

TABLEAU de BORD du SAGE

SAGE
nappe astienne



smeta
Établissement Public
Territorial de Bassin

Sommaire

Présentation de la nappe astienne	3
Spécificités de la nappe astienne	4
Enjeux et objectifs du SAGE	5
Contexte actualisé	6
Choix des indicateurs	7
Suivi des indicateurs	8
Enjeu A : Atteindre et maintenir l'équilibre quantitatif de la nappe astienne par une gestion concertée de la ressource	8
Enjeu B : Maintenir une qualité de nappe compatible avec l'usage de l'alimentation en eau potable	18
Enjeu C : Prendre en considération la préservation de la nappe dans l'aménagement du territoire	22
Enjeu D : Développer les connaissances et les outils pour améliorer la gestion de la nappe	26
Gouvernance et communication	31
État d'avancement des opérations	34

PRESENTATION de la nappe astienne

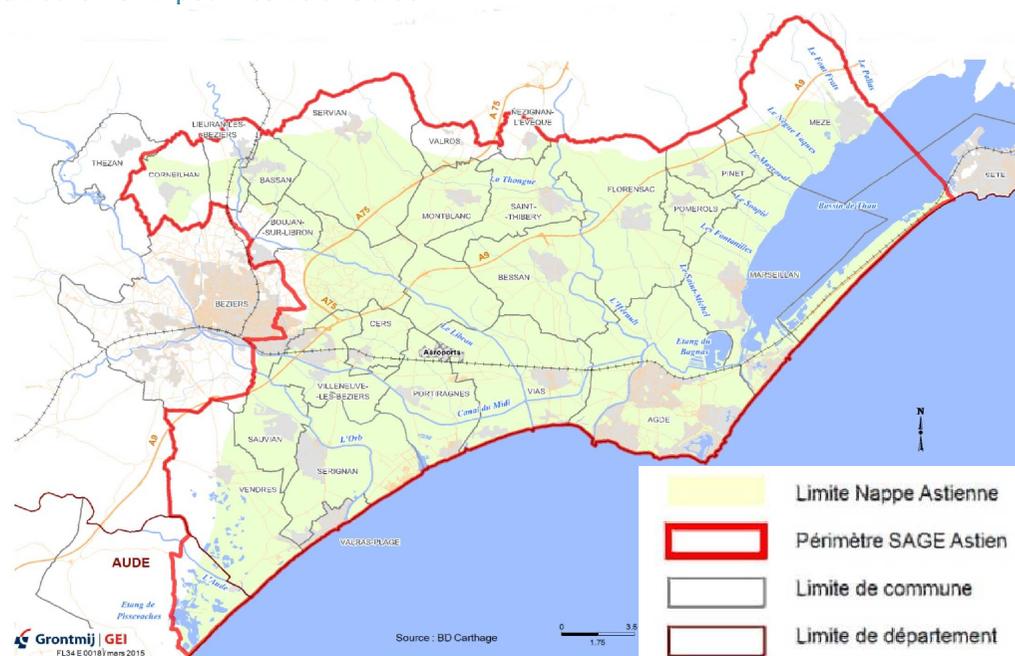
La nappe d'eau souterraine contenue dans les sables Astiens (sous étage géologique du pliocène marin) s'étend sur environ 450 km², du bassin de Thau à la région biterroise. Surexploitée dans les années 90, elle fait l'objet, depuis 3 décennies, de nombreuses démarches visant une gestion durable de la ressource en eau dont l'élaboration d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'eau, travail collectif de longue haleine, qui a conduit à son approbation, par arrêté inter-préfectoral, le 17 août 2018.

Cette masse d'eau est classée au sein du SDAGE comme **ressource majeure, d'enjeu départemental à régional, à préserver pour l'alimentation en eau potable**. L'insuffisance chronique de la ressource en eau par rapport aux besoins des principaux utilisateurs (collectivités, campings, agriculteurs, industries) a conduit, en 2010, au classement de la nappe en Zone de Répartition des Eaux (ZRE).

Une étude de détermination du volume prélevable a été réalisée entre 2011 et 2013. Elle a conduit à la sectorisation de la nappe en 9 unités de gestion. Un volume maximum prélevable a été défini pour chacune d'entre elles. Le respect de ces volumes doit permettre de restaurer l'équilibre de la ressource. Le SAGE et le PGRE définissent ainsi les mesures à mettre en œuvre pour y parvenir en s'appuyant prioritairement sur les économies d'eau, impliquant l'ensemble des usagers. Des projets de substitution sont également à l'étude voire en cours de réalisation. Ce tableau de bord présente l'état d'avancement de la feuille de route définie par le SAGE et le PGRE pour les 10 ans à venir.

Carte d'identité

Sables aquifères ocres déposés il y a 3 à 4 millions d'années
Nappe captive
Alimentation par infiltration et échanges avec certains cours d'eau
Emprise terrestre : 450 km²
28 communes et 2 départements
112 000 habitants permanents
500 000 habitants l'été
5 millions de m³ prélevés par an
Déficit de 6 à 13 % selon les années



SPÉCIFICITÉS de la nappe astienne

Complexité de fonctionnement

Les nappes captives, comme la nappe astienne, ont un mode d'alimentation très complexe. L'origine de l'eau, confinée en profondeur, est multiple avec des eaux jeunes (de 0 à quelques dizaines d'années) issues des eaux météoriques ou des eaux des cours d'eau en relation et des eaux plus anciennes (plusieurs centaines voire milliers d'années) et également plus minéralisées car en équilibre avec la matrice (roche), issues des formations aquifères contenues dans les terrains de couverture ou de bordure.

Des incertitudes pèsent encore sur les volumes d'eau qui entrent et sortent naturellement du système aquifère de l'astien ainsi que sur l'origine de cette eau. Les connaissances ont besoin d'être améliorées pour apprécier en particulier les échanges que la nappe entretient avec les cours d'eau. En intégrant ces paramètres, les outils de modélisation pourront aider à gérer plus finement la nappe et à anticiper les effets du changement climatique.

Effet tampon

Les aquifères profonds sont le siège d'une recharge souvent lente et progressive. Ils constituent des réservoirs moins sensibles aux variations climatiques saisonnières que les eaux superficielles qui réagissent immédiatement aux précipitations. Les impacts se font sentir plus tardivement mais de manière prolongée. Cette inertie conditionne les modalités de gestion des nappes captives qui doivent anticiper les effets des variations climatiques et des pressions sur la ressource.

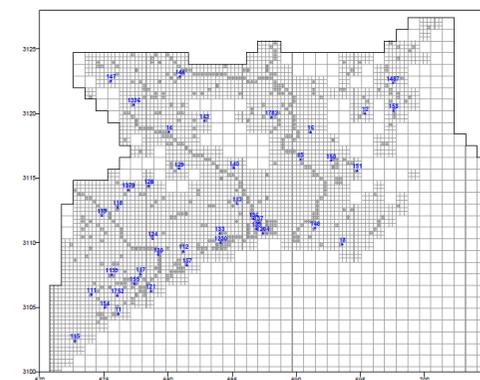
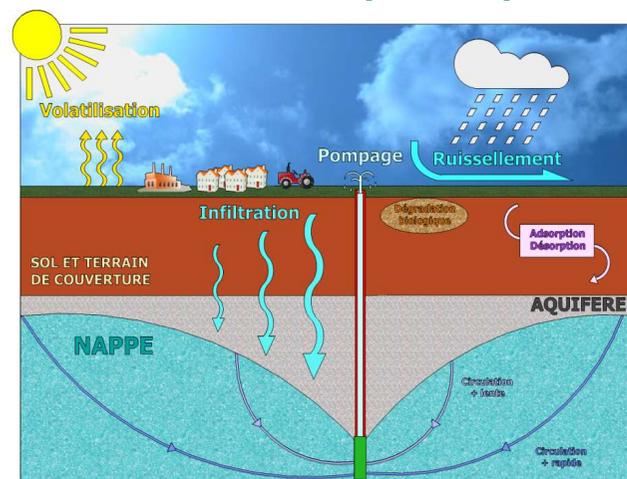


Image du maillage du modèle mathématique avec points d'observation du niveau de la nappe



Représentation schématique des transferts de pollution

Impacts irréversibles

Les circulations d'eau à l'intérieur d'un aquifère profond sont très lentes, de l'ordre de quelques mètres par an, parfois moins (l'eau, au contact de la roche réservoir, se minéralise par des échanges physico-chimiques). Les pollutions de surface, plus ou moins solubles, peuvent être entraînées vers l'aquifère ou restées piégées dans les sols ou les terrains de couverture (rétention par adsorption). Certaines se dégraderont d'autres s'accumuleront au fil des années avant d'être éventuellement relarguées dans l'eau selon des processus encore mal connus. En raison des conditions de transfert difficiles à maîtriser et des impacts irréversibles que les pollutions peuvent entraîner, la prévention et l'action à la source doivent être privilégiées à travers la gestion qualitative de la nappe.

ENJEUX et objectifs du SAGE

Les Sables Astiens de Valras-Agde sont classés au sein du SDAGE Rhône-Méditerranée en tant que masse d'eau souterraine sous couverture (code masse d'eau : FR DG 224). La masse d'eau n'est pas définie en bon état, au sens de la directive cadre européenne (DCE), en raison du déséquilibre quantitatif avéré. En revanche, la qualité de l'eau est jugée bonne, nonobstant une qualité d'eau dégradée rencontrée localement, en particulier sur les zones de vulnérabilité. L'échéance d'atteinte du bon état quantitatif de la masse d'eau est fixée à 2027, en cohérence avec le calendrier national de résorption des déficits quantitatifs pour les masses d'eau reconnues en déséquilibre. Les mesures définies pour résorber les déficits et inscrites au programme de **mesures du SDAGE sont exclusivement orientées vers les économies d'eau et la substitution des prélèvements** lorsque les économies d'eau ne suffisent plus.

SAGE et PGRE définissent des **objectifs précis** en la matière en s'appuyant sur une connaissance assez fine des prélèvements et du potentiel d'économies d'eau des principaux utilisateurs.

L'ensemble des filières d'usages sont invitées à se mobiliser pour réduire leurs consommations d'eau à hauteur de leurs stricts besoins. Cette rationalisation systématique des usages doit s'accompagner d'un **déploiement sans précédent des extensions de réseaux** pour satisfaire les besoins actuels et futurs que la nappe ne pourra satisfaire, que ce soit en eau brute ou en eau potable.

La mobilisation de ressources alternatives, là où la nappe est restée longtemps l'unique ressource, ouvrira alors le grand chantier de la gestion multi-ressources. Le SMETA pourrait en assurer le pilotage avec pour objectif d'optimiser la gestion des différentes ressources en lien avec leur état et leurs spécificités.



Affleurement des sables à Florensac

La gouvernance devra être organisée en conséquence pour garantir la cohérence de cette approche avec les PGRE des ressources locales.

Au-delà du volet quantitatif, le SAGE de la nappe astienne, à travers ses dispositions et règles, vise à préserver la qualité intrinsèque de l'eau de la nappe avec **une attention particulière portée sur les zones de vulnérabilité classées en zone de sauvegarde**. L'élaboration d'un plan de gestion est préconisée sur chacun des 3 sites et sera engagée en 2022.

Pression à traiter	Code mesure	Mesures
Prélèvements	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
	RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
	RES0203	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat
	RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
	RES0701	Mettre en place une ressource de substitution si prévu dans le PGRE

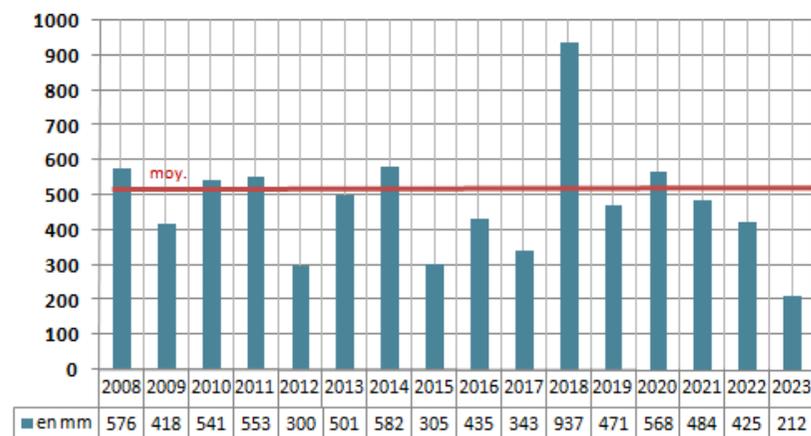
Programme de mesures défini pour la nappe astienne pour atteindre le bon état

CONTEXTE actualisé

L'objectif du tableau de bord est de suivre l'évolution d'un certain nombre d'indicateurs permettant de rendre compte de l'état d'avancement de mise en œuvre du SAGE et de ses effets sur la ressource en eau. Ces indicateurs peuvent être influencés par des facteurs externes, notamment les conditions climatiques qui impactent directement les indicateurs d'état de la ressource et indirectement les indicateurs de pressions quantitatives d'où l'intérêt de rappeler le contexte dans lequel les mesures du SAGE ont été mises en œuvre.

Un déficit de précipitation pour la troisième année consécutive

Après un déficit global de précipitation marqué en 2021 et plus encore en 2022, l'année 2023 affiche un record de sécheresse avec une hauteur de précipitation dépassant à peine 200 mm à Béziers, pluviométrie typique des régions arides à semi-arides. Cette sécheresse a concerné tout le sud de la France et en particulier, de manière précoce, les Pyrénées orientales, entrées en crise dès le mois de mars 2023. Dans le département de l'Hérault, le secteur ouest a été durement touché, en particulier autour de Béziers. Les eaux astiennes, qui avaient résisté, jusque là, à la faveur d'une importante recharge en 2018 et d'une activité touristique faible en 2020, n'ont pu résister à 3 années consécutives de sécheresse hivernale. Des restrictions d'usage ont été mises en place sur l'aquifère astien, dès le 21 avril, pour tenter de maintenir les niveaux de la nappe avant la saison estivale, restrictions devancées, le 5 avril, par des restrictions d'usages sur la partie aval de l'Orb déjà en tension.



L'activité touristique toujours soutenue

La fréquentation touristique, en 2023, a été très proche de celle de 2022 pour les hôtels de plein air confirmant la bonne santé de l'activité. Les besoins en eau ont donc été importants. Toutefois, depuis l'intersaison 2022-2023, les établissements sont à l'œuvre pour mettre en place les actions d'économies d'eau attendues. Le syndicat a créé un poste de technicien-animateur pour accompagner les campings dans cette démarche vertueuse d'utilisation raisonnée de la ressource en eau. Le premier bilan présenté à la commission locale de l'eau, en juin 2023, montrait que la majorité des structures avait pris la mesure des efforts à fournir en la matière.

Une irrigation précoce

L'absence de précipitation pendant l'hiver 2022-2023 s'est traduite par une sécheresse des sols sévère au printemps nécessitant une irrigation précoce des cultures pour favoriser le redémarrage de la végétation.

CHOIX des indicateurs

Ce tableau de bord constitue un outil de pilotage, au service de la Commission Locale de l'eau. Il doit lui permettre d'évaluer la mise en œuvre du SAGE vis-à-vis notamment de ses effets sur la ressource en eau afin d'ajuster au besoin les actions menées sur le territoire. Il est composé d'un certain nombre d'indicateurs, visant à traduire, de manière simplifiée, l'évolution des problématiques auxquelles le SAGE doit répondre, en particulier l'état de la nappe astienne.

Typologie des indicateurs

Les indicateurs du SAGE peuvent être classés en trois catégories :

- **Les indicateurs d'état** évaluant la situation de la ressource en eau du point de vue quantité et qualité [E]
- **Les indicateurs de pressions** reflétant l'évolution des activités humaines sur le périmètre du SAGE, impactant notamment l'état de la ressource en eau (prélèvements, rejets...)[P]
- **Les indicateurs de réponse** traduisant les moyens matériels, humains et financiers mobilisés (réglementation, mesures de gestion, travaux...)[R]

Les indicateurs de mise en œuvre des dispositions du SAGE

Les 44 dispositions du SAGE sont assorties chacune d'un indicateur de mise en œuvre. Ils constituent, avec les indicateurs du PGRE et les indicateurs de l'évaluation environnementale, le socle du suivi de mise en œuvre du SAGE. Une sélection a toutefois été nécessaire dans le but de simplifier le dispositif de suivi-évaluation des actions.

Les indicateurs retenus

Le choix des indicateurs s'est porté sur différents critères reposant sur l'importance des enjeux auxquels le SAGE doit répondre, la priorité donnée aux actions à engager, le lien avec les indicateurs du SDAGE et la facilité d'accès aux données. Ils sont déclinés par enjeu.

Nomenclature

Chaque indicateur porte le numéro de la disposition à laquelle il fait référence. Ainsi, l'indicateur I.6 renvoie à la disposition A.6 « Prévenir et gérer les situations de crise ». Il n'est pas fait distinction des enjeux à travers cette nomenclature. En revanche la bordure de la page reprend les codes couleurs adoptées dans le document du SAGE pour identifier chacun des enjeux (bleu : enjeu quantitatif, jaune : enjeu qualité, marron : enjeu aménagement du territoire, gris : enjeu connaissance)

SUIVI des Indicateurs

ENJEU A : Atteindre et maintenir l'équilibre quantitatif de la nappe astienne par une gestion concertée de la ressource

Les objectifs généraux du SAGE répondant à l'enjeu :

- Organiser la gestion globale collective et durable de la ressource
- Partager la ressource sur la base des volumes prélevables
- Rationaliser tous les usages
- Résorber les déficits et satisfaire les usages
- Maitriser le développement des forages domestiques

Les mesures

Pour atteindre les objectifs énoncés, les mesures s'articulent autour de l'organisation de la gouvernance, la gestion collective des prélèvements basée sur des protocoles de gestion concertés de la ressource, la chasse au gaspillage quels que soient les usages de l'eau considérés, le développement de solutions alternatives pour satisfaire les usages non prioritaires et les nouveaux usages ainsi que la régulation des petits forages.

Les indicateurs

I.6 Nombre de semaines de dépassement des seuils piézométriques d'alerte NPA [E]

I.7 Évolution du niveau de la nappe par Unité de Gestion [E]

I.8 Ratio de prélèvements par grand usage [P]

I.9 Taux de révision des autorisations de prélèvement [R]

I.10 Respect des volumes prélevables sur la ressource [R]

I.11 Respect des volumes alloués dans le cadre du partage de la ressource [R]

I.12 Évolution des rendements des réseaux [R]

I.16 Mobilisation des ressources alternatives [R]

I.18 Part des forages déclarés « astiens » parmi les forages domestiques recensés dans l'année[R]

Descriptif de l'indicateur

L'indicateur totalise, sur l'année, la fréquence de dépassement des seuils d'alerte hebdomadaires au droit de chaque piézomètre de référence sécheresse. Un nombre élevé de dépassements de seuil sur plusieurs piézomètres reflète un mauvais état quantitatif de la ressource. Une situation de crise est reconnue dès lors que 2 piézomètres présentent simultanément des dépassements de seuil sur au moins 2 semaines consécutives. L'objectif est de ne pas être en crise plus de 2 années sur 10.

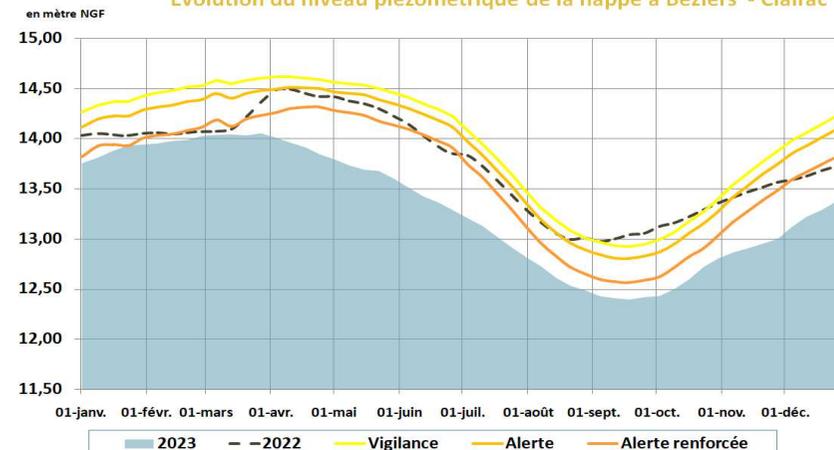
Résultats

En 2023, les niveaux de la nappe astienne, dans un contexte de sécheresse généralisée sur l'ensemble du Languedoc-Roussillon, ont traduit très vite une très faible recharge avec diminution de la disponibilité en eau. Le secteur nord (piézomètre 14) a été particulièrement affecté avec des niveaux en dessous des seuils d'alerte renforcée tout au long de l'année. Le 12 mai 2023, la situation de la ressource, jugée très tendue, a conduit à placer la nappe astienne en alerte renforcée avec des mesures de restriction d'usage fortes, notamment l'interdiction d'arrosage des espaces verts. A noter une situation au moins aussi préoccupante sur les ressources en eau de surface qui habituellement sont mobilisées pour délester les prélèvements de la nappe astienne ainsi que l'application du nouvel arrêté cadre sécheresse plus exigeant que le précédent (relèvement des seuils).

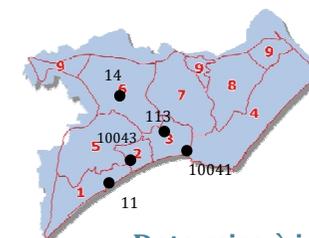
Perspectives

L'arrêté cadre sécheresse, approuvé par le préfet en 2023, est entré en révision dès 2024 pour ajuster les mesures de restriction suite au retour d'expérience de la gestion de la sécheresse en 2023. L'absence de précipitation significative pendant l'hiver 2023-2024, hormis l'évènement des 10 et 11 janvier, annonce, pour la troisième année consécutive, une recharge très incomplète de l'aquifère et une situation dégradée de la ressource en eau avant même la période estivale. Ces sécheresses récurrentes, y compris l'hiver, hypothèquent sérieusement la disponibilité de la ressource en eau à plus long terme. Si la capacité de l'aquifère à stocker l'eau reste intacte, la disponibilité de la ressource en eau à hauteur du volume prélevable déterminé par l'étude de 2013 ne semble déjà plus assurée.

Evolution du niveau piézométrique de la nappe à Béziers - Clairac



Points référence sécheresse	11	10043	113	10041	14	Total dépassement NPA	Condition de crise réunie	Arrêtés préfet. publiés
Total dépassement NPA 2023	15	10	40	0	52	117	oui	oui
Total dépassement NPA 2022	0	1	20	0	39	60	oui	non
Total dépassement NPA 2021	0	0	4	0	23	27	oui	non
Total dépassement NPA 2020	0	0	0	0	0	0	non	non



Date mise à jour : Avril 2024

Descriptif de l'indicateur

Le niveau de la nappe est le seul indicateur de l'état quantitatif de la ressource. A l'échelle de la nappe, il est représentatif de l'état de la réserve exploitable. Celle-ci dépend principalement de la recharge annuelle de l'aquifère et des prélèvements qui sont effectués dans la ressource. L'indicateur I.7 représente le niveau moyen de la nappe mesuré, dans l'année, à hauteur des 15 points de suivi. Il s'affranchit des variations saisonnières et permet de dégager une tendance générale sur l'état du stock.

Résultats

A l'échelle de l'aquifère, la moyenne annuelle du niveau de la nappe a diminué pour la 3^{ème} année consécutive en lien notamment avec la sécheresse hivernale 2022/2023 qui n'a pas permis de reconstituer les réserves d'eau souterraine. L'objectif d'atteindre une valeur piézométrique moyenne de 6,0 m NGF, caractéristique du bon état quantitatif de la nappe, s'éloigne malgré les efforts d'économies d'eau consentis. Les résultats obtenus, en 2023, ne sont toutefois pas alarmants et restent bien meilleurs qu'en 2017 où la moyenne n'était que de 4.78 m NGF. A l'échelle des unités de gestion, cette tendance à la baisse de la piézométrie est très perceptible sur le secteur Nord de la nappe, avec une baisse continue des niveaux (10031,10040, 14). En revanche, le niveau a augmenté sur le secteur de Portiragnes plage, après une baisse sensible en 2022.

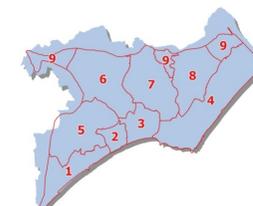
Perspectives

Après un hiver 2022-2023 marqué par un déficit pluviométrique sévère, l'hiver 2023-2024, s'avère encore plus sec. La sécheresse s'est installée depuis de longs mois et n'offre aucun répit. Les niveaux de la nappe, début 2024, sont bien inférieurs à la normale sur le secteur Nord de la nappe. S'ils semblent se maintenir sur le littoral, un léger fléchissement est perceptible, notamment sur l'UG1 (11). Le projet de substitution des prélèvements agricoles sur la commune de Vendres va apporter, en 2024, un peu de confort sur ce secteur.

	UG	2018	2019	2020	2021	2022	2023
11*	1	-1,21	-1,73	-0,67	-1,27	-1,19	-1,91
10043	1	0,73	0,65	1,35	1,09	1,06	0,42
1230*	2	-0,45	-0,45	0,33	-0,11	-0,64	-0,10
113*	3	7,29	7,38	7,66	7,18	7,07	6,86
10041	3	-0,51	-0,41	0,17	-0,27	-0,29	-0,19
17*	4	1,94	1,85	2,06	1,93	1,93	1,95
1379*	5	5,68	6,02	6,48	6,05	6,03	5,64
10042	5	1,76	1,13	1,89	1,22	1,54	1,25
14*	6	14,54	14,59	14,59	13,89	13,76	13,31
140	6	8,06	8,13	8,37	8,01	7,94	7,56
10040	6	31,39	31,91	31,78	31,31	30,87	30,48
16*	7	2,61	2,34	2,45	2,25	2,29	2,05
1782*	7	5,75	5,38	5,60	5,21	5,25	4,86
12*	8	3,29	3,28	3,66	2,60	2,70	2,62
10031	9	6,90	6,78	6,63	6,34	6,25	6,04

Tendance à la hausse
* piézomètres historiques

Piézométrie moyenne	2018	2019	2020	2021	2022	2023
PM (m NGF)	5,85	5,79	6,17	5,71	5,64	5,39



Descriptif de l'indicateur

La connaissance des usages de l'eau issue de la nappe astienne, telle qu'elle l'était en 2015, a permis de distinguer, pour chaque catégorie d'utilisateurs, la part des volumes d'eau dédiés à l'eau potable de la part des volumes d'eau dédiés à des usages divers (arrosage, lavage, ...) nécessitant une qualité d'eau moindre.

L'objectif du SAGE est de respecter un ratio de 85 % des volumes dédiés à l'AEP et de 15 % des volumes d'eau dédiés à l'EUD, et ce, à l'échelle de la nappe. La valeur de ces ratios affirme ainsi la vocation de la ressource à satisfaire prioritairement les usages eau potable.

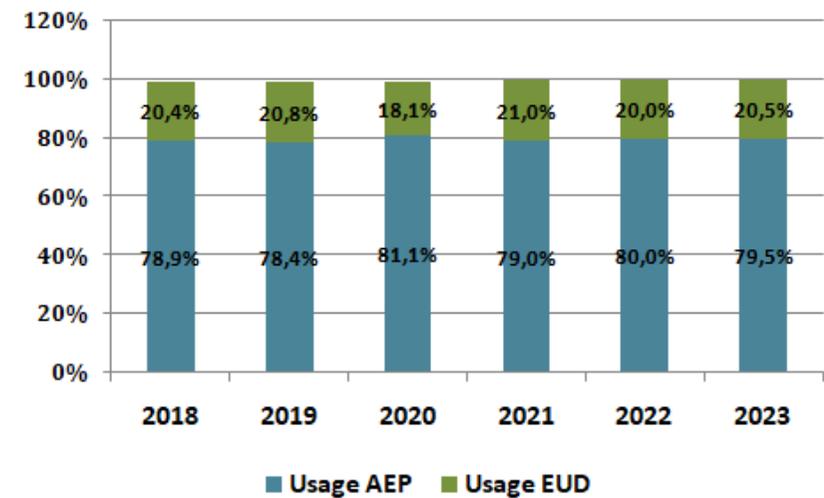
Résultats

La proportion des volumes d'eau réservés à l'alimentation en eau potable, sur la base des ratios établis antérieurement, représente, en 2023, à peine 80 % des prélèvements, en légère baisse par rapport à l'année passée. Cela s'explique aisément par une augmentation des prélèvements agricoles dans un contexte de forte sécheresse. A noter cependant que la nappe astienne a été soumise à restriction d'usages dès le mois de mai et que les arrosages d'espaces verts sont depuis interdits. Aussi, le ratio de 8 % des EUD pris en compte pour les collectivités a potentiellement été plus faible en 2023. Les résultats pour l'AEP s'en trouvent certainement minorés.

Perspectives

Les prélèvements agricoles dans la nappe astienne ont été en augmentation en 2023 en raison de la sécheresse, avec toutefois une substitution effective des prélèvements agricoles sur l'UG6 (Servian-Montblanc) avec près de 100 000 m3 consommés sur le réseau d'eau brute Aqua Domitia. Sur la commune de Vendres, les travaux d'extension du réseau d'eau brute ont débuté en septembre 2023. La mise en eau de ce nouveau réseau étant programmée en août 2024, il faudra attendre l'année 2025 pour une substitution complète des prélèvements agricoles sur la commune de Vendres telle qu'attendue. Le ratio EUD/AEP devrait alors évoluer pour tendre vers l'objectif de 85 % d'usage AEP.

Répartition des prélèvements par Grand Usage



Catégories d'usagers	Collect.	dont ASL	Camp.	Indust.	Agricul.
Usage AEP	92%	85%	89%	94%	10%
Usage EUD	8%	15%	11%	6%	90%

Ratios de référence pris en compte dans la répartition des prélèvements par Grand Usage

Descriptif de l'indicateur

La procédure de révision d'autorisation de prélèvement par l'État, pour mettre en compatibilité les prélèvements des usagers avec les volumes alloués par catégorie d'usagers, concerne tous les ouvrages dont les prélèvements ont été autorisés ou déclarés à l'autorité administrative avant ou pendant la mise en place de la ZRE. 163 pétitionnaires sont ainsi concernés. L'indicateur prend en compte le nombre de dossiers traités (1 dossier par maître d'ouvrage) ayant abouti à la publication d'un arrêté préfectoral de révision d'autorisation de prélèvement. Il est le reflet de la dynamique engagée par l'État pour appuyer la démarche de résorption des déficits.

Résultats

En 2023, pas moins de 42 procédures ont été engagées par la DDTM 34 pour accélérer la procédure de révision des autorisations de prélèvement sur la nappe astienne. Les catégories d'usagers principalement ciblées ont été les agriculteurs dont les prélèvements n'étaient pas substituables et les industries parmi lesquelles l'ensemble des caves coopératives. Des courriers de porter à connaissance, visant à mieux apprécier les situations des utilisateurs de la ressource vis-à-vis de ses usages, ont été envoyés. Le SMETA s'est impliqué pour répondre aux questions des pétitionnaires, parfois désorientés. Si quelques projets d'arrêtés préfectoraux ont été soumis à la consultation des intéressés, seul 1 arrêté préfectoral a été publié en 2023. Ces lenteurs administratives pénalisent la procédure de révision des autorisations de prélèvements et freinent la mise en oeuvre des actions d'économie d'eau faute d'objectifs assignés.

Perspectives

Le SMETA tient à jour un état d'avancement des procédures qu'il partage avec les services de l'Etat. En 2024, à la faveur d'un renfort en personnel, la révision des autorisations de prélèvement sur la nappe astienne devrait s'accélérer, permettant sur certains secteurs, d'objectiver les marges de prélèvements supplémentaires disponibles, nécessaires pour allouer notamment les volumes d'eau complémentaires attendus par la moitié des établissements d'hôtellerie de plein air.

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Procédures engagées	Collectivités	14	11	11	11	1	3	70
	Campings	27	71	71	71	21	20	
	Agriculteurs	7	7	7	11	8	28	
	Industries	0	0	0	0	0	19	
Procédures finalisées	Collectivités	0	3	3	3	13	13	69
	Campings	0	0	0	0	50	51	
	Agriculteurs	0	0	0	2	5	6	
	Industries	0	0	0	0	0	0	
Restait à engager	Collectivités	10	10	10	10	10	8	24
	Campings	44	0	0	0	0	0	
	Agriculteurs	40	40	40	34	34	14	
	Industries	21	21	21	21	21	2	
Restait à finaliser	Collectivités	24	21	21	21	11	11	94
	Campings	71	71	71	71	21	21	
	Agriculteurs	47	47	47	45	42	41	
	Industries	21	21	21	21	21	21	

En 2023, 1 seul arrêté préfectoral de révision d'autorisation de prélèvement a été notifié maintenant à 42 %, comme en 2022, le nombre de procédures finalisées.

Descriptif de l'indicateur

L'étude de détermination du volume prélevable a fixé à 4 217 498 m³, la limite d'exploitation de la nappe, volume permettant de garantir son bon état quantitatif au sens de la DCE. Un volume prélevable a également été déterminé par unité de gestion. L'indicateur représente les volumes prélevés globalement et par unité de gestion ainsi que les dépassements sur l'année des volumes prélevables. Ces écarts sont représentatifs du déficit global et local de la ressource. Tous les prélèvements recensés et comptabilisés sont pris en compte.

Résultats

En 2023, les prélèvements des usagers de la nappe astienne sont globalement inférieurs au volume prélevable défini pour la ressource avec, pour la seconde année consécutive, des prélèvements comptabilisés inférieurs à 4 Mm³. Les restrictions d'usage, avec, notamment, l'interdiction d'arrosage à partir du mois de mai 2023 et encore en vigueur en fin d'année, ont sans doute contribué à ce bon résultat. Il aurait pu être encore amélioré si tous les usagers avaient suivi avec rigueur les mesures imposées par arrêté préfectoral pour faire face à la sécheresse, mesures qui ont semblé parfois ignorées. A noter : le quasi respect des volumes prélevables sur l'ensemble des unités de gestion avec de faibles dépassements qui perdurent sur l'UG3 (Vias), l'UG4 (Agde) et l'UG8 (bassin de Thau). A contrario, les volumes prélevés sur l'UG5 sont en-deçà des volumes autorisés, en lien principalement avec l'arrêt du captage de Sauvian dont les eaux présentent de la turbidité.

Perspectives

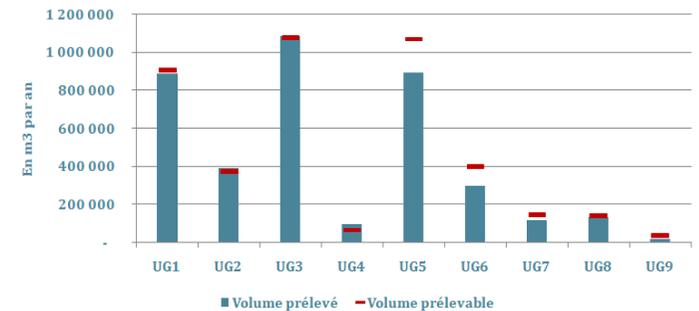
En 2023, la ressource est globalement à l'équilibre comme les trois années précédentes grâce à la mise en œuvre du plan de gestion de la ressource en eau et surtout de la mobilisation des maîtres d'ouvrage pour apporter des solutions durables au déficit chronique de la nappe astienne. 2 projets vont consolider ces bons résultats dans les mois à venir : la substitution des prélèvements agricoles sur Vendres grâce à l'extension du réseau d'eau brute ainsi que le raccordement de la ville de Vias au réseau SBL. Des économies d'eau sont par ailleurs à poursuivre côté campings pour, in fine, dégager les marges de prélèvements attendues.

Évolution des volumes prélevés au cours des dernières années



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Déficit annuel	8%	13%	16%	5%	8%	-3%	0%	-6%	-7%

Répartition des volumes prélevés par UG en 2023



Descriptif de l'indicateur

Cet indicateur compare le volume alloué, sur chaque UG, à l'ensemble des catégories d'usagers, sur la base d'usages rationalisés (tout le volume prélevable sur la ressource n'a pas été alloué) aux volumes effectivement prélevés. Le respect des volumes alloués est conditionné par la réalisation des économies d'eau attendues dans chaque filière d'usage et la substitution des prélèvements agricoles. L'indicateur rend compte ainsi des effets de mise en œuvre du PGRE. Des facteurs conjoncturels peuvent également peser sur l'importance des prélèvements. L'analyse de cet indicateur doit tenir compte du contexte dans lequel ces prélèvements ont été effectués.

Résultats

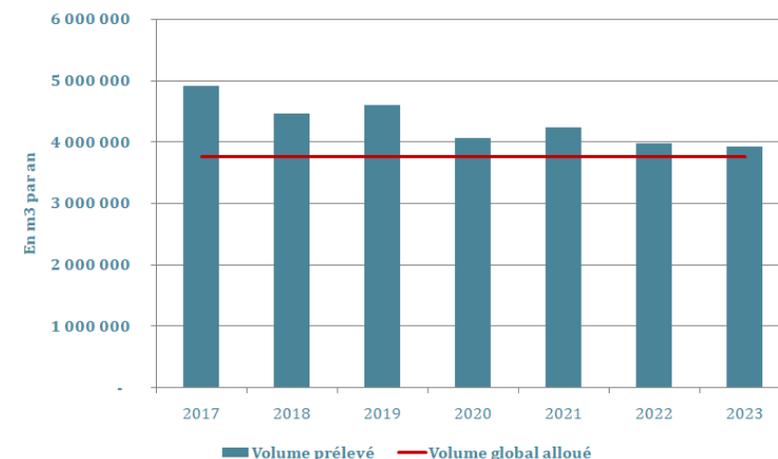
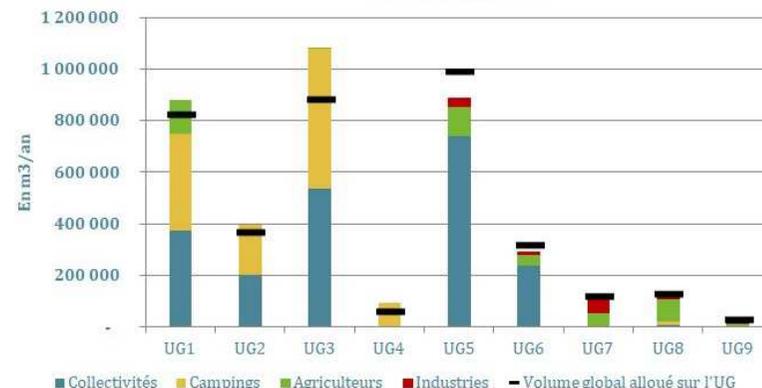
Du point de vue des prélèvements, le bilan de la nappe apparaît encore équilibré en 2023, comme il l'était en 2022, avec la somme des prélèvements recensés inférieure au volume global prélevable sur la nappe. Pour la première année cependant, les usagers concernés par le partage de la ressource (prélèvements reconnus existants en 2010 lors de la mise en place de la ZRE) n'ont pas dépassé globalement les volumes alloués. Même si ces bons chiffres résultent essentiellement d'une baisse des prélèvements des collectivités (forage de Sauvian à l'arrêt), la tendance générale est à une meilleure maîtrise des prélèvements, notamment des campings dont les efforts d'économies d'eau à profuire représentent fin 2023 16 % contre 24 % fin 2022.

Les prélèvements agricoles ont légèrement augmenté en 2023 dans un contexte de sécheresse sévère, excepté sur l'UG6 où la substitution des prélèvements agricoles par Aqua Domitia est effective (environ 100 000m³ en 2023).

Perspectives

L'extension du réseau d'eau brute sur la commune de Vendres, attendu pour substituer les prélèvements agricoles, sera mise en eau en août 2024. Le raccordement de Vias au réseau SBL est programmé pour 2024-2025. Les prélèvements en nappe vont donc encore se réduire à court terme. Les marges de prélèvements supplémentaires qui seront alors dégagées seront au moins en partie réaffectées selon les priorités exprimées par la CLE à travers les dispositions et règles du SAGE.

Comparaison des prélèvements effectués en 2023 avec les volumes alloués



	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Effort d'économies d'eau attendu	30%	18%	21%	8%	12%	6%	4%

Descriptif de l'indicateur

L'indicateur retenu pour qualifier la performance des réseaux d'eau potable est l'indicateur SISPEA P104.3 calculé à l'échelle communale ou intra communale comme suit :

$$R_{P104.3} = \frac{(\text{Volume comptabilisé domestique} + \text{Volume comptabilisé non domestique (facultatif)} + \text{Volume consommé sans comptage (facultatif)} + \text{Volume de service (facultatif)} + \text{Volume vendu à d'autres services d'eau potable (exporté)})}{(\text{Volume produit} + \text{Volume acheté à d'autres services d'eau potable (importé)})} \times 100^*$$

Il est issu des rapports RPQS et donc validé par l'autorité territoriale et porte sur l'année n-1.

Résultats

En 2022, les rendements des réseaux d'eau potable alimentés au moins en partie par la nappe astienne ont très nettement progressé suite aux observations émises par la DDTM concernant l'insuffisance des résultats, en 2021, sur certaines unités de distribution. Des fuites ont été réparées et les volumes facturés qui entrent encore dans bien des calculs de rendement se sont accrus très significativement avec un rattrapage sur l'année antérieure. Ces deux facteurs expliquent par exemple la hausse de 10 points de rendement sur le réseau de Sérignan. Le suivi-évaluation de l'application des arrêtés préfectoraux, mis en place par la DDTM et le SMETA, depuis 2020, permet chaque année de faire le point sur les difficultés rencontrées pour atteindre les objectifs fixés. Il est source d'échanges constructifs.

Perspectives

Lors du dernier bilan, il a été demandé aux EPCI de calculer le rendement des réseaux à partir des volumes consommés comptabilisés comme le précise la règle R.1 du SAGE de la nappe astienne afin d'évaluer la performance des réseaux sur des bases plus fiables que celles des volumes facturés qui peuvent fluctuer d'une année sur l'autre sans lien avec l'état des réseaux. Certains rendements devraient donc baisser sur l'année 2023 (plus d'effets liés à la surfacturation) et être plus représentatifs de l'état des infrastructures, ce qui est recherché.

Comparaison des rendements des réseaux de l'année 2022 avec les objectifs annuels de rendement imposés par les arrêtés préfectoraux

Communes	CABM							CAHM		SBL	
	Montblanc	Servian La baume*	Cers	Villeneuve les Béziers	Sauvian	Sérignan	Valras	Portiragnes Village	Portiragnes Plage	Vias Village	Vias Plage
2019	85	73	80	74	76	79	86	85	95	74	84
2020	85	76	82	76	79	81	87	85	95	76	84
2021	85	78	83	76	79	81	87	85	95	78	84
2022	85	80	84	76	80	81	87	85	85	80	85
2023	85	81	85	76	81	82	87	85	85	82	85
2024	85	83	87	78	82	83	88	85	85	83	85
2025	85	84	87	78	82	84	88	85	85	85	85
2026	85	85	88	79	83	84	89	85	85	85	85
2027	85	85	88	80	83	85	89	85	85	85	85
Au-delà	85	85	88	81	83	85	89	85	85	85	85
2018	88	88	74	68	71	71	85	92		77	
2019	90	nc	70	83	74	74	79	87		83	
2020	85	nc	71	76	78	71	77	87	95	77	77
2021	84	nc	78	73	79	70	81	94	89	84	85
2022	82	nc	83	75	87	84	90	94	88	84	82

Objectif annuel atteint

* le rendement du réseau de Servian la Baume ne faisait pas l'objet en 2022 d'un calcul spécifique de l'indicateur

Nombre de réseaux dont le rendement est supérieur à 85 % en 2022 :

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
4	2	4	3	3	3	4

Descriptif de l'indicateur

Cet indicateur totalise les volumes mobilisés chaque année sur les ressources alternatives pour alimenter les collectivités en eau potable ou en eau brute, en substitution des prélèvements dans la nappe astienne. Cet indicateur rend compte des moyens engagés par les collectivités pour respecter les volumes alloués sur l'astien. Cet indicateur pourra concerner, à terme, les volumes mobilisés de la sorte par les autres catégories d'usagers dès lors que ces informations seront disponibles.

Résultats

En 2023, les volumes mobilisés sur le réseau « Orb » pour compléter les prélèvements dans la nappe astienne ont évolué localement en raison, soit d'aléa technique (captage astien à l'arrêt à Sauvian à partir du mois d'avril), soit d'une optimisation des débits sanitaires des canalisations du réseau Orb (Cers) pour prélever au plus près des allocations de volumes sur la nappe astienne. Globalement, les volumes d'eau mobilisés au cours de l'année sont inférieurs à ceux de l'année passée (- 3 %). Les mesures de restrictions d'usage touchant l'ensemble des ressources en eau sur le périmètre astien peuvent expliquer cette différence ainsi que l'amélioration des rendements des réseaux. Le taux de mobilisation des ressources alternatives est, dans ce contexte, en légère régression (- 2%) avec toutefois un respect des volumes alloués sur l'astien, là où une seconde ressource est mobilisée. A noter toujours des défauts de comptage sur les volumes mobilisés sur les ressources superficielles, pour l'arrosage des espaces verts. Ils restent à corriger.

Perspectives

En 2024, Les travaux seront engagés par le syndicat du Bas Languedoc (SBL) pour raccorder la ville de Vias à son réseau alimenté par la nappe alluviale de l'Hérault et les eaux du Rhône. Une substitution des prélèvements excédentaires sur Vias est donc attendue en 2025, année où les travaux du raccordement de Portiragnes au réseau de l'agglomération de Béziers seront à leur tour engagés. Les volumes mobilisés sur les ressources alternatives devraient donc logiquement augmenter. Une gestion multi-ressource, prenant en compte les spécificités des ressources et leur situation au regard du bon état devra être mis en place. Elle s'appuiera sur le schéma de mobilisation de la ressource en eau sur le périmètre astien, en cours d'étude.

Volumes mobilisés en 2023 sur les ressources alternatives pour satisfaire les besoins des communes alimentées au moins en partie par l'astien (en m3/an)

Collectivités	Nappe astienne 2023	Ressource alternative AEP 2023	Ressource eau brute 2023 (réseau, nappe superficielle)	% volume substitué
Montblanc	162 752	47 832	914	23%
Servian La baume	16 624	0	0	0%
Cers	126 815	23 738	Forage stade + BRL : 3 174 m3	17%
Villeneuve les Béziers	312 129	42 550	forages EV : 1 972 m3 - forage stade : nc	12%
Sauvian	40 620	336 173	9500m3 estimé (Puits et forage)	89%
Sérignan	285 869	230 320	28 012 m3 (forage et BRL)	47%
Valras	78 300	451 670	0	85%
Portiragnes Village	257 834	0	9 977 m3 (BRL)	4%
Portiragnes Plage	186 994	0	0	0%
Vias Village	304 034	0	3 136 m3 (BRL) Prél. Canal : nc	1%
Vias Plage	118 600	0	0	0%
TOTAL	1 892 571	1 132 283	56 685	39%

2018	2019	2020	2021	2022	2023
41%	38%	44%	42%	41%	39%

Nombre de forage recensés sur chaque commune dans l'année

Descriptif de l'indicateur

Le nombre de forages domestiques recensés par le SMETA est totalisé sur l'année. L'indicateur représente le ratio des forages réputés dans l'astien sur le nombre total d'ouvrages nouvellement recensés. Il traduit le degré d'amélioration des connaissances des forages à usage domestique sur les périmètres communaux ainsi que l'efficacité de l'application de la règle R.4 du SAGE encadrant la réalisation de nouveaux forages domestiques dans la nappe astienne.

Résultats

21 nouveaux forages domestiques ont été recensés par le SMETA en 2023, soit sur le terrain, soit après réception des copies des déclarations faites en mairie. Cinq sont implantés dans la nappe astienne. Parmi eux, trois sont de nouveaux ouvrages destinés à un usage eau potable, les seuls autorisés par le règlement du SAGE, 1 autre est un forage existant, le dernier est un forage a priori illégal (réalisé en zone non constructible). Dans un contexte de sécheresse sévère, le nombre de demandes d'information concernant les possibilités de réaliser des forages s'est accru au cours de l'année passée. Les mairies se sont montrées vigilantes et ont régulièrement contacté le SMETA pour s'assurer de la bonne application du règlement du SAGE.

Perspectives

En 2024, la sécheresse toujours présente, peut être source de multiplication d'ouvrages domestiques. Toutefois, les entreprises de forages sont, aujourd'hui, informées des règles suivies sur la nappe astienne et certaines contactent régulièrement le SMETA pour valider les travaux qu'elles souhaitent engager pour le compte des particuliers. Le site internet du SMETA propose par ailleurs une cartographie des limites de la nappe, information utile à tout un chacun pour visualiser le périmètre sur lequel les règles du SAGE s'appliquent. Enfin, en lien avec la mise en œuvre du plan de gestion des zones de vulnérabilité, un inventaire aussi exhaustif que possible des points d'eau sera effectué en 2024 sur le secteur de Corneilhan/Lieuran et Bassan.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Agde	18	0	1	0	0	3	0
Bassan	10	0	0	0	0	0	0
Bessan	3	4	2	3	0	1	0
Béziers	1	0	3	2	1	3	0
Boujan	0	0	0	0	0	0	0
Cers	2	0	0	0	0	0	0
Corneilhan	5	0	1	0	3	0	0
Florensac	5	2	3	1	2	4	0
Lieuran	0	0	2	0	1	0	0
Marseillan	4	1	1	3	3	3	1
Mèze	11	0	1	0	0	1	2
Montblanc	1	2	1	0	0	0	0
Pinet	3	0	0	0	0	0	0
Pomerols	5	0	0	0	0	0	0
Portiragnes	1	0	0	0	0	0	2
Saint Thibéry	4	0	2	0	1	1	0
Sauvian	7	1	2	1	0	0	0
Sérignan	35	10	20	2	1	0	1
Servian	21	4	8	2	3	3	5
Valras	0	0	0	0	0	0	0
Valros	2	0	2	1	0	2	0
Vendres	8	0	2	0	0	0	0
Vias	1	4	0	2	0	0	8
Villeneuve	0	1	11	0	0	10	2

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Total déclarés SMETA	147	29	62	17	15	31	21
dont forages Astiens	29	6	10	5	9	4	5
%	20	21	16	29	60	13	24

Date mise à jour : Avril 2024

ENJEU B : Maintenir une qualité de nappe astienne compatible avec l'usage de l'alimentation en eau potable

Les objectifs généraux du SAGE répondant à l'enjeu :

- Protéger les zones de vulnérabilité
- Limiter les risques de pollution sur les secteurs sensibles
- Améliorer les conditions de captages

Les mesures

Pour atteindre les objectifs énoncés, les mesures s'articulent autour de l'élaboration de plans de gestion des trois zones de vulnérabilité tenant compte des pressions polluantes préalablement identifiées, de la production d'une cartographie des zones sensibles à la pollution, de l'étude des phénomènes de salinisation sur le secteur littoral, de la rédaction d'un cahier des charges pour la réalisation des travaux de forage dans les règles de l'art, ...

Les indicateurs

I.21 Évolution de la contamination des eaux de la nappe sur les zones de sauvegarde [E]

I.21 bis Parcelles concernées par des démarches agro-environnementales sur les zones de sauvegarde [R]

I.24 Évolution des teneurs en chlorures sur les zones à risque de salinisation [E]

Descriptif de l'indicateur

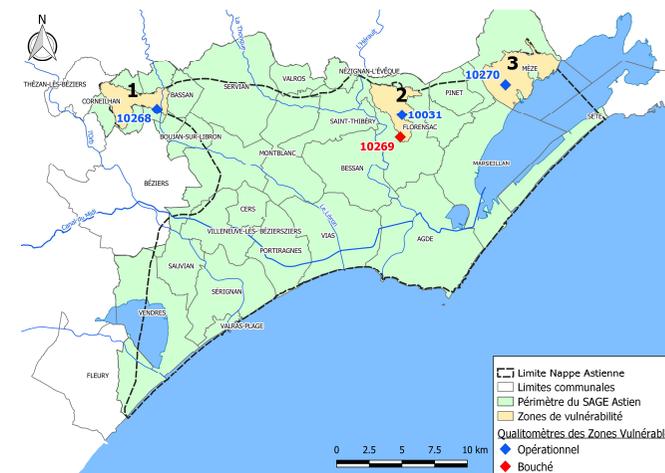
Un état zéro de la qualité des eaux de la nappe doit être établi au droit de chaque zone de sauvegarde. Les substances indésirables qui pourront être identifiées, en lien notamment avec les pressions polluantes inventoriées en 2018 sur ces secteurs, constitueront les indicateurs de l'état de la qualité des eaux, à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle et future. L'évolution dans le temps de ces paramètres permettra d'évaluer l'efficacité des plans de gestion mis en œuvre sur ces secteurs pour réduire durablement les pressions polluantes.

Résultats

En 2023, une seule campagne de prélèvement d'eau à des fins d'analyse a été effectuée au droit des 3 qualitomètres implantés sur les zones de vulnérabilité de la nappe astienne. Elle s'est déroulée fin mars, dans un contexte de sécheresse hivernale et des niveaux de nappe particulièrement bas pour la période (pas de recharge de l'aquifère). La qualité de l'eau est globalement satisfaisante avec, au droit du qualitomètre de Lieuran, une diminution sensible de la teneur en nitrate par rapport à l'an passé (- 13.5 mg/l), la conductivité s'en trouve de fait améliorée. La présence de pesticides perdure sur ce secteur mais en moindre quantité (deux fois moins qu'en 2022). Les hydrocarbures, dont la présence avait été identifiée sur les 3 sites en 2022, ne sont plus quantifiés que sur le site de Florensac. L'évolution de la qualité de l'eau semble donc positive au droit des zones de sauvegarde mais l'absence d'une analyse en basses eaux a pu avoir un impact sur les résultats.

Perspectives

En 2024, 2 analyses d'eau seront à nouveau effectuées au droit des qualitomètres implantés sur les zones de vulnérabilité de la nappe. Elles devraient être complétées, sur le secteur de Corneilhan, par une campagne de prélèvement d'eau sur les points d'eau privés qui auront été recensés dans le cadre de la première année de mise en œuvre du plan de gestion des zones de vulnérabilité. Les résultats de ces analyses permettront de caractériser la qualité de l'eau sur l'ensemble du secteur et de juger la représentativité des mesures effectuées au droit du qualitomètre. Les 2 autres sites seront concernés par la même démarche l'année suivante.



Situation des 3 qualitomètres

Indicateurs		Lieuran (10268)	Florensac (10031)	Mèze (10270)	Valeurs seuils
Paramètres physico-chimiques	Conductivité (µS/cm)	747	716	536	1000
	Chlorures (mg/l)	25	58	49	250
	Nitrates (mg/l)	18	21	27	50
	Orthophosphates (mg/l)	0,03	0,04	0,026	0,5
Polluants et substances émergentes	Somme Pesticides (µg/l)	0,056	non quantifié	non quantifié	0,5
	HAP et dérivés (µg/l)	Non quantifié	0.025	Non quantifié	1
	Tolyltriazole (µg/l)	non analysé	non analysé	non analysé	-
	Benzotriazole (µg/l)	non quantifié	0,039	non quantifié	-
	Glyphosate (µg/l)	non quantifié	non quantifié	non quantifié	-

Valeurs des indicateurs de qualité de l'eau issue des qualitomètres implantés sur les zones de sauvegarde en 2023

Descriptif de l'indicateur

L'indicateur représente les parcelles, situées sur l'emprise des zones de sauvegarde, concernées par des démarches agro-environnementales encadrées, soit des démarches collectives portées par des porteurs de projets bien identifiés (démarches individuelles des exploitations agricoles non prises en compte). Cet indicateur est renseigné par croisement de diverses bases de données cartographiques dont les délais de mises à jour ne sont pas homogènes. Pour ces raisons, le calcul de l'indicateur n'interviendra que tous les 5 ans.

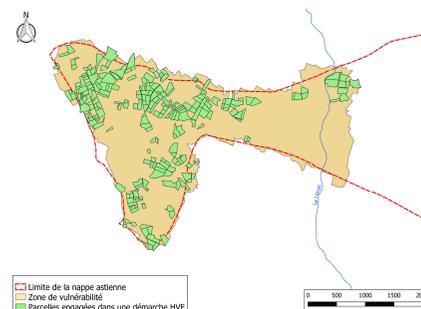
Résultats

En 2022, les caves coopératives, dont la zone d'apport concernait en partie les zones de sauvegarde de la nappe astienne, avaient fourni les informations sur les parcelles inscrites dans ces périmètres et engagées dans une démarche agro-environnementale (**Terra Vitis, HVE, Bio, MAEC, Confusion sexuelle,...**).

En 2023, une concertation avec la filière agricole a été conduite dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion de ces zones de vulnérabilité. Un programme d'action a été élaboré sur les 3 prochaines années (1^{er} cycle de gestion) avec pour la filière agricole, un accompagnement pour maintenir voire renforcer les démarches agro-environnementales sur ces secteurs particulièrement exposés après avoir précisé, toutefois, les enjeux vis-à-vis des usages de l'eau et les connaissances sur le fonctionnement de la nappe.

Perspectives

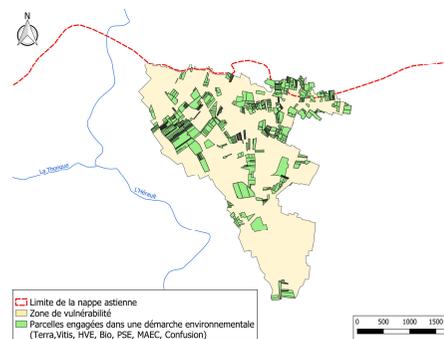
En 2024, la mise en œuvre du plan de gestion des zones de vulnérabilité, dont les priorités s'articulent autour de l'amélioration des connaissances mais aussi de l'information et de la communication, permettra de se rapprocher de la filière agricole pour suivre la progression des démarches agro-environnementales d'ores et déjà engagées et renforcer l'accompagnement de la profession dans le changement des pratiques. Le nombre de parcelles concernées devraient logiquement augmenter.



Ratio surface parcelles DAE/SAU

35%

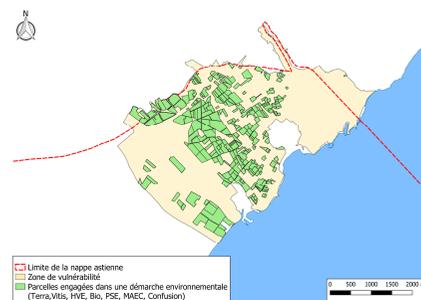
SAU ZS de Corneilhan : 663 ha soit 59 % de la surface totale



Ratio surface parcelles DAE/SAU

28%

SAU ZS de Florensac : 883 ha soit 68 % de la surface totale



Ratio surface parcelles DAE/SAU

53%

Descriptif de l'indicateur

Les risques de salinisation doivent être précisés dans le cadre des études prioritaires du SAGE à réaliser. D'ores et déjà, le secteur littoral d'Agde à Vias a été reconnu comme sensible à des remontées d'eaux salines profondes, en lien avec la baisse du niveau de la nappe. Un suivi des chlorures est organisé 2 fois par an (basses et hautes eaux) sur ce secteur qui pourra être élargi à d'autres secteurs potentiellement sensibles. L'indicateur représente la teneur maximale de cette molécule par litre d'eau au cours de l'année en un point donné.

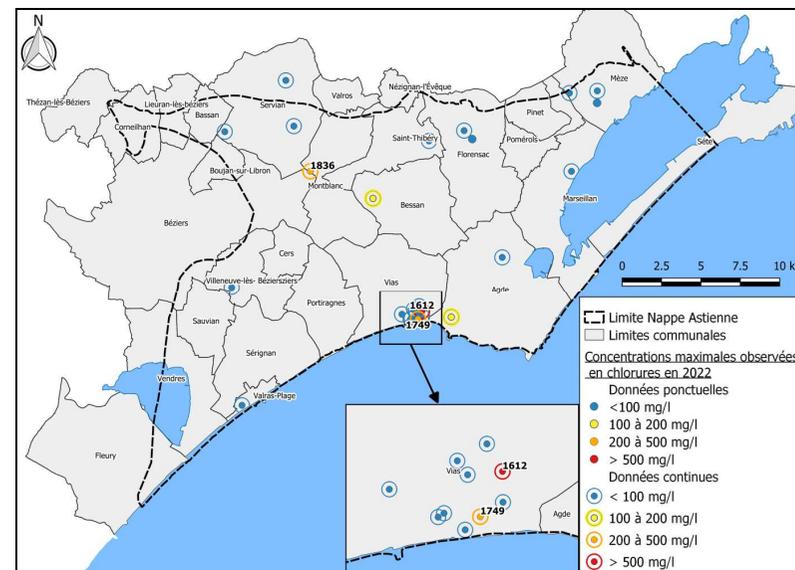
Résultats

En 2023, une seule campagne de mesure a été effectuée. Elle s'est déroulée en hautes eaux (mars 2023) soit à une période plutôt favorable pour la qualité de l'eau (effet de dilution). Les teneurs excessives en chlorures se sont donc moins exprimées sur le forage 1612, le niveau de la nappe astienne étant supérieur à celui des eaux superficielles et interdisant donc l'entrée d'eau parasite dans le forage. L'exploitation du nouvel ouvrage réalisé en substitution du forage actuel n'était toujours pas autorisée fin 2023, laissant perdurer la production d'une eau de qualité non potable. Les teneurs en chlorure relevées sur les autres forages sont restées stables bien que toujours élevées (points 1749 et 1836). Aucun signe de remontée d'eaux salines profondes n'est décelé à ce jour sur ce secteur.

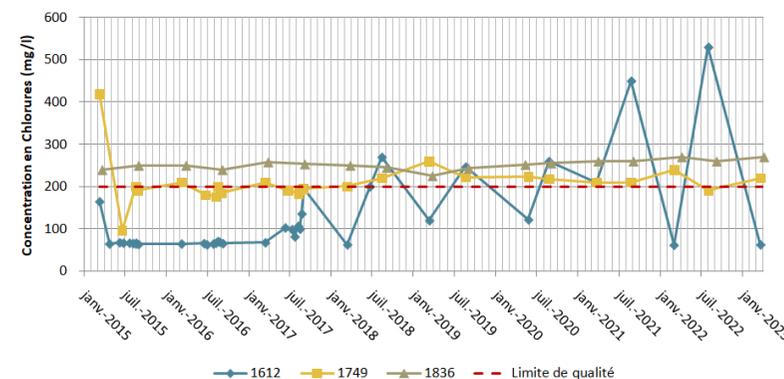
Perspectives

Le suivi des chlorures sera reconduit en 2024 avec 2 campagnes de mesures d'échantillonnage programmées en hautes et basses eaux. L'étude des phénomènes de salinisation observés sur la nappe est programmée en 2024 avec la rédaction du cahier des charges.

Répartition des concentrations maximales en chlorures observées en 2022



Evolution des concentrations en chlorures pour les forages 1612, 1749 et 1836 depuis 2015



Date mise à jour : Avril 2024

ENJEU C : Prendre en considération la préservation de la nappe dans l'aménagement du territoire

Les objectifs généraux répondant à l'enjeu :

- Adapter le développement à la disponibilité de la ressource
- Limiter les impacts de l'aménagement du territoire sur la nappe

Les mesures et règles

Pour atteindre les objectifs définis, la structure porteuse du SAGE est mandatée par la CLE pour accompagner les collectivités compétentes en matière d'urbanisme à mettre en compatibilité leurs documents de planification avec la préservation de la ressource et en premier lieu son équilibre quantitatif, sur les secteurs en particulier où la nappe constitue l'unique ressource. Les zones de vulnérabilité, classées en zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable, doivent faire l'objet également d'une attention particulière de la part des acteurs de l'aménagement du territoire et des porteurs de projets. Ils sont invités à prendre en compte ces zonages et à mettre en place les mesures nécessaires pour éviter l'imperméabilisation des sols et les rejets directs dans le milieu sur ces secteurs particulièrement sensibles.

Les indicateurs

I.29 Prise en compte dans les documents de planification (SCoTs, PLU, PLUi) du volume prélevable dans la nappe astienne [R]

I.30 Traduction dans les PLU des zonages et prescriptions du SAGE en faveur de la préservation des zones de vulnérabilité [R]

I.31 Nombre de dossiers soumis à l'avis de la CLE [R]

Descriptif de l'indicateur

Le rapport de compatibilité des documents planifiant l'aménagement du territoire, envers le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau, conduit à examiner attentivement le contenu de ces documents pour évaluer notamment le degré de prise en compte de la capacité de la nappe astienne, et de la ressource en eau en général, à satisfaire les besoins en eau du territoire. Dans un premier temps, l'indicateur sera qualitatif (prise en compte, prise en compte partielle ou pas de prise en compte). Il sera susceptible d'évoluer vers un indicateur chiffré.

Résultats

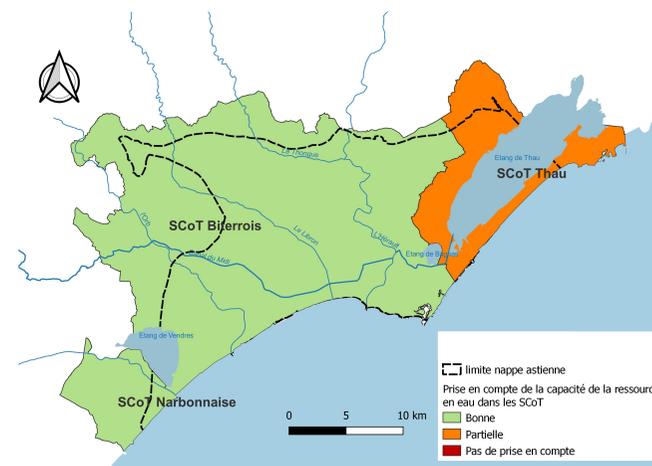
La procédure de révision du SCoT Biterrois est arrivée à son terme avec l'approbation du document le 3 juillet 2023. Il est depuis exécutoire et introduit la disponibilité de l'eau comme facteur décisif vis-à-vis de l'aménagement du territoire (objectif B5.2). Le SCoT de Thau, bien que toujours en révision, place l'adaptation au changement climatique en tête des orientations à retenir. Une stratégie de gestion de l'eau s'affirme avec notamment une optimisation des usages.

Les PLU devront se mettre en compatibilité dans les 3 ans suivant l'approbation des SCoT révisés pour intégrer les enjeux de l'eau. Certains PLU ont déjà pris en compte certaines dispositions ou règles du SAGE nappe astienne. Ainsi, sur les 6 procédures de révisions abouties en 2023, le PLU de Villeneuve-les-Béziers intègre désormais la règle R.4 du SAGE. Son classement évolue vers une prise en compte partielle.

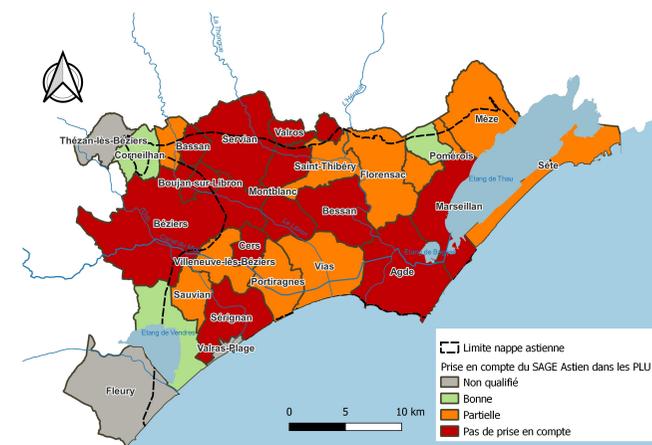
Perspectives

La procédure de révision du SCoT de Thau devrait aboutir en 2024. Un délai de 3 ans est admis pour que les PLU se mettent en compatibilité avec les SCoTs, une fois ceux-ci approuvés. La réalisation d'un guide du SAGE est toujours prévu pour accompagner les collectivités à modifier les PLU, à l'occasion de leur révision, pour intégrer des règles en faveur de la préservation de la ressource en eau. Des échanges avec certaines collectivités, engagés en 2023, sont à poursuivre en 2024.

Prise en compte de la capacité de la ressource en eau dans les SCoT recoupant l'emprise de la nappe astienne



Prise en compte de la capacité de la ressource en eau dans les PLU des communes



Descriptif de l'indicateur

Le rapport de compatibilité des documents planifiant l'aménagement du territoire envers le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau conduit à examiner attentivement comment les préconisations des SCoT ont été traduites dans les PLU en ce qui concerne la préservation des zones de vulnérabilité de la nappe astienne. Celles-ci ne concernent que 5 communes. L'indicateur sera dans un premier temps qualitatif (prise en compte, prise en compte partielle ou pas de prise en compte). Il sera susceptible d'évoluer vers un indicateur chiffré.

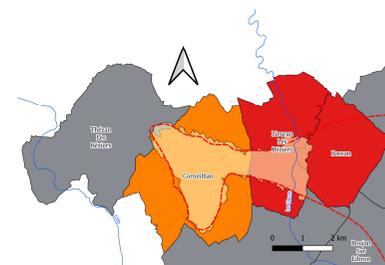
Résultats

Aucun des PLU des 5 communes concernées par les zones de sauvegarde (Corneilhan, Lieuran, Bassan, Florensac et Mèze) n'a fait l'objet d'une révision aboutie de leur document en 2023. La procédure est en cours sur la commune de Corneilhan pour prendre en compte le projet d'urbanisation des Cabrières. Des échanges entre le bureau d'étude mandaté et le SMETA ont permis de préciser les enjeux de l'eau sur cette zone de sauvegarde et de réfléchir sur la traduction des dispositions et règles du SAGE dans le PLU de Corneilhan. Les PLU en vigueur de Corneilhan et de Florensac intègrent déjà dans leurs annexes le règlement complet du SAGE de la nappe astienne dont une règle est consacrée à la préservation des zones de vulnérabilité mais cette affichage n'a pas de valeur juridique. Rappelons qu'un zonage pluvial datant de 2016 est intégré dans le PLU de Mèze. Ce document a vocation à gérer les eaux pluviales et prend en compte la vulnérabilité du milieu.

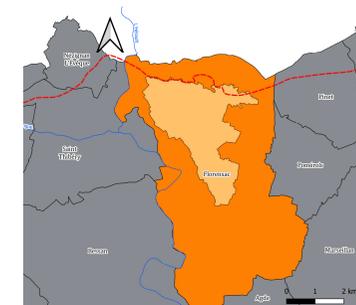
Perspectives

En 2024, le plan de gestion des zones de vulnérabilité validé par la CLE le 7 décembre 2023, sera mis en œuvre avec, comme priorité, la réalisation par les services de l'Etat d'un porter à connaissance qui comportera les limites des zones de sauvegarde à intégrer dans les PLU assorties de prescriptions limitant l'imperméabilisation de ces zones vulnérables et l'infiltration de substances polluantes comme le préconise le SCoT biterrois révisé (objectif B4.1 et 2) auquel les PLU de Corneilhan, Bassan, Lieuran et Florensac devront se mettre en compatibilité dans les 3 années à venir.

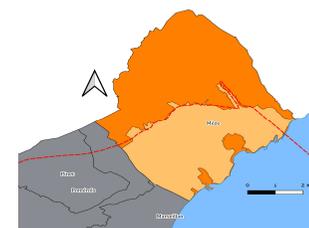
Niveau de prise en compte de la préservation des zones de vulnérabilité dans les PLU des communes concernées



Zone de Corneilhan



Zone de Florensac



Zone de Mèze

Prise en compte des ZV dans les PLU concernés

- Bonne
- Partielle
- Pas de prise en compte

Descriptif de l'indicateur

La CLE est obligatoirement saisie pour avis sur les projets soumis à autorisation en application de la législation sur l'eau. Elle souhaite également être concertée sur d'autres projets susceptibles d'impacter la ressource astienne et relevant d'autres législations. L'indicateur, qui totalise le nombre de dossiers soumis à l'avis de la CLE par l'autorité administrative ou directement par les porteurs de projets, rend compte de la dynamique de concertation de la CLE mise en place par l'administration pour que les enjeux de la ressource en eau, traités dans le SAGE, soient bien pris en compte dans ses décisions.

Résultats

En 2023, 4 dossiers ont été soumis à l'avis de la CLE dont deux concernaient des projets d'aménagement du territoire et deux en rapport plus direct avec la gestion de l'eau. Ces dossiers ont été transmis par la DDTM via l'outil dématérialisé GUN (guichet unique) mis en place. Une réunion a été organisée à la demande des EPTB pour préciser l'organisation des services de l'Etat en matière de consultation des CLE ou des EPTB qui n'apparaissait pas clairement distinct.

Il en ressort que les délais de réponse des CLE ne doivent pas être inférieurs à 2 mois ce qui permettra, potentiellement, à la CLE de pouvoir examiner les dossiers à enjeux stratégiques comme prévu dans son règlement.

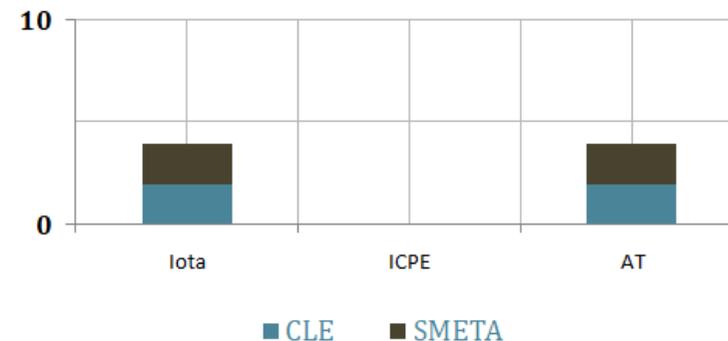
Le SMETA a été sollicité en général plus en amont de la consultation de la CLE pour apporter sa contribution technique. A noter, qu'en 2023, aucun dossier relevant de la procédure de révision des autorisations de prélèvement sur la nappe astienne n'a été soumis à l'avis de la CLE.

Perspectives

En 2024, la procédure de révision des autorisations de prélèvement devrait s'accélérer et générer plusieurs dizaines de dossiers IOTA relevant du régime d'autorisation et donc obligatoirement soumis à l'avis de la CLE.

Après une phase de mise en service, l'outil GUN devrait permettre de consulter plus systématiquement les CLE dès lors que les projets s'inscrivent dans le périmètre de leur SAGE. Les avis rendus devront relever de la compétence des CLE.

Nombre d'avis sollicités en 2023



Nombre d'avis sollicités auprès de la CLE ou de la structure porteuse

IOTA : installations, ouvrages, travaux, activités

ICPE : installations classées protection de l'environnement

Nombre d'avis émis par la CLE

CLE	Iota	ICPE	AT	Total
2018	6	2	0	8
2019	3	0	4	7
2020	0	0	1	1
2021	63	1	1	65
2022	0	0	0	0
2023	2	0	2	4

ENJEU D : Développer les connaissances et les outils pour améliorer la gestion de la nappe

Les objectifs généraux pour répondre à l'enjeu :

- Comptabiliser et bancariser les prélèvements
- Améliorer les connaissances sur le fonctionnement de la nappe et les moyens de la préserver
- Développer des outils d'évaluation, de contrôle et d'information/sensibilisation
- Assurer le suivi de la ressource en optimisant les moyens

Les mesures et règles

La structure porteuse est mandatée pour développer les connaissances et les outils pour améliorer la gestion de la ressource. Elle doit pour cela progresser dans la connaissance des petits ouvrages et de leurs usages, renforcer les moyens de comptage pour un meilleur suivi des prélèvements, mettre en œuvre les études prioritaires pour lever les incertitudes qui pèsent encore sur le fonctionnement du système aquifère. Le recours au digital dans l'acquisition des données de prélèvement est préconisé pour disposer d'informations plus nombreuses et plus fiables. Les opérations de terrain seront maintenues pour le suivi de la ressource et la connaissance des usages.

Les indicateurs

I.34 Nombre de forages recensés dans la base de données du SMETA et usages renseignés [R]

I.35 Moyens mobilisés dans le cadre du suivi quantitatif [R]

I.41 Mise à jour du tableau de bord [R]

I.44 Nombre d'analyses d'eau réalisées dans le cadre du suivi qualité [R]

Descriptif de l'indicateur

Le SMETA recense en continu les forages situés sur son emprise à partir des informations qui lui parviennent ou qu'il sollicite. Ces informations sont souvent partielles et concernent principalement les caractéristiques techniques des ouvrages moins leur usage qui nécessite des investigations auprès des propriétaires et ce d'autant plus qu'ils sont susceptibles d'évoluer dans le temps. L'évolution de l'indicateur, qui totalise le nombre d'ouvrages opérationnels bancarisés, avec usages renseignés, est représentative de l'amélioration des connaissances des ouvrages y compris des plus modestes. Seuls les ouvrages implantés dans la nappe astienne sont concernés.

Résultats

Comme l'année passée, le nombre de forages opérationnels implantés dans la nappe astienne et recensés par le SMETA (forages en exploitation ou susceptibles d'être remis en exploitation), n'a que très peu progressé en 2023. Les forages nouvellement recensés, captant la nappe astienne, concernent exclusivement des usages AEP. Ces forages ont été réalisés au cours de l'année 2023, dans le respect du règlement du SAGE. Trois autres projets ont été déclarés mais le caractère opérationnel de ces ouvrages n'était pas avéré en fin d'année. L'amélioration de la connaissance des ouvrages reste laborieuse. Elle nécessiterait de mobiliser davantage de moyens ainsi que le concours des collectivités.

Perspectives

Le SAGE, à travers sa disposition A.19, invite les collectivités à procéder au recensement exhaustif des forages implantés sur leur territoire. En 2024, le recensement des points d'eau sur la zone de vulnérabilité de Corneilhan est programmé dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion validé par la CLE en décembre 2023. Le personnel du SMETA se mobilisera au côté des communes concernées pour conduire cette opération. Une communication préalable auprès de la population sera mise en place.

	2019	2020	2021	2022	2023
	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre
forages astiens opérationnels	690	695	704	707	709
dont usage principal renseigné	630	632	638	640	642
dont usage réactualisé depuis 2015	143	155	157	157	161

Nombre de forages dont les usages sont renseignés dans la base de données du SMETA

Descriptif de l'indicateur

Une amélioration du suivi quantitatif est attendue notamment en ce qui concerne le comptage des prélèvements. Cette amélioration passe par l'équipement de moyen de comptage de tous les points d'eau captant la nappe astienne et le déploiement de compteurs intelligents sur les forages dont les prélèvements sont supérieurs à 5000 m³/an. L'indicateur totalise le nombre de compteurs installés sur les forages astiens recensés par le SMETA. Un % indiquera plus tard le ratio des gros forages équipés de compteurs intelligents. Le nombre de capteurs du niveau de la nappe télétransmis est donné à titre indicatif.

Résultats

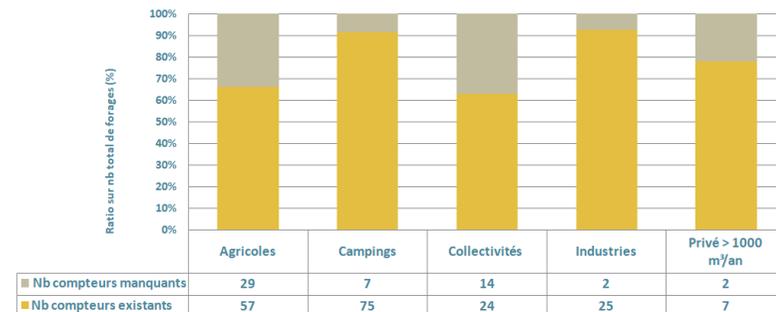
Début 2023, l'ensemble des capteurs installés sur le réseau de surveillance piézométrique ont été remplacés par des capteurs nouvelle génération dont les données sont transférées actuellement sur un serveur distant via un réseau basses fréquences. 3 capteurs supplémentaires ont été acquis au cours de l'année pour pallier les défaillances éventuelles du matériel portant à 18 le nombre de capteurs acquis.

Pour ce qui concerne les compteurs de prélèvement, la relève automatique qui concernait uniquement des captages publics permettant au SMETA de disposer, chaque semaine, des consommations des communes, s'élargit aux captages privés. Fin 2023, à l'initiative du SMETA, les premiers boîtiers communicants étaient, en effet, installés sur les compteurs de forages des usagers prélevant plus de 5000 m³/an.

Perspectives

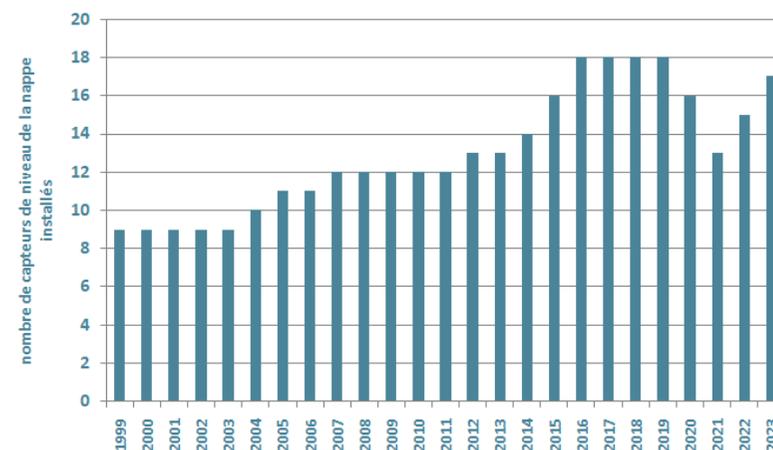
La plateforme de télétransmission et de télégestion des données de compteurs, développée en 2023, sera mise en service en 2024. Des boîtiers communicants seront installés sur la plupart des forages des campings qui ont souhaité massivement adhérer à ce dispositif qui s'élargira ensuite aux autres usagers éligibles. La bancarisation automatique des données de prélèvement permettra d'améliorer considérablement le suivi de la ressource pour les usagers comme pour le gestionnaire.

Ratio forages équipés de compteur/nombre de forages exploités par catégorie d'usagers (hors domestiques)



Nbre de compteurs équipés en 2023 du dispositif de télétransmission du SMETA : 14 (6 %)

Nombre de capteurs piézométriques équipés de télétransmission



Descriptif de l'indicateur

La mise à jour régulière du tableau de bord permet de disposer chaque année d'un outil de suivi-évaluation de la mise en œuvre du SAGE tant du point de vue des moyens engagés (réponse) que des effets sur la ressource astienne et ses usages (état et pressions). Son format facilite l'accessibilité des informations au plus grand nombre et notamment aux membres de la Commission Locale de l'Eau chargés de réorienter au besoin certaines dispositions si les objectifs fixés dans le SAGE ne sont pas atteints.

Résultats

Le tableau de bord du SAGE de la nappe astienne, validé dans sa forme, par la Commission Locale de l'Eau, le 29 avril 2021, a été mis à jour avec les indicateurs de l'année 2022.

Aucun nouvel indicateur n'a été ajouté ni supprimé. L'ensemble des résultats donne un aperçu assez fidèle des moyens mobilisés pour mettre en œuvre le SAGE et des résultats obtenus au regard des objectifs à atteindre.

L'indicateur I.21 bis mis à jour l'année passée n'a pas été actualisé, de nouvelles informations n'ayant pas été collectées.

Perspectives

Le tableau de bord pourra encore évoluer en lien avec les nouveaux enjeux qui pourraient être identifiés sur la nappe astienne. Le SMETA compile l'essentiel des données, ce qui facilite grandement la mise à jour du document.

N°	Description synthétique des indicateurs	Fréquence mise à jour
I.6	Dépassement des seuils NPA	1 an
I.7	Niveau de la nappe par UG	1 an
I.8	Bilan des prélèvements	1 an
I.9	Respect des volumes prélevables	1 an
I.10	Révision des autorisations de prélèvement	1 an
I.11	Respect des volumes alloués	1 an
I.12	Évolution des rendements des réseaux	1 an
I.16	Mobilisation des ressources alternatives	1 an
I.18	Nouveaux forages domestiques	1 an
I.21	Contamination des eaux des zones de sauvegarde	1 an
I.21 bis	Parcelles sous démarches agro-environnementales sur les ZS	5 ans
I.24	Évolution des teneurs en chlorures	1 an
I.29	Prise en compte de la capacité de la ressource par SCoTs et PLU	2 ans
I.30	Prise en compte des zonages et prescriptions des ZS par SCoTs et PLU	2 ans
I.31	Nombre de dossiers soumis à l'avis de la CLE	1 an
I.34	Nombre de forages recensés et usages renseignés	2 ans
I.41	Mise à jour du tableau de bord	1 an
I.42	Amélioration du suivi quantitatif	2 ans
I.44	Analyses d'eau réalisées dans le cadre du suivi qualité	1 an

Descriptif de l'indicateur

Le SMETA gère un réseau de surveillance qualitative de l'eau de la nappe astienne depuis 2004 et intervient ponctuellement pour prélever des échantillons d'eau sur des forages publics ou privés présentant des suspicions de pollution et, plus rarement, pour identifier l'origine de l'eau via ses paramètres physico-chimiques. L'indicateur totalise le nombre d'échantillons d'eau prélevés à des fins d'analyses ainsi que le nombre de mesures effectuées sur l'ensemble de ces échantillons, globalisé sur l'année.

Résultats

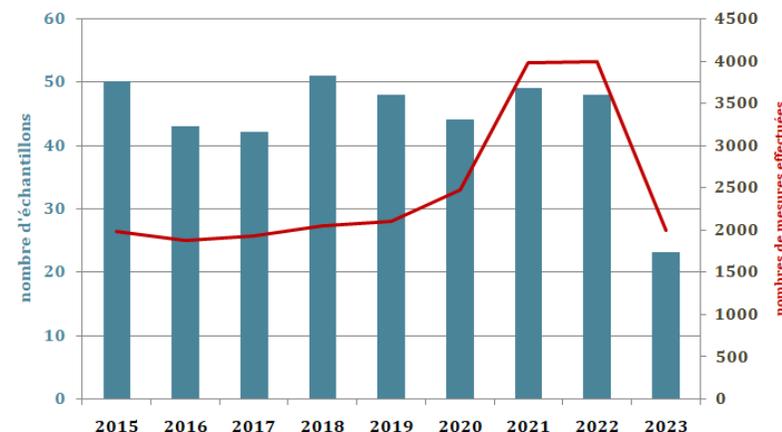
Le nombre d'échantillons prélevés par le SMETA a diminué significativement en 2023 en lien avec l'impossibilité pour le SMETA d'effectuer la seconde campagne de prélèvement (Basses eaux) sur le réseau de surveillance de la qualité de l'eau ainsi que sur le réseau de suivi des chlorures sur le secteur de Vias, habituellement programmée fin août. Par ailleurs, aucune analyse n'a été pratiquée sur l'eau issue de forages privés pour en contrôler la qualité (ouvrages récemment recensés).

Rappelons que les données sur la qualité de l'eau issues des échantillons prélevés par le SMETA ne représentent que 13 % des enregistrements effectués sur sa base de données, les autres données provenant de sources externes (CD34, Agence de l'eau, ARS...).

Perspectives

En 2024, le rythme habituel de 2 campagnes de prélèvement annuelles reprendra. Le nombre d'analyses effectuées dans le cadre de la surveillance de la qualité de l'eau de la nappe reviendra donc à hauteur des années précédentes. Un inventaire de points d'eau sur la zone de vulnérabilité de Corneilhan suivi d'une campagne de prélèvement sur ces points d'eau sont programmés. Le nombre d'échantillons d'eau et de mesures effectuées dans l'année devrait donc logiquement augmenter.

Nombre d'échantillons prélevés par le SMETA pour analyse et nombre de mesures associées



ENJEUX TRANSVERSAUX : La GOUVERNANCE et la COMMUNICATION

Objectifs

La réussite du SAGE est conditionnée par les moyens qui pourront être mobilisés pour sa mise en œuvre et par l'implication des acteurs à participer à l'atteinte des objectifs. Celle-ci n'est possible qu'à travers la mobilisation d'instances de concertation rassemblant, selon les thématiques abordées, les services de l'État, les partenaires techniques et financiers du SAGE, les usagers de la nappe et les acteurs de l'aménagement du territoire. Les décisions ainsi partagées et traduites dans les programmes opérationnels facilitent l'action sur le périmètre astien dès lors justifiée et accompagnée.

La mobilisation des acteurs autour de la préservation de la ressource et l'efficacité des actions conduites dépendent étroitement de la qualité de l'information transmise en amont, échangée, partagée. Elle doit être multiforme, adaptée à un public ciblé, du plus averti au moins avisé.

Mesures

Le portage du SAGE et l'organisation de la gouvernance font l'objet de la première disposition du SAGE. Sont visés en particulier :

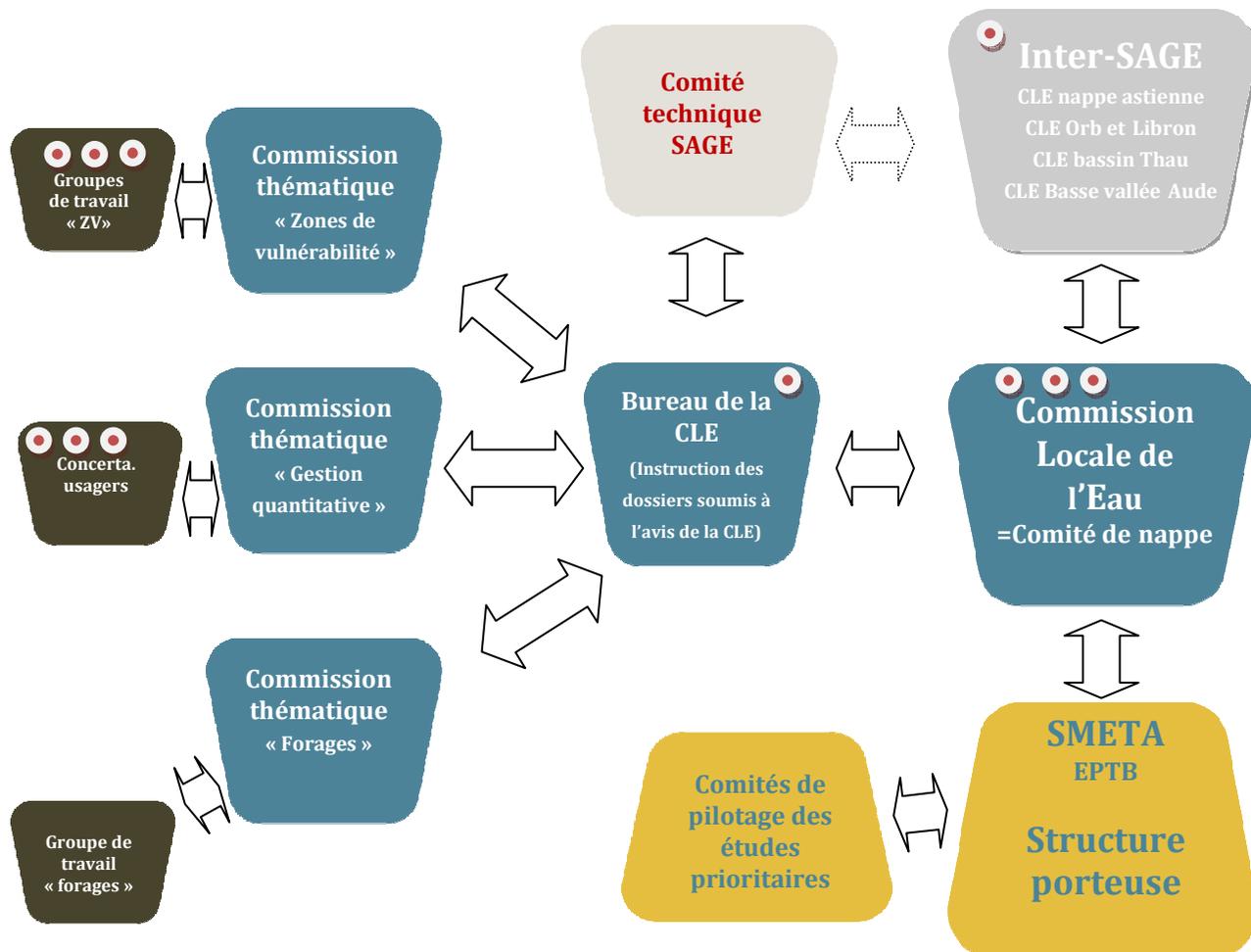
- une reconnaissance en EPTB de la structure porteuse,
- la formalisation d'un inter-SAGE,
- La mise en place d'une gestion collective des prélèvements

Au-delà de ces mesures, la concertation reste centrale y compris dans cette phase de mise en œuvre du SAGE et doit être encouragée par l'animation d'instances et groupes de travail, mis en place de manière pérenne ou provisoire, selon les thématiques abordées.

La disposition D.40 « communiquer et partager l'information » encourage la création de supports d'information adaptés à tous les publics et la mise en place d'un plan de communication global permettant en particulier aux acteurs, usagers et grand public de suivre la mise en œuvre du SAGE et ses effets sur la ressource. Ce tableau de bord y participe.

Gouvernance

L'organigramme des instances pluri-acteurs gravitant autour de l'organe central qu'est la CLE renseigne sur l'organisation mise en place pour assurer la concertation, nécessaire à la mise en œuvre et au suivi du SAGE.



Liste des acteurs mobilisés

- État
- Agence de l'eau
- Région Occitanie
- Département 34
- CCI 34
- CA34
- SMETA
- EPTB Orb et Libron
- EPTB fleuve Hérault
- Syndicat Bassin de Thau
- SCoT Biterrois
- CABM
- CAHM
- SAM
- CC la Domitienne
- SBL
- Communes
- FHPA/Campings
- Fédération cave coopératives
- Vignerons indépendants
- Foreurs
- Usagers autonomes
- AREpb
- CPIE bassin de Thau



Réunis en 2021 dans le cadre d'une concertation (2 signes= 2 réunions)

Date mise à jour : Avril 2024

Plan de communication

Un plan global de communication, portant sur la période 2020-2022, a été validé par la CLE en octobre 2019. Arrivé à échéance, il a été prolongé de 2 années. Ce nouveau plan de communication comporte des opérations inscrites dans le précédent plan mais non engagées (OR), des opérations pluriannuelles (OP) ainsi que des nouvelles opérations (NO) à mettre en place, en lien notamment avec la mise en œuvre du plan de gestion des zones de vulnérabilité. Le tableau de suivi de mise en œuvre des projets ci-dessous a été, de ce fait, réactualisé.

En vert : action réalisée ; **en jaune** : action engagée.

Type	Libellé action	Public visé	année d'engagement	MO
Opérations reprogrammées				
Publications	Supports de sensibilisation sur économies d'eau, emploi phytosanitaires... (dépliants, fiches ou autres supports)	Abonnés des réseaux, jardiniers, vacanciers (hors clientèle HPA), grand public	2023-2024	SMETA
	Supports de sensibilisation aux économies d'eau (Flyers, chevalets, dépliants, autocollants, panneaux, livret d'accueil, carafes...)	Clientèle HPA	2023-2024	HPA
Animation/Sensibilisation	film animation sur les économies d'eau dans les HPA	Clientèle HPA	2023-2024	SMETA
	Équipements hydro économes ludiques et pédagogiques	Clientèle HPA	2023-2024	HPA
	Création jeux en ligne « préservation ressource en eau »	Clientèle HPA	2023-2024	HPA
	Animation sur le thème des économies d'eau spécifique à chaque camping + formation animateurs	Clientèle HPA (jeunes en particulier)	2023-2024	HPA
	Module de formation à l'irrigation raisonnée	Agriculteurs	2024	CAH
	Déclinaisons du document du SAGE sous divers formes (fiches, guides, autres formes...)- seconde phase	Acteurs de l'aménagement du territoire, porteurs de projets, préleveurs, ...	2023	SMETA
Opérations pluriannuelles				
Publications	Exploitation du site internet du SMETA + newsletter SAGE	Tous les publics	2023-2024	SMETA
	Bulletin d'information sur l'état de la nappe	Préleveurs, professionnels, collectivités, institutionnels	2023-2024	SMETA
	Bilan de la ressource	CLE, EPTB institutionnels, préleveurs,	2023-2024	SMETA
	Tableau de bord du SAGE (création, suivi)		2023-2024	SMETA

Animation/sensibilisation	Charte « Je ne gaspille pas l'eau » newsletter (Infocharte)	Communes, abonnés des réseaux	2023-2024	SMETA
	Distribution de kits hydro économes	Abonnés des réseaux éligibles au chèque eau sur le territoire de la CABM	2022-2024	CABM
	Animations scolaires	Élèves du primaire et du secondaire	2023-2024	SMETA
Nouvelles Opérations				
Publications	Plaquette (s) plan de gestion	Acteurs concernés par les zones de vulnérabilité	2024	SMETA
	Création pages site internet dédiées aux zones de vulnérabilité	Acteurs concernés par les zones de vulnérabilité, grand public	2024	SMETA
	Support d'information/sensibilisation sur la préservation des zones de vulnérabilité	Propriétaires de forages implantés sur les zones de vulnérabilité	2024	SMETA

État d'avancement des opérations

Clés de lecture

Période du SAGE
annualisée sur 10 ans
(Année 1 = 2018)

Enjeu	Objectifs généraux	Disposition		Opération	Calendrier d'engagement	fin de réalisation	Détail engagement	Indicateur TB	État d'avancement sur la période su SAGE											
Enjeu A : Atteindre et maintenir l'équilibre des ressources alternatives	OG1 : Organiser la gestion globale, collective et durable de la ressource	A.1	Conforter le portage du SAGE et organiser la gouvernance	Étude d'opportunité d'une reconnaissance du SMETA en EPTB - sollicitation du label	2018/2019	2021	SMETA reconnu EPTB en avril 2020	sans												
				Formalisation de l'inter-SAGE	2018/2019	2021	non	sans												
		A.2	Instaurer une gestion collective des prélèvements par filière d'usage	Conventionnement CLE/ représentants des catégories d'usagers (gestion collective des prélèvements)	2018/2019	2021	non	sans												

 Opération non engagée au-delà de l'année prévue

 Opération engagée

 Opération finalisée *

* Pour ce qui concerne les actions pluriannuelles, l'opération est considérée comme finalisée si elle a été conduite dans l'année selon les modalités définies.

Synthèse de l'état d'avancement des opérations

Enjeu	Objectifs généraux	Disposition		Opération	Calendrier d'engagement	fin de réalisation	Détail engagement	Indicateur TB	État d'avancement sur la période su SAGE															
Enjeu A : Atteindre et maintenir l'équilibre quantitatif de la nappe sans dégrader les ressources alternatives	OG1 : Organiser la gestion globale, collective et durable de la ressource	A.1	Conforter le portage du SAGE et organiser la gouvernance	Étude d'opportunité d'une reconnaissance du SMETA en EPTB - sollicitation du label	2018/2019	2021	SMETA reconnu EPTB en avril 2020	sans																
				Formalisation de l'inter-SAGE	2018/2019	2021	Difficultés à identifier la forme à donner - minute de l'interSAGE en CLE instaurée en juin 2023	sans																
		A.2	Instaurer une gestion collective des prélèvements par filière d'usage	Conventionnement CLE/ représentants des catégories d'usagers (gestion collective des prélèvements)	2018/2019	2021	Démarche pas assez mûre - attente de progresser dans la révision des autorisations de prélèvement	sans																
		A.3	Définir les modalités de gestion de la nappe à l'échelle du SAGE	Protocole de gestion de la ressource astienne intégré au PGRE	2018/2019	2021	PGRE validé le 28/09/2017	sans																
		A.4	Définir les modalités de gestion de la nappe à l'échelle de l'inter-SAGE	Elaboration d'un schéma de mobilisation des ressources en eau sur le périmètre de la nappe	2018/2019	2021	Mise à jour du modèle mathématique - présentation d'un scénario - rencontre avec les EPTB et EPCI pour suite à donner	sans																
		A.5	Mettre en place une gestion structurelle équilibrée de la ressource	Équipement du réseau piézométrique, suivi des niveaux de la nappe, respect des seuils	2018/2019	2021	Réseau équipé de capteurs dernière génération en 2023	sans																
		A.6	Prévenir et gérer les situations de crise	Formalisation du protocole de gestion de crise par filière d'usage	2018/2019	2021	Concertation engagée avec les filières d'usage en 2017, à relancer en lien avec l'élaboration du schéma de	I.6																

Synthèse de l'état d'avancement des opérations

Enjeu	Objectifs généraux	Disposition	Opération	Calendrier d'engagement	fin de réalisation	Détail engagement	Indicateur TB	État d'avancement sur la période su SAGE															
Enjeu A : Atteindre et maintenir l'équilibre quantitatif de la nappe sans dégrader les ressources alternatives	OG2 : Partager la ressource sur la base des volumes prélevables							mobilisation de la ressource															
		A.7	Sectoriser la gestion de la nappe	Délimitation des unités de gestion - détermination d'un volume prélevable par UG - création d'un piézomètre référent par UG	2018/2019	durée du SAGE	Suivi piézométrique en place sur chaque UG - bilan de la ressource par UG	sans															
		A.8	Hiérarchiser les usages dans la gestion des prélèvements	Suivi des prélèvements par grand usage (AEP et EUD)	2018/2019	durée du SAGE	Suivis des prélèvements et bilans annuels par Grand Usage en place - informations à compléter et à bancariser concernant les petits ouvrages	I.8															
		A.9	Partager les volumes prélevables entre usages et catégories d'usagers	Partage de la ressource sur la base de la connaissance des usages	2018/2019	durée du SAGE	Partage de la ressource intégré au règlement du SAGE	I.9															
	A.10	Rendre compatibles les autorisations de prélèvement avec le volume prélevable	Révision des autorisations de prélèvements des usagers éligibles au partage de la ressource	2018/2019	2022	Révision finalisée pour EPCI, Campings, ASL, et engagées pour quelques collectivités, agriculteurs. Industries (caves coopératives, carrière,...)	I.10																
OG3 : Rationnaliser tous les	A.11	Réduire les consommations en optimisant	Mise en œuvre des plans d'action d'économies d'eau dans les collectivités	2018/2019	2024	Réalisée dans le cadre de la charte « Je ne gaspille pas	sans																

Synthèse de l'état d'avancement des opérations

Enjeu	Objectifs généraux	Disposition	Opération	Calendrier d'engagement	fin de réalisation	Détail engagement	Indicateur TB	État d'avancement sur la période su SAGE																
		tous les usages				l'eau »- charte élargie à 13 communes en 2023																		
			Réalisation et mise en œuvre des plans d'action d'économies d'eau dans les campings		Mise en œuvre des plans d'action en cours - accompagnement du SMETA (poste créé en 2022, reconduit en 2023)	sans																		
			Réalisation et mise en œuvre des plans d'action d'économies d'eau dans l'agriculture		Formation à l'irrigation raisonnée par CA programmée en 2024 quand révision des autorisations de prélèvement des agriculteurs plus avancée	sans																		
			Réalisation et mise en œuvre des plans d'action d'économies d'eau dans l'industrie		Quelques retours d'amélioration des process, notamment en caves coop et industries matériaux	I.11																		
		A.12	Atteindre et maintenir les objectifs de rendement des réseaux publics	Instrumentation et mise en œuvre des travaux de réhabilitation des réseaux d'eau potable	2018/2019	2026	Des travaux de renouvellement des conduites sont programmés sur les réseaux les plus fuyards dont le réseau de Sérignan	I.12																

Synthèse de l'état d'avancement des opérations

Enjeu	Objectifs généraux	Disposition		Opération	Calendrier d'engagement	fin de réalisation	Détail engagement	Indicateur TB	État d'avancement sur la période su SAGE																	
Enjeu A : Atteindre et maintenir l'équilibre quantitatif de la nappe sans dégrader les ressources alternatives	OG3 : Rationaliser tous les usages	A.13	Promouvoir les économies d'eau et valoriser la ressource	Sensibilisation en milieu scolaire	2018/2019	Durée du SAGE	Animation reconduite chaque année depuis 2005, élargie aux collèges depuis 2021	sans																		
				Définition et mise en œuvre du plan de communication du SAGE			Nouveau site internet mis en ligne fin 2022	sans																		
				Sensibilisation aux économies d'eau dans les campings			Création par le SMETA d'un poste dédié à l'accompagnement des HPA dans les actions d'économies d'eau - 1ères animations mises en place pendant la saison touristique 2023	sans																		
		A.14	Définir et développer une politique tarifaire adaptée et incitative	Analyser le coût de la gestion de l'eau sur le territoire communautaire-définir une politique tarifaire adaptée incitant aux économies d'eau.	2018/2019	Durée du SAGE	Convergence des politiques vers un tarif unique de l'eau à l'échelle des périmètres communautaires - dispositions sociales pour les foyers les plus fragiles (chèque eau pour la CABM)- prix unique à réactualiser en fonction du contexte	sans																		
atif de la	er les déficits et satisfai	A.15	Satisfaire les usages à l'échelle du	Elaboration d'un schéma de mobilisation des ressources en eau sur le périmètre de la nappe	2018/2019	2021	Concertation avec les EPTB en 2023 - relance des travaux à	sans																		

Synthèse de l'état d'avancement des opérations

Enjeu	Objectifs généraux	Disposition		Opération	Calendrier d'engagement	fin de réalisation	Détail engagement	Indicateur TB	État d'avancement sur la période su SAGE															
OG5 : Maîtriser le développement des forages domestiques		A.17	Encourager les techniques économes et les projets innovants	Création d'un annuaire de fournisseurs de matériels et équipements économes - veille sur les innovations Établir des passerelles entre la R&D et les acteurs de l'eau et les usagers pour faire émerger des opérations pilotes Mettre en place un réseau d'échanges	2018/2019	Durée du SAGE	Annuaire en place, enrichi au fil de l'eau par le SMETA (mission rattachée au nouveau poste) – 2 newsletters permettant de relayer les informations auprès des collectivités et des campings	sans																
		A.18	Prendre en considération les effets cumulés des prélèvements domestiques dans la gestion de la nappe	Création de supports d'information pour l'application de la règle R.4	2018/2019	Durée du SAGE	DDTM et SMETA ont établi des supports d'information à l'attention des foreurs, communes, procureur de la république... pour porter à connaissance la règle R.4 du SAGE	I.18																
				Formation des agents et élus communaux à l'application de la règle R.4			Module de formation réalisé – pas de nouvelles formation en 2022 faute de moyens mais accompagnement des communes dans application de la règle R.4 assuré																	
	A.19	Encadrer l'usage des forages domestiques existants	Inventaire des forages domestiques sur les territoires communaux et déclaration de tous les forages domestiques sur la base de données nationale	2018/2019	Durée du SAGE	Réticence perceptible des communes pour engager cette opération – inventaire à initier dans le cadre de la mise en œuvre des	sans																	

Synthèse de l'état d'avancement des opérations

Enjeu	Objectifs généraux	Disposition		Opération	Calendrier d'engagement	fin de réalisation	Détail engagement	Indicateur TB	État d'avancement sur la période su SAGE																		
				Mise en place du contrôle des installations			plans de gestion-action programmée en 2024 sur ZV Corneilhan		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
				Accompagnement des MO à conduire les travaux de mise en conformité ou de mise à niveau de ces forages domestiques			sans		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
				Impliquer les foreurs dans la gestion de la nappe et encadrer la réalisation des forages			Mise en place d'un groupe de travail réunissant des foreurs volontaires et réalisation d'un guide de bonnes pratiques (cahier des charges)		2018/2019	2024	Groupe de travail mis en place dans le cadre des travaux de la commission thématique "forages" - Cahier des charges rédigé et validé par la CLE - 2 Fiches techniques reprenant les préconisations du cahier des charges mises à disposition des foreurs et particuliers	sans	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Enjeu B : Maintenir une qualité de nappe astienne compatible avec l'usage eau potable	OG6 : Protéger les zones de vulnérabilité	B.21	Protéger les zones de vulnérabilité classées en zone de sauvegarde	Mise en œuvre d'un diagnostic des pressions sur chacun des 3 secteurs de vulnérabilité	2018/2019	2018/2019	Diagnostic initié en 2016, finalisé en 2018 assorti d'un programme d'actions	I.21 et I.21 bis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
				Elaboration d'un plan de gestion concerté sur chaque ZV, visant à limiter l'imperméabilisation des sols et l'infiltration des substances polluantes	2020	2022	Plan de gestion validé fin 2023 après phase de		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		

Synthèse de l'état d'avancement des opérations

Enjeu	Objectifs généraux	Disposition	Opération	Calendrier d'engagement	fin de réalisation	Détail engagement	Indicateur TB	État d'avancement sur la période su SAGE															
Enjeu B : Maintenir une qualité de nappe astienne compatible avec l'usage eau potable						concertation et rédaction du document final reprises - rédaction de l'état des lieux des ZV - organisation de la concertation - consultation des prestataires en fin d'année																	
		B.22	Encadrer les activités et le développement du territoire sur les zones de vulnérabilité	Appliquer les dispositions et règles du SAGE concernant les ZV - Mettre en œuvre les plans de gestion	2018/2019	Durée du SAGE	Règle appliquée pour le projet de méthanisation sur Florensac et le projet d'urbanisation de Corneilhan	sans															
	OG7 : Limiter les risques de pollution sur les secteurs sensibles	B.23	Prévenir la dégradation de la nappe sur les secteurs sensibles jugés à risque	Établir une carte de sensibilité intrinsèque de la nappe aux pollutions après amélioration des connaissances sur la géo structure des terrains de couverture et les relations entre la nappe, les aquifères limitrophes et les eaux superficielles	2023	2025	Connaissances sur la géostructure des terrains de couverture encore imparfaites	sans															
		B.24	Prendre en considération les risques de salinisation dans les modalités de gestion de la nappe	Étude des risques de salinisation de la nappe sur le secteur littoral	2023	2025	sans (voir D.37)																
				Suivre l'évolution de la salinisation des eaux de la nappe sur les ouvrages impactés	2018/2019	Durée du SAGE	Suivi des chlorures sur une dizaine de forages exposés au risque de salinisation organisé depuis 2010 par le SMETA (commune de Vias)	1.24															
B.25	Sensibiliser tous les publics à la protection de la ressource	Inciter les communes à engager des démarches types PAPPH notamment sur les zones de vulnérabilité Sensibiliser les propriétaires de forages aux risques de pollution de la nappe via les forages défectueux	2022	Durée du SAGE	Z.V. : Démarches de réduction de l'emploi de phytosanitaires déjà engagées à Corneilhan (Terre	sans																	

Synthèse de l'état d'avancement des opérations

Enjeu	Objectifs généraux	Disposition		Opération	Calendrier d'engagement	fin de réalisation	Détail engagement	Indicateur TB	État d'avancement sur la période su SAGE															
Enjeu D : Développer les connaissances et les outils pour améliorer la gestion de la nappe							service																	
				Acquisition de nouveaux capteurs piézométriques	2020	2022	17 nouveaux capteurs acquis fin 2022 + 3 en 2023																	
				Développement des compteurs communicants et d'une plateforme de télégestion	2020	2022		Pose des premiers capteurs en 2023 (14)																
				Mise à niveau ou développement d'un nouveau modèle mathématique	2026	2027	sans																	
	D.40	Communiquer et partager l'information	Mise en place d'un plan de communication global dont le développement d'un nouveau site internet pour le SMETA mettant à disposition des partenaires, usagers et grand public le plus grand nombre d'informations	2020	Durée du SAGE	Validation du nouveau plan de communication du SAGE dans la continuité du précédent en 2023 - nouveau site internet utilisé pour le suivi de la sécheresse	sans																	
	D.41	Évaluer la mise en œuvre du SAGE	Mise en place d'un tableau de bord - suivre les indicateurs - dresser des bilans	2018/2019	durée du SAGE	Mise à jour du tableau de bord en 2022	I.41																	
	de la ressource en				Organiser et pérenniser le suivi des niveaux de la nappe en cohérence avec les enjeux quantitatifs Collecter, bancariser, traiter toutes les données nécessaires pour apprécier l'état de la ressource Informers/Alerter les services de la DDTM en cas de dépassement des niveaux seuils sur une UG.	2018/2019	Durée du SAGE	Suivis réguliers des niveaux de la nappe et bancarisation des données - Bilans annuels	I.42															
					D.43	Adapter le suivi de la qualité de	Maintenir le suivi des paramètres physico-chimiques sur le réseau du	2018/2019	Durée du SAGE	Suivi des paramètres physico-chimiques	sans													

