place des dispositifs de vérification du respect du débit réservé (affichage, échelle) dans les 3 ans à venir.

Pour les autres béals, il paraît nécessaire de travailler en intégrant dans une seule étape la réalisation des travaux d'économie d'eau, la prise des arrêtés préfectoraux de régularisation/révision administrative et la mise en place des dispositifs de mesure de débit réservé (échancier à fixer dans les arrêtés préfectoraux)

5.2.3 Pertes des réseaux d'eau potable : des progrès plus lents et hétérogènes

La réduction des pertes dans les réseaux d'eau potable était un axe majeur du PGRE, permettant de diminuer les volumes prélevés bruts au strict nécessaire pour satisfaire les besoins.

L'animation déployée sur ce volet par l'EPTB, principalement au travers de sa participation aux études menées par les gestionnaires d'eau potable mais également de la mise en œuvre de l'Observatoire des services d'eau potable, a eu deux effets principaux : elle a permis de renforcer la prise en compte des enjeux « Ressources » dans les schémas directeurs, voire peser sur les choix structurants ; et de maintenir une exigence forte sur l'amélioration des performances des réseaux – renforçant de fait les obligations et incitations déjà en place (loi Grenelle 2, aides financières...et « intérêt à agir » des collectivités, notamment pour réduire leurs coûts énergétiques). L'animation n'a toutefois pas pu être déployée au niveau prévu, du fait de contraintes de ressources humaines au niveau de l'EPTB, avec toutefois un effort renforcé dans la dernière phase du PGRE.

Hormis pour les collectivités prélevant en partie sur la nappe astienne, les rendements sont encore assez moyens, notamment dans les hauts cantons ; et le PGRE n'a pas permis de dessiner une trajectoire d'amélioration très nette ni très forte. Plusieurs éléments peuvent expliquer les avancées limitées :

- La maturité des collectivités vis-à-vis des enjeux d'économies d'eau est variable : elle est plus forte pour les territoires ayant été victimes de sécheresses aiguës/récentes, ou encore ceux sollicitant la nappe astienne (Béziers Agglomération notamment), où la tension est plus forte et la régulation des prélèvements plus exigeante ;
- La compétence eau potable est encore très morcelée, avec de nombreux services communaux de petite taille disposant de moyens limités (à noter, toutefois, que certaines collectivités rurales et pas spécialement « riches » ont fait les efforts nécessaires dans ce domaine) ;
- L'élaboration des SDAEP et la mise en œuvre des travaux qu'ils prescrivent est une affaire de plusieurs années, ce qui décale d'autant l'obtention de résultats sur le niveau des pertes.

L'interprétation de l'évolution des performances est particulièrement difficile compte-tenu des incertitudes sur les données, de la variabilité importante d'une année à l'autre mais aussi d'une collectivité à l'autre. Il manque actuellement une vision synthétique, robuste et consolidée à l'échelle du bassin non seulement des performances de réseau mais aussi des facteurs explicatifs de ces performances, pour évaluer plus finement les marges d'économies réalistes et les moyens à mobiliser pour les réaliser (telle qu'on la retrouve par exemple dans un schéma départemental). Une prise de recul est en outre nécessaire à la fois sur les limites de l'indicateur de rendement (cf. plus haut) ; et sur la capacité des collectivités à maintenir leurs performances dans la durée.

Au-delà des efforts de planification et d'amélioration de la gestion patrimoniale, l'action sur le volet eau potable a été renforcée (hors PGRE) à la suite des sécheresses de 2022/2023 et des difficultés rencontrées par de nombreux services : plusieurs dispositifs ont été mis en place pour sensibiliser les collectivités aux économies d'eau et à la gestion structurelle et conjoncturelle des ressources pour l'approvisionnement en eau potable (charte « Economisons l'eau », Plan d'urgence ressource en eau potable dans l'Hérault - PURE 34).

5.3 DES FAIBLESSES ET LIMITES

5.3.1 Un impact insuffisant

L'analyse rétrospective montre que les objectifs concernant les volumes prélevables ou le respect des DOE n'ont été que partiellement atteints sur la période 2018-2024. La durée toujours plus étendue pendant laquelle des arrêtés sécheresse ont été en vigueur (témoigne en outre de tensions persistantes sur les ressources et de contraintes pesant sur la satisfaction des usages. Les résultats et l'impact du PGRE ont ainsi été moindres qu'escompté, en tout cas insuffisants pour résorber le déséquilibre quantitatif sur le bassin.

Plusieurs éléments d'explication peuvent être avancés.

- **Des conditions hydrométéorologiques défavorables**

L'état quantitatif de la ressource dépend à la fois des apports naturels et de la pression de prélèvements. Aussi les conditions hydro-climatiques défavorables (déficit de précipitations et/ou forte ETP) peuvent-ils expliquer, au moins pour partie, les faibles débits relevés sur la Mare, le Jaur et le Vernazobre, notamment pour la période récente (2022-2024) marquée par une succession d'années sèches.

Il faut à cet égard souligner que la baisse des précipitations (notamment estivales) et/ou l'occurrence de périodes sèches prolongées, correspondent aux effets attendus du changement climatique sur le bassin. Le contexte des dernières années pourrait donc se retrouver de manière beaucoup plus fréquente, voire devenir la nouvelle norme sur le bassin.

- **Une vision trop optimiste**

La détermination des objectifs sur les prélèvements, et par extension des économies d'eau à réaliser, est issue de l'étude volumes prélevables. Or celle-ci repose à la fois sur des données parfois fragiles et sur un certain nombre d'hypothèses. L'estimation du déséquilibre quantitatif comporte par conséquent des incertitudes, ce qui a pu conduire à sous-estimer la baisse des prélèvements nécessaires pour le résorber.

Les incertitudes liées aux données et hypothèses de l'EVP concernent notamment :

- Le niveau des prélèvements sur le Vernazobre, qui s'est révélé inférieur aux valeurs prises en compte dans l'étude
- Le taux de retour des prélèvements agricoles
- Les apports naturels, susceptibles d'être réduits sous l'effet du changement climatique (cf. point ci-dessus)

- **Des incertitudes et possibles omissions dans le bilan**

Il ne peut être exclu que les volumes prélevés soient en réalité plus importants que les valeurs établies d'après les données disponibles : d'une part car les volumes utilisés au niveau des béals font l'objet d'une estimation (basée sur des jaugeages ponctuels) ; mais aussi car l'inventaire des prélèvements peut ne pas être exhaustif. Le classement du bassin en ZRE donnerait aux services de l'Etat la possibilité de mettre en œuvre une gestion plus fine de ces « petits » prélèvements, dont l'impact cumulé peut ne pas être négligeable, surtout sur de petits bassins (le PGRE ne portait toutefois pas sur ces prélèvements individuels).

Par ailleurs, les services de l'Etat dans l'Hérault (DDTM 34, OFB) souffrent d'un manque de moyens pour assurer cette mission de suivi/contrôle des prélèvements (respect du débit réservé, révision des autorisations, etc...) (cf. 3.2.2 ci-dessus)

- **Des transferts réduits**

Le débit dans le Jaur est « soutenu » par les volumes restitués à l'aval de l'aménagement de Montahut, même si ces apports sont très variables dans le temps et globalement plutôt faibles en période estivale.

Le fait que ces apports aient été interrompus du fait des travaux réalisés sur l'usine entre 2023 et 2024 a contribué à la faiblesse des débits relevés dans le cours d'eau sur cette période.

5.3.2 Une portée trop restreinte

5.3.2.1 Un focus sur les économies d'eau qui se justifie...

Pour obtenir les réductions de prélèvements visées, le PGRE s'est concentré sur la réalisation d'économies d'eau, sans « s'intéresser » par ailleurs aux évolutions de la demande et aux dynamiques d'usages qui les sous-tendent.

Cette approche était justifiée à l'époque de l'élaboration du programme, dès lors que le potentiel d'économies estimé était suffisant pour atteindre les baisses de prélèvements nécessaires. Elle a permis de privilégier des actions sans regrets et « rentables » - c'est-à-dire avec un rapport volume économisés/coûts favorable

Une simple rénovation était capable de réduire de moitié les prélèvements. Désormais pour gagner 10%, il va falloir aller beaucoup plus loin, faire des choses plus complexes et plus chères

L'approche retenue a aussi présenté l'avantage de faciliter l'adhésion des acteurs, qui pouvaient bénéficier d'aides et d'accompagnement pour réaliser ces économies sans être tenus par ailleurs de réaliser d'efforts au niveau des usages. Les partenaires institutionnels jugent ainsi globalement que « *tout le monde y trouvait son compte* »

En évitant de s'inscrire dans une logique de « restrictions », le PGRE a ainsi pu être élaboré et déployé sans susciter de crispations ou oppositions des acteurs locaux, au contraire de ce qui a pu se produire sur d'autres territoires.

5.3.2.2 ... mais présente aussi des inconvénients

Le fait de focaliser l'attention sur les économies d'eau peut détourner l'attention des objectifs « primaires », à savoir la limitation des prélèvements en deçà des volumes prélevables et le respect des DOE. Le risque de confusion entre les moyens et les fins est renforcé par le fait que les économies d'eau sont présentées comme des « gains », de sorte que la « référence » pour la gestion apparaît être plutôt le niveau initial des prélèvements (alors même qu'il est entaché d'incertitudes) plutôt que le niveau à atteindre. (en d'autres termes, l'action est plutôt évaluée par rapport au chemin parcouru plutôt que vis-à-vis du chemin restant à parcourir...alors que le point de départ n'est pas toujours bien connu).

Aussi certains acteurs notent que le suivi et la présentation dans le bilan du PGRE d'un indicateur « écart aux volumes prélevables » permettrait d'apporter une image plus fidèle des résultats de la démarche. En particulier, cela mettrait en évidence de manière plus immédiate l'ampleur des progrès à réaliser et/ou les marges de manœuvre sur la disponibilité de la ressource.

D'autre part, la focale « économies d'eau » laisse dans un angle mort l'autre composante, majeure, de l'évolution des prélèvements, à savoir la demande des usages, elle-même liée à plusieurs facteurs (développement territorial, dynamiques sectorielles, efficacité/intensité en eau...). Or le suivi de variables telles que la population, les consommations par abonné ou encore les surfaces irriguées/irrigables est nécessaire pour interpréter les variations de prélèvements constatées ; et surtout mettre en évidence les tendances fortes pour y répondre adéquatement.

Tableau 41. Eléments d'interprétation des évolutions de la demande en eau

Demande en eau potable	Demande en eau pour l'irrigation
• La croissance démographique est encore forte dans certains secteurs. • Les consommations individuelles suivent une tendance à la baisse, ce qui permet de compenser les effets de la croissance démographique • Les contraintes liées à la disponibilité des ressources en eau pour la production d'eau potable sont mieux intégrées, avec une position plus ferme de l'Etat sur leur prise en compte	• Les surfaces irriguées ont fortement augmenté depuis la levée des barrières réglementaires à l'irrigation de la vigne, sous l'effet de plusieurs facteurs : ✓ Mise en œuvre du projet Aqua Domitia (extension des périmètres irrigables) ✓ Volonté de sécuriser les rendements ✓ Appui de subventions publiques. • Les volumes consommés varient selon le type

ENTECH Ingénieurs Conseils

Les demandes de développement pour l'irrigation sont importantes. Au cours des 3 prochaines années, il serait intéressant qu'à partir des études connues (Schéma Hérault Irrigation porté par le CD34, AOP Saint-Chinian avec AMO SMVOL) une synthèse des besoins exprimés par le territoire soit réalisée, en parallèle de l'amélioration de la connaissance sur la situation hydrologique des cours d'eau (cette estimation avait été demandée par la MISEN dans son avis sur la prolongation du PGRE en 2022).

De la même manière, les besoins futurs pouvant être alimentés par la retenue des Monts d'Orb doivent être synthétisés par l'exploitation des données connues (étude BRL en cours, SCoT Biterrois et Narbonnaise, schéma d'irrigation, etc.). Cet état des lieux doit permettre de conduire des réflexions en inter-CLE (avec Astien et Aude) pour proposer des règles de répartition de la ressource. Enfin, une démarche de réflexion prospective, comme préconisée par la note méthodologique du bassin (cf. PJ), pourrait être engagée. Ce travail alimenterait les réflexions qui seront à mener lors de la révision du SAGE qui sera à engager après 2024.

5.3.3 Des sujets sensibles qui restent à traiter

Le PGRE identifie le recours à des ressources de substitution comme une solution possible pour alléger la pression de prélèvement sur l'Orb et ses affluents. Il prend acte des projets ou développements envisagés mais sans afficher d'intention ou de moyens spécifiques pour peser sur leur mise en œuvre ni sur les choix effectués.

De même, le sujet de l'allocation de la réserve des Monts d'Orb est « posé », mais il n'a pas été approfondi par des réflexions complémentaires au cours de la période du PGRE alors même qu'il s'agit d'un sujet éminemment sensible : et surtout que la situation connue en 2023 (vidange quasi complète du barrage et restrictions sur les prélèvements censés être « sécurisés » par cette réserve) devrait amener à éclaircir a minima, voire reconsidérer, l'évaluation de la ressource disponible et les principes d'allocation.

Les acteurs institutionnels se retrouvent sur le fait que cette réserve permet à la fois d'offrir une sécurité au territoire mais entretient également « *le mythe* » d'une offre quasiment inépuisable. Le postulat (énoncé dans le PGRE) qu'elle offre une réponse aux besoins futurs a pu fragiliser le discours concernant la nécessité des économies d'eau ; ou limiter la perception de l'exigence d'une mise en action ambitieuse. En conséquence, le sujet sensible de la prise en considération à la baisse d'une disponibilité réduite de cette ressource et surtout son rôle et les modalités de son allocation reste à traiter.

	SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX ORB ET LIBRON COMMISSION LOCALE SUR L'EAU DU 11 FEVRIER 2026
---	--

RAPPORT N° :	5
OBJET :	VALIDATION DU PROJET PEDAGOGIQUE 2026-2028 « SOUS LE PARAPLUIE DE LA LOUTRE » PORTE PAR LE CPIE DU HAUT LANGUEDOC SUR LE TERRITOIRE ORB LIBRON

Vous trouverez annexé au présent rapport le projet pédagogique 2026-2028 « sous le parapluie de la loutre » que le Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement du Haut Languedoc propose de porter sur la partie amont du territoire Orb Libron, correspondant au périmètre du Parc Naturel Régional du Haut Languedoc.

Ce projet, construit sur 2 années scolaires, prévoit une sensibilisation des jeunes en milieu scolaire aux enjeux de préservation des rivières sur les bassins versants de l'Orb et du Libron

Ainsi, sur 2 années scolaires et pour un budget global de 36 500 €, le CPIE HLR propose de sensibiliser 10 classes de cycle 1 et 2 et 10 classes de cycle 3 et 4.

Considérant :

- Que le projet proposé et autofinancé par le CPIEHLR est utile et cohérent par rapport à la politique publique sur l'eau portée par le SAGE Orb Libron ;
- Que la mobilisation d'aides financières de l'Agence de l'Eau ne peut être envisagée sans avis de la CLE sur ce type de projet ;

Il vous est proposé :

- De dire tout l'intérêt du projet pédagogique en objet pour les enjeux portés par le SAGE Orb Libron ;
- De valider le contenu de ce projet.

Je vous prie de bien vouloir en délibérer.

Béziers, le 27 janvier 2026

**Le Président de la Commission
Locale sur l'Eau du SAGE Orb Libron**




Daniel BALLESTER

« SOUS LE PARAPLUIE DE LA LOUTRE »



Un projet pédagogique pour sensibiliser les jeunes en milieu scolaire aux enjeux de préservation des rivières sur les bassins versants de l'Orb et du Libron

2026-2028

« La présence de la Loutre sur le territoire Orb-Libron est connue de longue date, mais discrète. Son goût pour les cours d'eau poissonneux, bordés d'une végétation dense et variée, l'a conduit à s'implanter chez nous. Mais savez-vous que cette espèce a bien failli disparaître ! Aujourd'hui, espèce protégée, la loutre d'Europe, nous permet de préserver aussi d'autres espèces et tout l'écosystème aquatique qui l'abrite.

Partez avec elle à la découverte de vos rivières et plus généralement de l'eau, cet élément si précieux dont nous devons tous prendre soin. »

« Sous le parapluie de la loutre » est un programme pédagogique clé en main dont l'objectif est de sensibiliser les enfants aux enjeux de préservation des rivières de leur territoire (et plus largement de la ressource en eau), en utilisant la loutre, animal emblématique et avec un grand capital sympathie, comme fil conducteur pour aborder les différentes thématiques au fil de l'année scolaire.

En effet, la loutre est une espèce protégée, dite « parapluie » dont les besoins, appelés niches écologiques, incluent ceux de nombreuses autres espèces. Elle est très dépendante du bon état écologique des cours d'eau ce qui fait d'elle une excellente ambassadrice de la préservation des rivières.

Ce projet a été construit sur mesure pour le territoire Orb et Libron, avec comme objectif de traiter dans le programme les différents enjeux rencontrés sur les rivières de ces bassins versants.

« Sous le parapluie de la loutre » s'adresse aux classes de maternelles jusqu'aux collégiens. Le programme a été conçu pour s'adapter aux différents niveaux et aborder les thématiques suivantes :

- La loutre, espèce protégée
- La rivière, un milieu de vie
- Le cycle de l'eau
- Les bassins versants
- La qualité de l'eau

Il se termine par une activité collective dont le but est d'associer les habitants au projet scolaire pour mener une action commune pour la préservation de la rivière.

Des activités complémentaires peuvent être proposées en fonction des envies des enfants et des enseignants.

Détails du programme

« Sous le parapluie de la loutre »

Le CPIE du Haut Languedoc propose :

- **Pour les cycles 1 et 2**
Un programme de **2 ½ journées** d'animations pédagogiques suivi d'**1 action à mettre à œuvre** avec votre classe pour transmettre vos découvertes aux habitants de votre commune
- **Pour les cycles 3 et 4**
Un programme de **5 ½ journées** d'animations pédagogiques suivi d'**1 action à mettre à œuvre** avec votre classe pour transmettre vos découvertes aux habitants de votre commune



ACTIVITÉ 1 – Découverte de la loutre – Cycle 1-2-3-4

Connaissez-vous cet animal fascinant ? Savez-vous qu'il vit tout près de chez vous ? Découvrez ses habitudes et son mode de vie.

- **Objectif** : Comprendre qui est la loutre et pourquoi elle est un indicateur de bonne qualité des milieux aquatiques.
- **Matériel** : Images/vidéos de loutre, grande feuille bristol, crayons.
- **Activité** :
 - Lecture d'un petit conte ou documentaire sur la loutre.
 - Réaliser la **carte d'identité** de la loutre (nom, habitat, alimentation, rôle dans l'écosystème).
 - Dessin collectif de la loutre dans son milieu.



ACTIVITÉ 2 – Découverte de la rivière – Cycle 1-2-3-4

Le temps d'une sortie en bord de cours d'eau, partez sur la piste de la loutre et découvrez son lieu de vie et les autres êtres vivants qui cohabitent avec elle.

- **Objectif** : Découvrir le cours d'eau principal de sa commune, sa faune et sa flore
- **Matériel** : matériel d'observation (jumelles, loupes, épuisettes...)
- **Activité** :
 - Dessin d'observation du paysage
 - Observation de la flore du bord de l'eau, herbier
 - Observation de la faune et de ses indices de présences



ACTIVITÉ 3 – Le cycle de l'eau – Cycle 3-4

Sans eau dans la rivière, pas de poissons... sans poissons, pas de loutre dans la rivière... Alors d'où vient l'eau et où va-t-elle ? Découvrez son cycle naturel.

- **Objectif** : Expérimenter et comprendre les différentes étapes du cycle de l'eau.
- **Matériel** : Bouilloire ou casserole, glace, saladier transparent, lampe de bureau.
- **Activité** :
 - Expérience en classe : évaporation → condensation → précipitation.
 - Réalisation d'une affiche du cycle de l'eau en illustrant chaque étape avec des symboles (gouttes, nuages, rivière, mer).
 - **Lien maths** : Calculer combien de litres d'eau un élève utilise par jour (toilette, boisson, cuisine).



ACTIVITÉ 4 – Le bassin versant que sa quo ? – Cycle 3-4

La loutre a besoin d'un territoire très étendu. Pour protéger son lieu de vie, il faut élargir son regard et comprendre comment elle se déplace sur le territoire et réfléchir à l'échelle du bassin versant et parfois au-delà.

- **Objectif** : Comprendre comment les rivières sont reliées et pourquoi les corridors écologiques sont essentiels.
- **Matériel** : Carte locale, bac de sable ou plateau avec glaise, arrosoir.
- **Activité** :
 - Construire une maquette de bassin versant : faire couler de l'eau et observer comment les rivières se forment et rejoignent un cours principal.
 - Repérer sur une carte les cours d'eau près de l'école et les zones où une loutre pourrait vivre.
 - Discussion : « Que se passe-t-il si on coupe les rivières (barrages, routes) ? ».



ACTIVITÉ 5 – Pollution et protection – Cycle 3-4

La loutre vit que dans des eaux de bonne qualité. Alors comment peut-on se rendre compte qu'une eau est polluée ? Et comment peut-on préserver l'eau des différents polluants ?

- **Objectif** : Visualiser l'impact de la pollution et réfléchir aux gestes de protection.
- **Matériel** : Bouteilles ou bassines d'eau, huile, terre, papiers, colorants alimentaires, filtres à café.
- **Activité** :
 - Expérience : mélanger différents polluants dans l'eau → constater qu'elle devient trouble, grasse, sale.
 - Essayer de « filtrer » l'eau → comprendre que la pollution n'est pas facile à enlever.
 - Brainstorming : gestes simples pour protéger l'eau (ne pas jeter les déchets, économiser l'eau, planter des arbres...).



ACTIVITÉ 6 – L'action communale – Cycle 1-2-3-4

Comment pouvez-vous agir en faveur de la loutre et de toutes les espèces qui sont sous « son parapluie », sur votre commune ?

- **Objectif** : Valoriser les apprentissages et s'impliquer dans la vie de la commune.
- **Matériel** : Selon l'action choisie (sacs poubelles, affiches, appareil photo, etc.).
- **Activité** : Choisir une action collective
 - Nettoyage d'un ruisseau,
 - Plantation d'arbres ou d'arbustes en bord de rivière,
 - Création d'affiches de sensibilisation sur l'eau et la loutre à afficher dans l'école et la mairie,
 - Réalisation d'une campagne photographique
 - Organisation d'une exposition publique avec présentations, fresques et poèmes.



ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES

Suggestions transversales que l'enseignant peut travailler en autonomie avec ses élèves

- **Français** : écrire un petit journal « Le Quotidien de la Loutre », de poèmes, haïkus ou slogans sur l'eau.
- **Maths** : comparer la consommation d'eau en France et dans d'autres pays.
- **Sciences** : observer des macro-invertébrés dans l'eau (bioindicateurs).
- **Arts** : fabriquer des marionnettes de loutres et jouer une saynète, fresque collective
- **Musique** : Création d'un chant, d'un rap ou d'un slam collectif
- **EMC (citoyenneté)** : débattre sur « L'eau, bien commun : à qui appartient-elle ? ».



RESUME du projet « *Sous le parapluie de la loutre* »

- Pour les cycles 1 et 2 :
2 ½ journées d'animations pédagogiques par classe suivi d'1 action à mettre à œuvre sur la commune.
 - ACTIVITÉ 1 – Découverte de la loutre
 - ACTIVITÉ 2 – Découverte de la rivière
 - ACTIVITÉ 3 – L'action communale

- Pour les cycles 3 et 4 :
5 ½ journées d'animations pédagogiques par classe suivi d'1 action à mettre à œuvre sur la commune.
 - ACTIVITÉ 1 – Découverte de la loutre
 - ACTIVITÉ 2 – Découverte de la rivière
 - ACTIVITÉ 3 – Le cycle de l'eau
 - ACTIVITÉ 4 – Le bassin versant que sa quo ?
 - ACTIVITÉ 5 – Pollution et protection
 - ACTIVITÉ 6 – L'action communale

- La mise en œuvre du projet nécessitera également un appel à candidature des établissements scolaires, des temps d'échange, de préparation et de repérage en amont des interventions, et un temps d'évaluation du projet et de l'action menée.



BUDGET du projet « *Sous le parapluie de la loutre* »

Détail pour les cycles 1 et 2, par classe accompagnée et par année scolaire :

	Nbr de 1/2 journée	Coût de la 1/2 journée	Total
PREPARATION	1.5	200 €	300 €
ACTIVITES	3	250 €	750 €
EVALUATION	0.5	200 €	100 €
MATERIEL			50 €
TOTAL DU PROJET			1 200 €

Détail pour les cycles 3 et 4, par classe accompagnée et par année scolaire :

	Nbr de 1/2 journée	Coût de la 1/2 journée	Total
PREPARATION	4	200 €	800 €
ACTIVITES	6	250 €	1 500 €
EVALUATION	0.5	200 €	100 €
MATERIEL			50 €
TOTAL DU PROJET			2 450 €

Nous pouvons envisager sur une année scolaire d'accompagner jusqu' à 5 classes de cycles 1 et 2, et 5 classes de cycle 3 et 4, sur le territoire du bassin versant Orb et Libron, soit 20 classes sur 2 années scolaires.

Budget des animations pour 1 année scolaire :

	Nbr	Coût	Total
PROJET CYCLE 1 ET 2	5	1 200 €	6 000 €
PROJET CYCLE 3 ET 4	5	2 450 €	12 250 €
TOTAL DU PROJET			18 250 €

Budget des animations pour 2 années scolaires :

	Nbr	Coût	Total
PROJET CYCLE 1 ET 2	10	1 200 €	12 000 €
PROJET CYCLE 3 ET 4	10	2 450 €	24 500 €
TOTAL DU PROJET			36 500 €



Contact : Claire Perrin

Responsable pédagogique et Animatrice Nature

09 77 47 59 87 – 06 02 47 95 65

claire.perrin@cpiehl.org

Place de Lattre de Tassigny
34220 ST PONS DE THOMIERES

