



SAGE DE LA NAPPE ASTIENNE

ETAT DES LIEUX

Scénarios prospectifs

Synthèse

Juin 2013

Version finale

Sommaire

Sommaire.....	2
Préambule.....	3
I - Hypothèses de travail et définitions préalables	3
II - Socle commun à tous les scénarios	5
III - Scénario A : Optimisation de l'existant et excellence des activités.....	7
III-1 Stratégie globale du scénario par enjeu.....	8
III-2 Incidence du scénario A sur la ressource.....	10
III-3 Equipements à mettre en place.....	12
III-4 Forces et fragilités du scénario.....	13
IV - Scénario B : Priorité à l'usage AEP et à la gestion publique intégrée	13
IV-1 Stratégie globale du scénario par enjeu.....	15
IV-2 Incidence du scénario B sur la ressource.....	17
IV-3 Equipements à mettre en place.....	19
IV-4 Forces et fragilités du scénario.....	20
V - Scénario C : Priorité à l'AEP publique et domestique.....	20
V-1 Stratégie globale du scénario par enjeu.....	22
V-2 Incidence du scénario C sur la ressource.....	24
V-3 Equipements à mettre en place.....	25
V-4 Forces et fragilités du scénario.....	26
VI - Scénario D : la nappe astienne pour les usages économiques	26
VII - Conclusions	26

Liste des figures :

Figure 1 : Liens entre types d'usagers et types d'usages	3
Figure 2 : Bilan des prélèvements effectués dans la nappe astienne (schéma issu du diagnostic du SAGE)	4
Figure 3 : Représentation schématique du partage de la ressource pour le scénario A	7
Figure 4 : Impact des prélèvements sur la nappe astienne en période de pointe suite à la mise en place du scénario A	10
Figure 5 : Carte de l'exploitation de l'ensemble des ressources en eau sur le territoire de la nappe à horizon 2030 suivant le scénario A	12
Figure 6 : Représentation schématique du partage de la ressource du scénario B	13
Figure 7 et 7 bis : Différence d'incidence des prélèvements sur la nappe astienne en période de pointe entre scénario A et scénario B, entre le scénario A et le scénario B2	16
Figure 8 : Carte de l'exploitation de l'ensemble des ressources en eau sur le territoire de la nappe à horizon 2030 suivant le scénario prospectif B et B2	19
Figure 9 : Représentation schématique du partage de la ressource pour le scénario C	20
Figure 10 : Différence d'incidence des prélèvements sur la nappe astienne en période de pointe entre scénario C et scénario A	23
Figure 11 : Carte d'exploitation de l'ensemble des ressources en eau sur le territoire de la nappe à l'horizon 2030 suivant le scénario C.....	25

ANNEXE 1 : Tableau de synthèse des scénarios prospectifs pour le partage de la ressource

ANNEXE 2 : Compte rendu de la réunion des commissions thématiques du 18 avril 2013

Préambule

L'étape Tendances et Scénarios du SAGE de la nappe astienne a été initiée au début de l'année 2012 par la mise en place d'un comité de suivi chargé d'élaborer les différents scénarios du SAGE. Ceux-ci doivent aider à définir le choix d'une stratégie pour satisfaire les grands enjeux identifiés sur la nappe astienne et atteindre les objectifs du SDAGE.

La première phase de travail a été consacrée à l'élaboration du **scénario tendanciel**, présenté en CLE, le 12 juin 2012. Il a permis de définir l'évolution des différents facteurs et les risques de non atteinte des objectifs fixés, en l'absence de SAGE.

Les scénarios prospectifs élaborés, dans un second temps, par le comité de suivi, ont pris en compte différentes orientations possibles du SAGE pour la gestion de la nappe. Ils ont été évalués au regard des enjeux à satisfaire mais aussi de leur incidence sur la ressource et des moyens à mettre en place.

Une synthèse du travail réalisé **est proposée ci-après comme base de concertation** pour orienter les travaux du SAGE vers le choix de la stratégie. Ce choix ne reposera pas obligatoirement sur un scénario particulier mais peut habilement combiner plusieurs scénarios pour garantir au mieux la satisfaction des enjeux. La stratégie retenue constituera le document de principe sur lequel se basera l'écriture du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et du Règlement du SAGE.

I - Hypothèses de travail et définitions préalables

✓ Usages et usagers

Il est apparu important, pour éviter toute confusion dans les orientations du partage de la ressource, de bien distinguer les notions d'usages et d'usagers. La figure ci-dessous propose un schéma récapitulatif des grands types d'usagers et d'usages associés (figure 1).

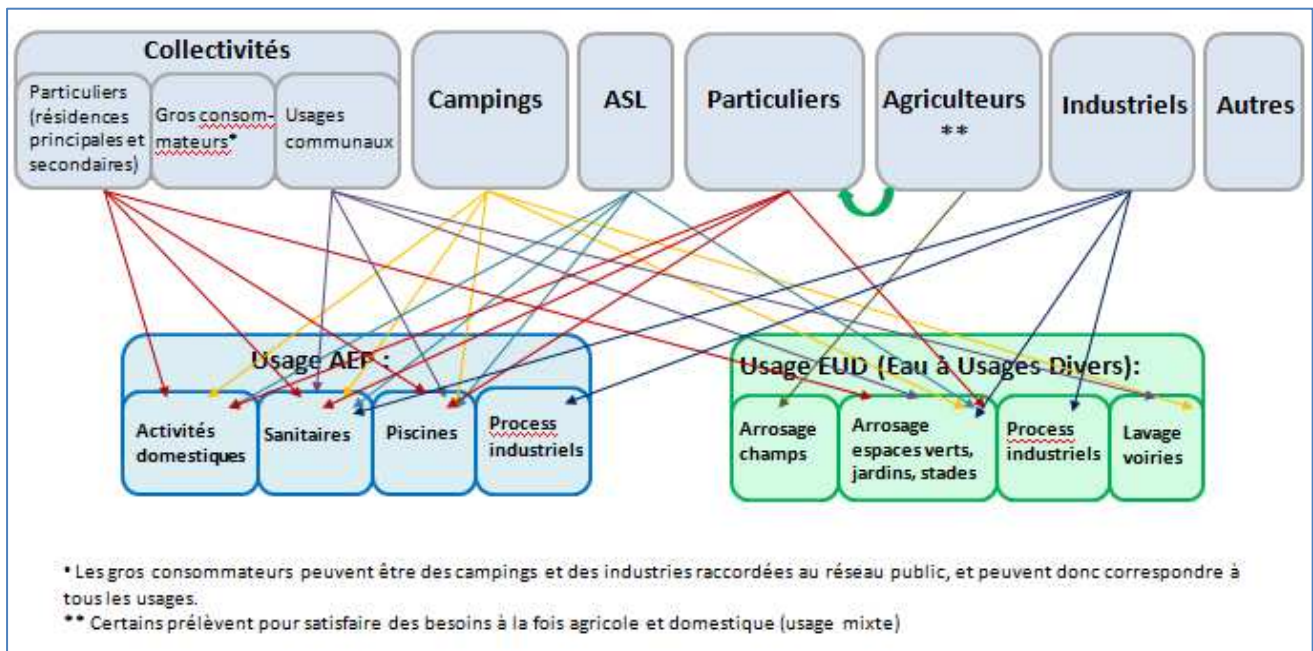


Figure 1 : Liens entre types d'usagers et types d'usages

Les études volumes prélevables conduites sur la nappe astienne et sur les deux principales ressources de substitution que sont l'Orb et l'Hérault, n'étant pas finalisées, le partage de la ressource n'a pu être réellement quantifié, dans les scénarios proposés, au regard des volumes disponibles. Il a donc été tenu compte, pour le partage de la ressource, du bilan assez précis des prélèvements effectués sur la nappe astienne en 2009 (figure 2) avec l'hypothèse que les besoins non satisfaits par la nappe astienne, pouvaient l'être par des ressources de substitution, ce qui restera à vérifier.

✓ **Astien et autres ressources**

La gestion quantitative, telle que déclinée dans chaque scénario, intéresse essentiellement la nappe astienne en état de dépendance par rapport aux ressources superficielles. **Le partage de cette ressource et la coordination inter-ressources représentent donc deux facteurs clés indissociables.**

II - Socle commun à tous les scénarios

Un point central, issu du scénario tendanciel, est que la ressource astienne n'est pas suffisante pour répondre à tous les besoins de tous les usages à la fois. Il ressort donc la nécessité **d'engager des économies d'eau** mais aussi de faire appel à des ressources complémentaires locales ou externes. La mobilisation de ces leviers d'action a donc été incontournable dans la construction de chacun des scénarios proposés dont les **contrastes reposent essentiellement sur le partage de la ressource et les priorités d'usage accordées.**

Les orientations concernant les autres facteurs clés sont identiques pour les trois scénarios et constituent donc un socle commun.

Points communs à tous les scénarios

✓ **Evolution du contexte :**

- **un climat** avec des températures moyennes plus élevées, des pluies moins importantes en été et en automne, et des crues et sécheresses plus fréquentes.

- **une conjoncture économique globale dégradée**, impactant les possibilités de financement des politiques publiques. **La viticulture reste en crise** conjointement à la poursuite de la libéralisation des marchés agricoles. En revanche, **les activités touristiques et de loisirs sont toujours prospères.**

- **un cadre réglementaire renforcé, mis en œuvre pour atteindre et maintenir le bon état quantitatif et qualitatif de la nappe astienne fixé en 2015 par le SDAGE**, avec entre autre une procédure de révision des autorisations de prélèvement décidée par l'Etat et un classement des zones de vulnérabilité de la nappe en zone de sauvegarde.

- **une population du territoire plus importante** (+1,3 % annuel), se développant davantage autour des centralités en arrière du littoral.

✓ **Positionnements incontournables de la CLE, communs aux trois scénarios :**

- **la mise en place de mesures d'économies d'eau** (amélioration des rendements, optimisation des usages, sensibilisation des usagers, réaménagement des espaces verts, politique tarifaire...)

- **La prise en compte des dispositions du SAGE dans l'urbanisme et l'aménagement du territoire** par un accompagnement des démarches et des activités (appui aux collectivités pour la mise en œuvre des PLU)

- **La planification d'actions visant à améliorer les connaissances** (observatoire de la ressource, recensement des forages et des prélèvements, programme d'études...)

- l'accompagnement des usagers dans le cadre d'un **programme global de sauvegarde de la qualité** des eaux de l'astien

Ces orientations, qui ne présentent donc pas d'alternatives, permettent de tendre vers la satisfaction de 3 des 5 grands enjeux du SAGE (enjeux 2, 3 et 5). Elles sont traduites ci-dessous en termes de dispositions communes à tous les scénarios.

1 – Dispositions tendant à satisfaire l'enjeu N°2 (Rendre l'aménagement du territoire compatible avec la gestion de l'eau)

- ✓ Le PAGD comporte des préconisations pour la prise en compte entre autre des volumes prélevables dans les SCoT et les PLU qui doivent se mettre en compatibilité dans les meilleurs délais,
- ✓ La CLE donne un avis sur les documents d'urbanisme, et le SMETA accompagne les collectivités dans la gestion de l'AEP, de l'assainissement et du pluvial,
- ✓ Les espaces verts ont évolué et comportent des espèces peu gourmandes en eau,
- ✓ L'urbanisation a cessé de s'étaler et les espaces agricoles sont davantage préservés,
- ✓ L'urbanisation a été limitée voire stoppée sur les zones de vulnérabilité de la nappe pour limiter l'imperméabilisation des sols,
- ✓ La CLE est concertée sur les grands projets d'aménagement.

2 – Dispositions tendant à satisfaire l'enjeu N°3 (Maintenir un état chimique de la nappe astienne compatible avec ses usages et notamment l'usage eau potable)

- ✓ Un programme global porté par le SMETA a été mis en place sur l'ensemble du périmètre astien, avec les collectivités (PAPPH, sensibilisation des particuliers, améliorations des rejets...), le monde agricole (charte de bonnes pratiques...), les acteurs du tourisme et de l'industrie, dans le cadre du maintien de la qualité de l'eau de la nappe.
- ✓ Cette gestion collective comporte un volet contractuel dédié à l'aspect qualitatif de la ressource.
- ✓ Un programme d'actions spécifique est mis en place sur les zones de vulnérabilité. L'accompagnement des foreurs vers la réalisation des ouvrages dans les règles de l'art n'est pas oublié (cahier des charges proposé par le SMETA).
- ✓ Des contrôles et réhabilitation des installations ANC sont programmés avec une priorité clairement affichée sur les zones de vulnérabilité de la nappe.

3 – Dispositions tendant à satisfaire l'enjeu N°5 (Assurer une gestion plus fine et pertinente de la ressource en améliorant la connaissance de la nappe astienne et du territoire)

- ✓ Des campagnes de recensement des ouvrages et des prélèvements ont été organisées, accompagnées de nombreux supports de sensibilisation à l'attention des usagers.
- ✓ La connaissance des forages s'est ainsi nettement améliorée et devrait poursuivre cette tendance grâce à la nouvelle loi d'encadrement de la profession de foreurs qui favorise la déclaration des travaux de forage.
- ✓ Un programme d'études, visant à améliorer les connaissances de la nappe, a été conduit et a permis le développement d'un nouveau modèle hydrodynamique de la nappe beaucoup plus performant.

Le contraste des scénarios prospectifs repose donc essentiellement sur les orientations qui visent à satisfaire les enjeux n°1 et n°4 se rapportant à **l'équilibre de la ressource astienne et à la gestion inter-ressource**. Différentes dispositions de partage de la ressource ont ainsi été imaginées à partir de 3 grands principes de gestion de la nappe. Elles sont décrites ci-après.

III - Scénario A : Optimisation de l'existant et excellence des activités

Le scénario A est un scénario « gestionnaire » basé sur une optimisation de l'existant. Les autorisations des prélèvements actuels sont maintenues pour tous les usages avec des volumes susceptibles d'être révisés à la baisse sur les zones en déficit. Le potentiel de prélèvement de la nappe étant d'ores et déjà atteint, les nouveaux besoins doivent être satisfaits en grande partie par **les économies d'eau**, et par le **raccordement à des ressources complémentaires** (figure 3) dans le respect, toutefois, de leur équilibre. Celles-ci peuvent être locales (augmentation des apports de l'Orb pour les communes délestées, extension des réseaux d'eau brute à partir de l'Orb ou de l'Hérault pour les nouveaux besoins agricoles et les EUD des collectivités et des campings...) ou concerner de nouvelles ressources (ressource du Rhône via Aqua Domitia, karst de Montblanc...).

Les usagers ne pouvant être desservis par ces ressources complémentaires **sont contraints dans leur développement** au seul gain apporté par leurs économies d'eau.

III.1 Stratégie globale du scénario par enjeu

Enjeu 1 : Atteindre et maintenir l'équilibre quantitatif de la nappe astienne par une gestion concertée de la ressource

- ✓ **Le partage de la ressource** s'organise autour des prélèvements existants,
- ✓ **Les autorisations de prélèvements existants sont conservées** ou révisées à la baisse sur les secteurs en déficit,
- ✓ **La priorisation des usages se fait sur les nouveaux prélèvements**, dans la marge, supposée faible, laissée entre les volumes prélevés et les volumes prélevables sur les secteurs excédentaires. La CLE a établi une grille de décision pour les nouvelles demandes qui oriente les autorisations réglementaires préfectorales.
- ✓ **Le volume prélevable est réparti in fine entre tous les usages et tous les usagers**,
- ✓ **Un programme de sensibilisation** a été mis en place par le SMETA en partenariat avec les collectivités et leurs délégataires, les chambres consulaires et les associations de consommateurs, pour un respect des autorisations données, via une maîtrise des consommations notamment. Les usagers sont ainsi invités à adopter une démarche volontariste pour maîtriser leurs consommations dans l'intérêt de tous.

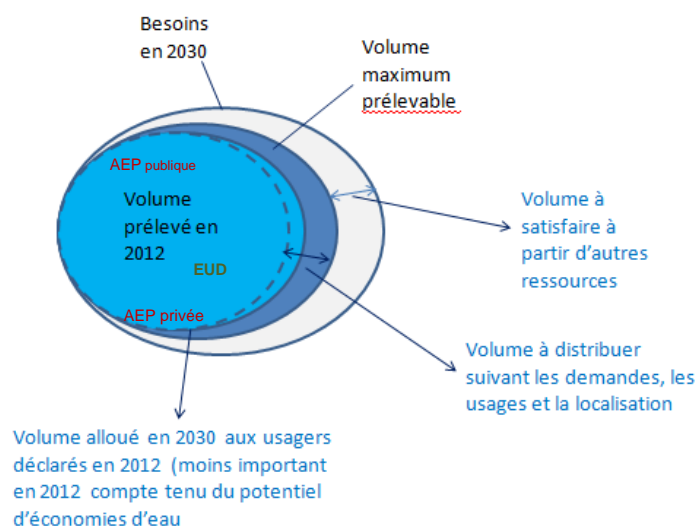


Figure 3 : Représentation schématique du partage de la ressource pour le scénario A

Déclinaison du scénario par usage

La gestion de l'AEP et de l'assainissement public a évolué dans le sens du scénario tendanciel, avec un cadre de planification donné par le SAGE. Les économies d'eau sont de rigueur et la mise en place de doubles réseaux AEP/EUD généralisées dans les nouveaux quartiers partout où c'est possible.

Sur le littoral, la nappe astienne n'offre que très peu de marge de développement. **Les campings** se développent à prélèvements constants sur la nappe en réalisant des économies d'eau substantielles ou/et en se raccordant dans la mesure du possible au réseau d'eau brute pour les EUD. Certains bénéficient d'une double ressource pour l'eau potable dès lors qu'un raccordement au réseau public est possible.

L'irrigation de la vigne a pu être mise en place sur plusieurs secteurs (alimentation par un réseau d'eau brute, par les nappes superficielles et par l'Astien selon secteur). Cependant, certaines parcelles n'ont pas pu être irriguées faute de ressource en eau.

Il faut souligner que contrairement aux autres usages, les besoins agricoles ne peuvent correspondre à de la substitution, ils sont nouveaux et émergent de ce que l'on peut appeler un « minimum vital agricole » du territoire, lié aux besoins des habitants et aux contraintes climatiques.

Les activités industrielles ne se sont pas vraiment développées. Leurs prélèvements sont restés stables. Quelques nouveaux prélèvements, respectant les critères définis par la CLE, ont été autorisés sur l'Astien faute de l'accès à d'autres ressources.

Enjeu 2 : Rendre l'aménagement du territoire compatible avec la gestion de l'eau

Voir socle commun

Le développement des communes prélevant dans l'Astien a été en partie contraint par la disponibilité des ressources en eau (révision des SCoT à la baisse). Les secteurs qui s'urbanisent sont ceux qui bénéficient d'autres ressources (nappe superficielle ou double ressources pour l'AEP)

Enjeu 3 : Maintenir un état chimique de la nappe astienne compatible avec ses usages et notamment l'usage d'alimentation en eau potable

Voir socle commun

L'activité agricole s'est orientée vers l'agriculture raisonnée notamment sur les secteurs où la nappe astienne est la seule ressource, contrainte par les critères fixés par la CLE pour l'allocation des volumes disponibles sur la nappe.

Enjeu 4 : Préserver l'équilibre de l'ensemble des ressources du territoire, instaurer une gestion intégrée et globale par une coordination inter-SAGE

Le volume prélevable de la nappe astienne étant rapidement atteint par la satisfaction des usages existants, les ressources alternatives locales ont très vite été convoitées pour assurer le développement des activités. **Une coordination inter-ressource** s'est mise en place avec la création d'un observatoire commun pour le suivi des prélèvements et la définition d'un protocole de décision pour organiser la gestion de la double ressource partout où elle a été mise en place. Les nouveaux prélèvements sont satisfaits désormais par les ressources autres que la nappe astienne. La CLE du SAGE astien n'est plus sollicitée pour avis sur les demandes de nouveaux prélèvements.

Enjeu 5 : Assurer une gestion plus fine et pertinente de la ressource en améliorant la connaissance de la nappe astienne et du territoire

Voir socle commun





III.2. Incidence du scénario A sur la ressource

Le tableau ci-dessous propose une synthèse des volumes d'eau impliqués dans la gestion quantitative actuelle de la ressource astienne, situation à partir de laquelle le scénario A est issu. Il permet de rapprocher le potentiel d'économies d'eau, tel qu'estimé dans les études récentes, avec l'accroissement des besoins et d'anticiper les

volumes supplémentaires à mobiliser dans les ressources complémentaires (RC) à différentes échéances, une fois le volume prélevable atteint sur la nappe astienne.

Tableau 1 : Synthèse des volumes en jeu pour chaque usage (millions de m³/an) et évolution prévisionnelle des prélèvements dans la ressource astienne et les ressources complémentaires, dans la situation actuelle.

	Usagers	Collectivités		Campings		Agriculteurs		Particuliers		Autres (dont asl)		TOTAL		
		Ressources	Ast.	RC	Ast.	RC	Ast.	RC (BRL essentiellement)	Ast.	RC	Ast.	RC	Ast.	RC
Prélèvements Actuels	AEP*	2.40	1.9	1.12	0.22	-	-	?	?	?	?	?	?	
	EUD**	0.05	0.02	0.14	0.06	0.45	5 à 6	?	?	?	?	?	?	
	2009	2.45	1.9	1.26	0.28	0.45	5 à 6	0.4	?	0.26	?	4.82	2.18	7.00
	Potentiel Economies d'eau ***	0.5	0.4	0.125	0.025	?	?	?	?	?	?	0.625	0.425	
Besoins futurs	2020 avec Econ. eau	2.33	1.79	1.13	0.25	0.6 ?	7 ?	0.4	?	0.26	?	4.72	2.04	6.76
	2030 avec Econ. eau	2.72	2.09	1.17	0.26	0.7 ?	8 ?	>0.4	?	0.26	?	5.25	2.35	7.60
	2040 avec Econ. eau	3.17	2.43	1.26	0.27	0.8 ?	9 ?	>0.4	?	0.26	?	5.89	2.70	8.59





	Equilibre global de la nappe		Risque déséquilibre de la nappe		Risque fort déséquilibre global de la nappe
	Risque de dépassement des volumes prélevables sur les unités de gestion concernées				

* AEP : Eau potable **EUD : Eau à usage divers *** Potentiel économies d'eau tous usages confondus

L'augmentation des besoins devrait être compensée par les économies d'eau **jusqu'en 2020**, échéance où le volume prélevé sur la nappe restera encore inférieur à 5 Millions de m³, avec l'hypothèse d'une stabilisation des prélèvements domestiques et d'une augmentation raisonnable des prélèvements agricoles (quelques autorisations de prélèvements délivrées sous conditions). Les économies d'eau réalisées par les campings couvriront facilement l'augmentation des besoins.

Tableau 2 : Recours aux ressources complémentaires pour couvrir les nouveaux besoins en eau, selon les dispositions du scénario A

	Collectivités		Campings		Agriculteurs		Particuliers		Autres (dont asl)		TOTAL			
	Ressources	Ast.	RC	Ast.	RC	Ast.	RC	Ast.	RC	Ast.	RC	Ast.	RC	Tot.
2030 avec Econ. eau		2.72	2.09	1.17	0.25	0.7 ?	8 ?	0.4+	?	0.26	-	5.25	2.35	7.60
Apport RC scénario A		-0.39	+0.39	-	-	-0.1	+0.1	-	?	-	-	-0.49	+0.49	
2030 SA		2.33	2.48	1.17	0.25	0.6 ?	8.1 ?	0.4+	?	0.26	-	4.76	2.83	7.60
2040 avec Econ. Eau		3.17	2.43	1.26	0.27	0.8 ?	9 ?	0.4+	?	0.26	-	5.89	2.70	8.59
Apport RC scénario A		-0.84	+0.84	-0.09	+0.09	-0.2	+0.2	-	?	-	-			
2040 SA		2.33	3.27	1.17	0.36	0.6 ?	9.2 ?	0.4+	?	0.26	-	4.76	3.83	8.59

	Equilibre global de la nappe		Risque déséquilibre de la nappe		Risque fort déséquilibre global de la nappe
	Risque de dépassement des volumes prélevables sur les unités de gestion concernées				

Selon les dispositions du scénario A, les ressources complémentaires devront être davantage sollicitées, **entre 2020 et 2030**, pour couvrir les nouveaux besoins, sans quoi, la nappe pourrait connaître un nouveau déséquilibre avec des prélèvements dépassant à nouveau les 5 millions de m³. Ceci est encore plus vrai **en 2040**, si les besoins en eau potable augmentent toujours selon l'évolution actuelle (+1.3% de croissance démographique). Les ressources complémentaires devront être sollicitées à hauteur de + 1.7 millions de m³ par rapport à 2009 pour l'ensemble des usages dont 1.4 millions de m³ pour les besoins des collectivités. Dans le cas où ces volumes ne seraient pas disponibles, le développement des collectivités pourraient être contraint (accroissement possible de la population de 0.45 %/an au lieu de 1.3 %/an pris comme hypothèse, sous réserve que les économies d'eau soient effectives).

Impact sur la ressource

Les prélèvements sur l'astien seront plafonnés à hauteur du volume prélevable. Leur impact global sur le niveau de la nappe sera donc semblable à celui des prélèvements actuels avec quelques ajustements qui entraîneront localement une remontée du niveau de la nappe (zone actuellement en déficit) ou une légère baisse (zone où une marge de prélèvement est encore possible).

La carte ci-après, met en évidence les incidences des prélèvements actuels en période de pointe (juillet). Elle sera considérée comme représentative de l'état de la ressource suite à la mise en place du scénario A et servira de référence pour les autres scénarios.

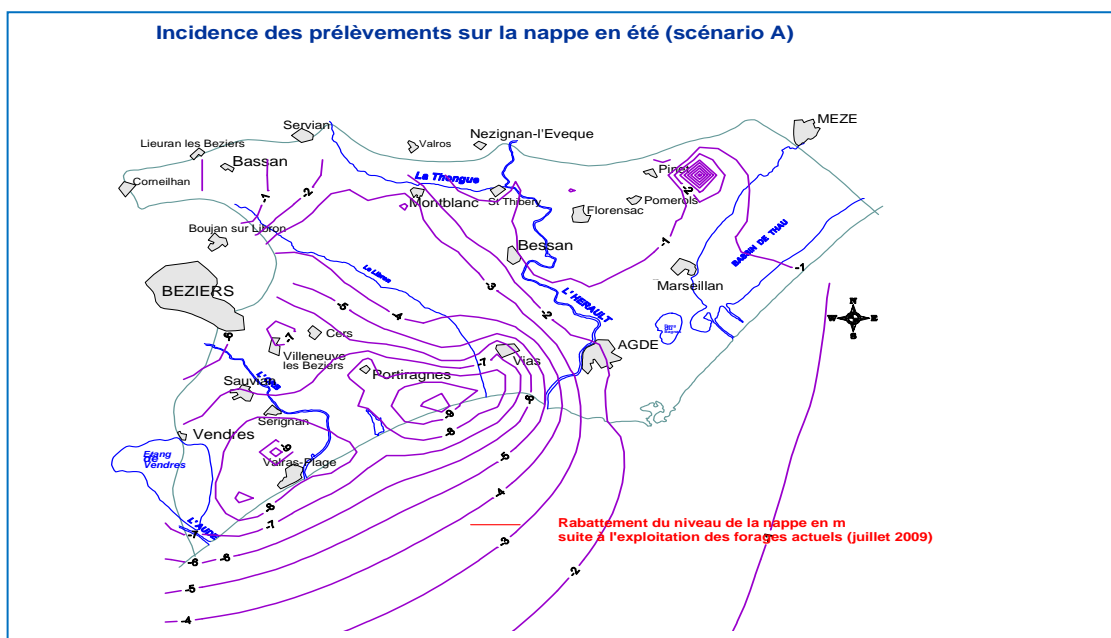


Figure 4 : Impact des prélèvements sur la nappe astienne en période de pointe suite à la mise en place du scénario A

Le rabattement du niveau de la nappe augmente progressivement du nord vers le sud, sous l'effet des pressions exercées sur la nappe et atteint près de 10 m sur le littoral, au plus fort de la saison estivale. L'arc rétro-littoral est également impacté par l'effet conjugué des prélèvements des communes touristiques et des campings, avec des rabattements ponctuels pouvant atteindre ceux observés sur le bord de mer (sud de Sérignan).

III.3 Equipements à mettre en place

La mise en œuvre du scénario A suppose de renforcer dans des délais relativement courts les apports des ressources complémentaires pour tous les usages, sous réserve des disponibilités de ces volumes. Ceci se traduit concrètement par un renforcement du délestage existant ou par l'extension de réseaux d'eau potable ou d'eau brute sur les secteurs où les besoins se font sentir. Peuvent ainsi être proposés :

- Extension du réseau SBL sur Vias-plage (substitution du forage communal de Vias plage avec éventuellement, raccordement des campings pour appoint, voire plus) - 2.3 à 6.7 M€ selon délestage envisagé – apport de 0.15 à 0.8 Mm3/an,
- Extension du réseau d'eau brute BRL sur Vias-plage : 2.2 M€ (part campings : 0.3M€) pour 0.09 Mm3 de substitution,
- Extension du réseau ORB vers Villeneuve-les-Béziers et Cers comme prévu au schéma CABM : 5.7 M€ - apport en 2030 supérieur à 0.3 Mm3/an,
- Renforcement de la conduite ex-BVO pour des apports supplémentaires sur Valras et Sérignan Village selon besoins : 10 M€ pour un volume de 0.5 à 0.9 Mm3/an,
- Apports de l'Orb pour les besoins supplémentaires des campings de Vendres : réseau déjà en place
- Raccordement de Portiragnes village à la ressource SBL, à terme : coût à évaluer,
- Raccordement du secteur ouest du littoral (Sérignan-plage) à une ressource eau potable, à terme : 4.6 M€,

La commune de Montblanc, sans nouvelle ressource (karst ?) pourrait se voir contrainte dans son développement, à moins qu'un raccordement à une ressource locale existante soit envisageable.

Ces infrastructures, dont la plupart sont déjà en projet, pourraient permettre de maintenir l'équilibre de la nappe astienne. La desserte des terres agricoles est plus complexe. La satisfaction des besoins ponctuels par l'astien reste envisageable sur le nord de la nappe. Une irrigation généralisée des vignes supposerait des extensions du réseau d'eau brute alimentées, le cas échéant, par une nouvelle ressource (Aqua domitia).

Les coûts de ces investissements sont supportés essentiellement par les collectivités dans le cadre de la mise en œuvre de leur SDAEP et répercuter sur les abonnés. Ces extensions ne sont guère rentables, les ressources complémentaires ne couvrant que les nouveaux besoins (ressources d'appoint).

Les établissements d'hôtellerie de plein air participent financièrement aux extensions d'eau brute puis, progressivement, à leur raccordement au réseau public pour bénéficier d'une double ressource (appoint et sécurisation). La contribution du monde agricole à l'extension des réseaux d'eau brute (réseaux secondaires) reste subordonnée à la santé économique de l'activité avec un risque que ces projets ne se réalisent pas.

III.4 Forces et fragilités du scénario

Le scénario A permet **un retour à l'équilibre assez rapide** de la nappe, avec une satisfaction des usages à très court terme. S'il encourage la réalisation d'économies d'eau indispensables à l'équilibre de la ressource,, il n'apporte cependant pas de réponse ni à la concentration des prélèvements sur le littoral ni, de manière coordonnée, à l'accroissement des besoins en eau sur le périmètre. Le **risque de dépassement des autorisations** est fort à moyen terme, dans un contexte où la pression démographique est difficile à maîtriser et la conjoncture économique peu favorable pour développer de nouveaux réseaux. Un renforcement des contrôles est nécessaire ainsi que la formalisation des procédures de délestage.

A travers ce scénario, le SAGE ne propose **pas de mise en valeur particulière de la nappe**, il joue un rôle primordial pour la gestion équilibrée de la nappe mais n'a pas une grande place dans le développement du territoire.

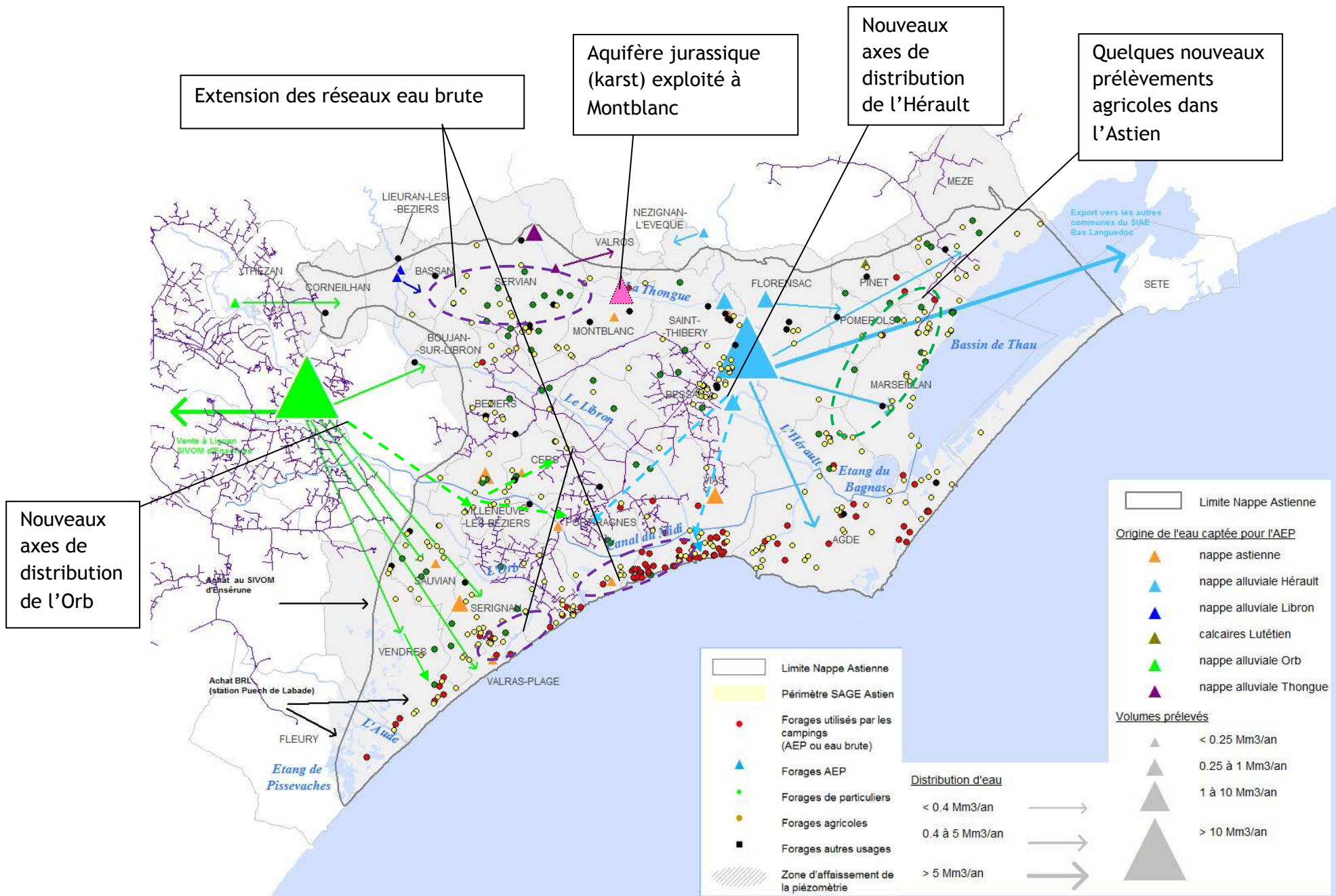


Figure 5 : Carte de l'exploitation de l'ensemble des ressources en eau sur le territoire de la nappe à horizon 2030 suivant le scénario A

IV - Scénario B : Priorité à l'usage AEP et à la gestion publique intégrée

Ce scénario réserve la nappe astienne, ressource souterraine de bonne qualité, à l'approvisionnement en eau potable, tous usagers confondus. Cette vocation affirmée de la nappe permet de satisfaire davantage de besoins AEP au détriment des usages EUD (Eau à Usages Divers) qui ne sont plus satisfaits que par des ressources complémentaires de substitution. Cette orientation respecte les grands principes de la Loi sur l'Eau qui priorise l'usage AEP pour les eaux souterraines.

IV.1 Stratégie globale du scénario par enjeu

Enjeu 1 : Atteindre et maintenir l'équilibre quantitatif de la nappe astienne par une gestion concertée de la ressource

- ✓ **la ressource est partagée entre les usagers** (collectivités, campings, industries, agriculteurs, particuliers), **pour satisfaire uniquement les usages AEP**. Les prélèvements pour les EUD ne sont plus autorisés sur la nappe, ce qui dégage une marge supplémentaire de prélèvement pour le développement des besoins AEP ou pour la réduction des déficits sur les secteurs sensibles,
- ✓ Le volume prélevable est réparti entre les usagers recensés dans chaque unité de gestion selon **leurs besoins en AEP**. La marge restante permet de **répondre favorablement aux nouvelles demandes de prélèvements** selon une grille de décision définie par la CLE, comportant les critères d'allocation,
- ✓ **les usages de type EUD (irrigation, arrosage des espaces verts et jardins, lavage ...)** qui ont été considérablement réduits au sein des collectivités et campings, **ne sont plus satisfaits que par des ressources de substitution**.

Une variante au scénario B (scénario B2) est proposée pour alléger les pressions sur le littoral et privilégier une gestion publique intégrée ainsi qu'une meilleure maîtrise des prélèvements :

- ✓ **Les établissements de plein air sont raccordés progressivement au réseau public pour l'AEP**

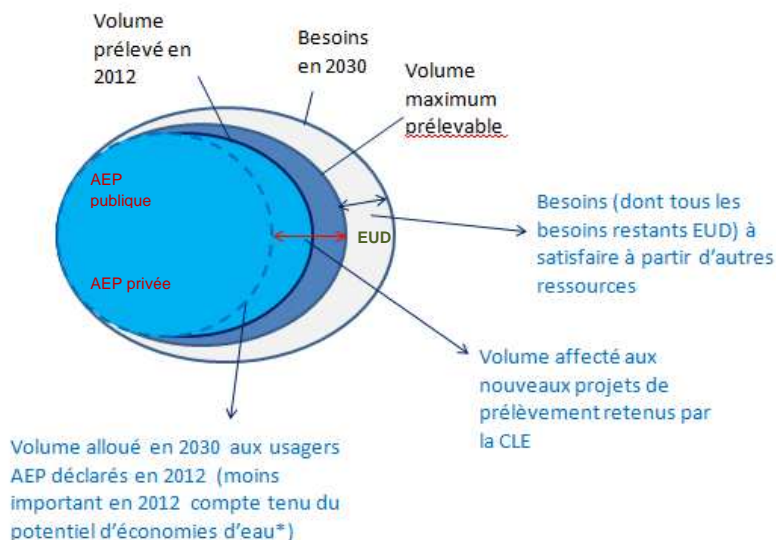


Figure 6 : Représentation schématique du partage de la ressource du scénario B

Tous les usages ne sont pas satisfaits par le partage de la ressource selon le scénario B. L'arrosage des espaces verts, les lavages et l'irrigation des cultures ne sont possibles qu'à partir de ressources de substitution. La marge laissée pour les nouveaux besoins AEP est modeste voire inexistante sur les secteurs en déficit où communes et campings peuvent être contraints dans leur développement en l'absence de ressources complémentaires.

Le scénario B2, implique la création de nouveaux captages publics pour augmenter la production ainsi que l'extension des réseaux de distribution d'eau potable jusque sur le littoral.

Déclinaison du scénario par usage

La gestion publique de l'AEP et de l'assainissement a mis en œuvre un programme de réduction drastique des besoins en eau d'arrosage. Les besoins subsistants sont satisfaits au maximum par des ressources de substitution. Le maintien des rendements des réseaux est une priorité et permet à certaines communes de continuer à se développer.

Certains schémas directeurs AEP des communes ont été révisés pour prendre en compte les besoins en AEP des campings pour un raccordement progressif au réseau public (scénario 2).

Ces dispositions nécessitent la mise en place d'une gestion concertée entre collectivités, gestionnaire, fermiers éventuels et campings dans la cadre du scénario B2. Avec cette variante, la structuration de la desserte en eau nécessite de réviser les limites des unités de gestion.

L'extension des réseaux d'eau brute se sont généralisées sur le littoral pour satisfaire les besoins EUD. Certains besoins ont été requalifiés en EUD et peuvent être satisfaits par de l'eau brute, plus ou moins traitée. **Les campings** ont pu se développer mais cet essor est à nouveau contraint par le manque de disponibilité de la ressource astienne sur le littoral pour les besoins AEP.

Dans le scénario B2, le raccordement au réseau public des établissements d'hôtellerie de plein air offre une solution pour le développement de l'activité touristique et permet de sécuriser de surcroît l'AEP dès lors que les réseaux concernés sont alimentés par une double ressource. Le prix élevé du m³ d'eau distribuée par les services AEP freine toutefois les projets de raccordement.

Les besoins agricoles sont satisfaits par les réseaux d'eau brute ou par d'autres ressources superficielles. Certains forages ont été bouchés. Les extensions de réseau ont permis la mise en place d'une irrigation raisonnée et le développement des circuits courts. Sur les zones orphelines, l'agriculture s'est orientée vers des cultures ne nécessitant pas d'irrigation.

Les besoins des activités industrielles sont restés stables. Plus aucune autorisation de prélèvement sur l'astien n'est délivrée pour satisfaire des besoins en eau de process industriels ne nécessitant pas d'eau potable.

Enjeu 2 : Rendre l'aménagement du territoire compatible avec la gestion de l'eau

Voir socle commun

Le développement des communes a pu se faire, dans les limites des SCoT. Les nouveaux projets de construction ou réhabilitation sont conditionnés par des équipements hydroéconomiques et la mise en place de jardins secs. Une politique ambitieuse de conversion des espaces verts existants a été menée, couplée à une sensibilisation des particuliers. Concernant la coordination avec la police de l'eau, la CLE donne un avis systématiquement sur les projets, elle est devenue un **organe central incontournable de la politique de l'eau.**

Enjeu 3 : Maintenir un état chimique de la nappe astienne compatible avec ses usages et notamment l'usage d'alimentation en eau potable.

Voir socle commun

Scénario B2 : l'absence de pression sur le littoral a définitivement écarté les risques d'intrusion saline.

Enjeu 4 : Préserver l'équilibre de l'ensemble des ressources du territoire, instaurer une gestion intégrée et globale par une coordination inter-SAGE

Dans le scénario B, la **coordination inter-ressources** organise la desserte en eau brute pour satisfaire les EUD notamment les besoins agricoles sur le périmètre de la nappe astienne (projets d'extension du réseau BRL,...). Une concertation a été mise en place avec les usagers concernés, les gestionnaires des ressources, les financeurs potentiels et l'Etat.

Enjeu 5 : Assurer une gestion plus fine et pertinente de la ressource en améliorant la connaissance de la nappe astienne et du territoire





Voir socle commun.

IV.2 Incidence du scénario B sur la ressource

Le tableau ci-dessous propose une synthèse des volumes d'eau impliqués dans la gestion quantitative telle que décrite dans les scénarios B et B2. Les économies d'eau ont été réalisées avant 2020, alors que l'extension des réseaux pour satisfaire les besoins EUD et desservir en AEP le littoral n'est effective qu'en 2030.

Tableau 3 : EUD satisfaits par les ressources complémentaires selon les dispositions des scénarios B et gestion publique de l'AEP selon disposition du scénario B2

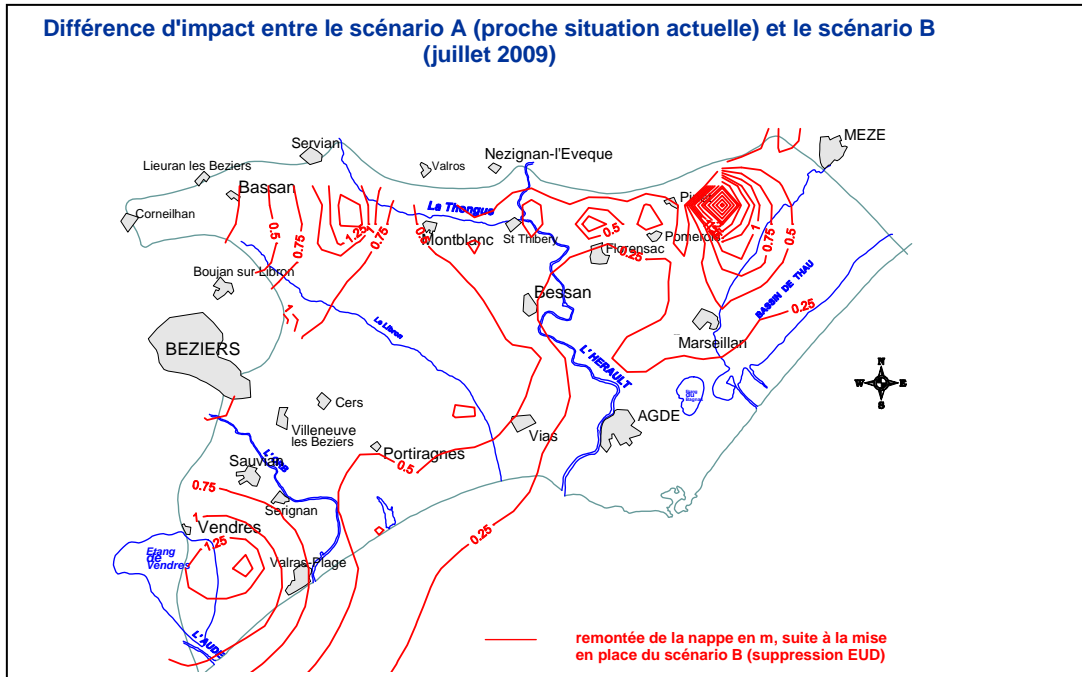
Ressource	Collectivités		Campings		Agriculteurs		Particuliers		Autres (dont asl)		TOTAL		
	Ast.	RC	Ast.	RC	Ast.	RC	Ast.	RC	Ast.	RC	Ast.	RC	Tot.
2009	2.45	1.9	1.26	0.28	0.45	5 à 6	0.4	?	0.26	?	4.82	2.18	7.00
2020 avec Econ. eau	2.33	1.79	1.13	0.25	0.6 ?	7 ?	0.4	?	0.26	?	4.72	2.04	6.76
2030 avec Econ. eau	2.72	2.09	1.17	0.26	0.7 ?	8 ?	>0.4	?	0.26	?	5.25	2.35	7.60
EUD sur RC	-0.05	+0.05	-0.14	+0.14	-0.7	+0.7	-	-	-	-	-0.89	+0.89	
2030 SB	2.67	2.14	1.03	0.40	0	7.7 ?	>0.4	?	0.26	-	4.36	3.24	7.60
2030 SB2	3.70	2.14	0	0.40	0	7.7 ?	>0.4	?	0.26	-	4.36	3.24	7.60
2040 avec Econ. eau	3.17	2.43	1.26	0.27	0.8 ?	9 ?	>0.4	?	0.26	-	5.89	2.70	8.59
EUD sur RC	-0.05	+0.05	-0.14	+0.14	-0.8	+0.8	-	-	-	-	-0.99	+0.99	
2040 SB	3.12	2.48	1.12	0.41	0	9.8 ?	>0.4	?	0.26	-	4.90	3.69	8.59
2040 SB2	4.24	2.48	0	0.41	0	9.8 ?	>0.4	?	0.26	-	4.90	3.69	8.59

	Equilibre global de la nappe		Risque déséquilibre de la nappe		Risque fort déséquilibre global de la nappe
	Risque de dépassement des volumes prélevables sur les unités de gestion concernées				

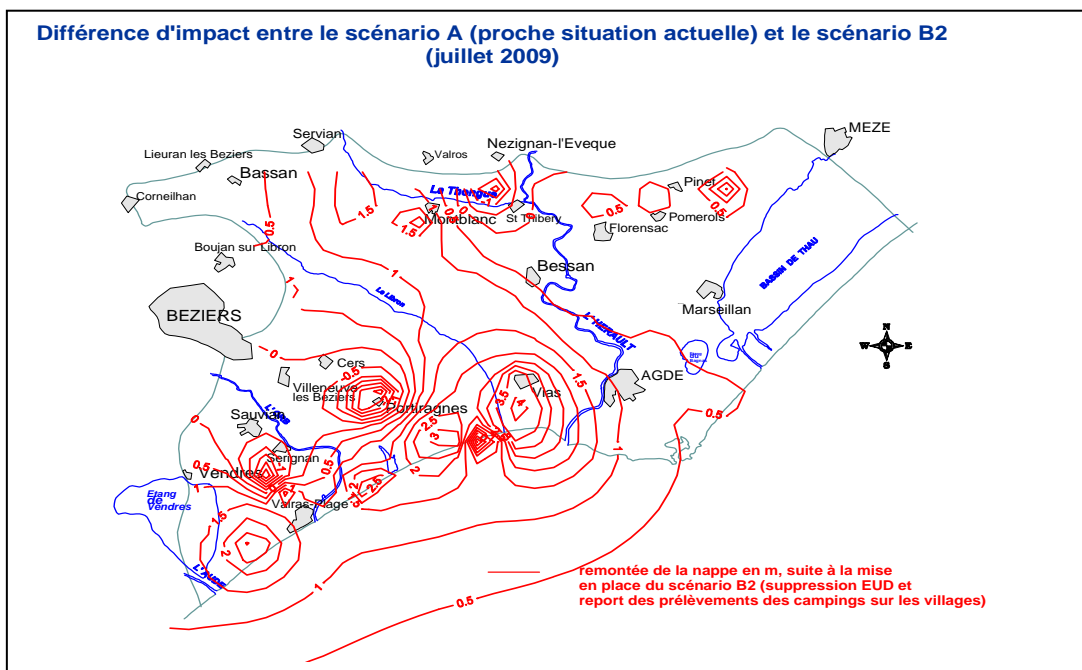
Selon les dispositions du scénario B, les prélèvements des collectivités s'accroissent de manière sensible, les marges laissées par les EUD, satisfaits dorénavant par les ressources complémentaires, sont faibles au regard de l'augmentation des besoins en AEP. Une fois les économies d'eau réalisées, (sur AEP et EUD), les prélèvements sont à nouveau à la hausse et impactent défavorablement les niveaux de la nappe avec un risque élevé de dépassement des volumes prélevables sur certains secteurs mais la ressource est globalement à l'équilibre (prélèvements inférieurs à 5 millions de m³). Comme pour le scénario A, les ressources complémentaires nécessitent d'être sollicitées pour l'AEP avant l'échéance 2030.

Impact sur la ressource

Les volumes prélevables devant être respectés, les simulations du scénario B ont été effectuées sur la base des prélèvements actuels comme pour le scénario A. Les prélèvements sur l'astien, dédiés aux EUD, ont été supprimés. Les cartes restituent la différence d'incidence ainsi obtenue entre la situation du scénario A assimilée à la situation actuelle et la situation du scénario B puis B2 (prélèvements des campings reportés sur les villages de l'arc retro-littoral pour simuler un raccordement au réseau public).



Figures 7 et 7 bis : Différence d'incidence des prélèvements sur la nappe astienne en période de pointe entre scénario A et scénario B (haut) et entre le scénario A et le scénario B2 (bas)



La satisfaction des besoins EUD par des ressources extérieures a un impact favorable sur les niveaux de la nappe (figure 7) qui, en été, remontent de quelques dizaines de cm à 1 m. Ces effets sont sensibles sur les secteurs agricoles (nord de la nappe et Vendres) moins sur le littoral, avec une remontée résiduelle de la nappe de 20 à 30 cm (sauf secteur sud-ouest où la remontée du niveau atteint 1 m).

Le raccordement des campings au réseau public des villages chamboule tout l'hydrodynamisme de la nappe avec une nouvelle répartition des pressions (figure 7 bis). Les niveaux de la nappe sur le littoral remontent de plusieurs mètres alors que l'arc rétro-littoral est davantage impacté. Les unités de gestion sont à redéfinir en fonction de cette redistribution des prélèvements.

IV.3 Equipements à mettre en place

La mise en œuvre du scénario B suppose une extension des réseaux d'eau brute pour satisfaire les besoins agricoles (priorisation des aménagements selon potentiel de substitution des prélèvements astiens et importance des projets de développement). L'analyse quantitative du scénario montre que ces équipements devront être complétés rapidement par une extension des réseaux d'eau potable alimentés par les ressources Hérault et Orb, afin de ne pas dépasser les volumes prélevables. Les économies d'eau et les solutions de substitution pour les EUD ne sont en effet pas suffisantes pour compenser l'augmentation des besoins en eau des collectivités à l'horizon 2030. Ceci se traduit donc concrètement pour le scénario B, par la mise en place des mêmes infrastructures que le scénario A, mais avec des échéances pouvant être légèrement décalées, du fait du développement anticipé des réseaux d'eau brute sur l'ensemble du territoire, y compris sur des secteurs où la demande agricole est assez faible (secteur étang de Thau).

Satisfaction des EUD :

- Extension des réseaux d'eau brute pour satisfaire l'ensemble des besoins agricoles (estimé à 40 M€ pour 2 Mm3/an délivrés) avec secteurs prioritaires : Sérignan-Valras (secteur 1 : 4.7 M€ dont 1.3 M€ de part privée, pour 0.4 Mm3/an), Servian (secteur 7: 13 M€ dont 1.5 M€ de part privée, pour 0.3 Mm3/an), bassin de Thau (secteur 8: 3.6 M€ pour 0.16 Mm3/an). Nécessité d'amenée d'une nouvelle ressource si les ressources Orb et Hérault ne sont pas suffisantes (Aqua Domitia).
- Extension du réseau d'eau brute BRL sur Vias-plage (secteur 2) : 2.2 M€ (part campings : 0.3M€) pour 0.09 Mm3/an de substitution (idem scénario A).

Satisfaction des nouveaux besoins AEP à l'horizon 2030 :

Idem Scénario A. Le raccordement des campings à une ressource complémentaires en eau potable n'est cependant pas nécessaire à l'échéance 2030 (notamment campings de Sérignan-Plage).

Pour mémoire :

- Extension du réseau SBL sur Vias-plage
- Extension du réseau ORB vers Villeneuve-les-Béziers et Cers
- Renforcement de la conduite ex-BVO
- Apports de l'Orb pour les besoins supplémentaires des campings de Vendres : réseau déjà en place
- Raccordement de Portiragnes-village à la ressource SBL, à terme : coût à évaluer

Les extensions du réseau d'eau brute n'étant économiquement pas envisageable dans toutes les collectivités, se sont les économies d'eau et la sollicitation d'autres ressources de substitution (forages en nappe superficielle, récupération eaux usées ou eau pluviale) qui pourraient être mises en place pour couvrir les besoins EUD.

Commune de Montblanc : Idem scénario A

Les dispositions du scénario B2 nécessitent de tirer en sus des dispositions du scénario B de base, des conduites AEP depuis les villages jusque sur le littoral et de mettre en place des équipements de stockage de grande capacité pour faire face à la pointe estivale :

- conduite AEP pour la desserte de Sérignan-plage à partir de Sérignan avec renforcement de la capacité de production et de stockage : 4.6 M€ (uniquement conduite principale) pour 0.35 Mm3/an
- interconnexion déjà en place sur Portiragnes mais a priori sous dimensionnée pour faire transiter l'intégralité des besoins de Portiragnes-plage. Capacité de production à renforcer sur le village et équipements connexes à mettre en place (bâche de reprise, surpresseur, réservoir...) : coût à évaluer pour 0.3 Mm3/an
- interconnexion Vias-village/Vias-plage pour une desserte complète des campings (6.7M€ via un raccordement SBL pour 0.8 Mm3/an)

Certains établissements d'hôtellerie de plein air sont déjà raccordés en 2009 au réseau public avec des consommations pas toujours effectives. Le délestage de la nappe astienne peut d'ores et déjà être renforcé via ces connexions, sans investissement supplémentaire (négociation au cas par cas). La gestion publique de l'AEP peut donc être mise en place partiellement dans des délais très brefs sous réserve que la capacité de production des captages existants puisse être suffisante en période de pointe.

Pour les besoins EUD, les coûts sont supportés par les pouvoirs publics pour ce qui est de la mise en place des conduites principales, avec une participation des usagers pour le développement des réseaux secondaires. Pour les nouveaux besoins AEP, les investissements sont pris en charges par les collectivités qui répercutent les coûts sur les abonnés, comme pour le scénario A. Le scénario B2 implique une participation des campings aux investissements selon une clé de répartition négociée.

IV.4 Forces et fragilités du scénario

Dans le scénario B, la vocation de la nappe astienne, clairement orientée vers la satisfaction des seuls besoins AEP, nécessite le développement des réseaux d'eau brute sur tout le territoire dans un contexte économiquement peu favorable, générant un risque de non satisfaction, à court et moyens termes, des besoins agricoles. Au-delà des difficultés financières, la desserte généralisée du périmètre en eau brute offre une réelle opportunité de développement de l'activité, en difficulté chronique depuis des décennies.

Les besoins AEP des collectivités, satisfaits par les prélèvements d'eau dans la nappe astienne, dépassent à terme le potentiel de la nappe sur les secteurs ne bénéficiant pas de double ressource. Les mêmes investissements que pour le scénario A sont donc nécessaires en 2030, associés à une coordination inter-ressource forte pour gérer les dispositions de délestage.

La variante B2 apporte une réponse à la concentration des prélèvements sur le littoral qui éloigne définitivement les risques d'intrusion saline. La gestion de la nappe, réduite à une gestion publique de l'eau potable, est grandement facilitée mais au prix d'investissements supplémentaires supportés financièrement par l'ensemble des usagers AEP, y compris les campings qui bénéficient du service public.

A travers ces scénarios, **la qualité de la nappe est valorisée** par la satisfaction d'usages exigeants. La CLE est très présente dans la politique locale de l'eau et participe au **développement du territoire**.

V - Scénario C : Priorité à l'AEP publique et domestique

Ce scénario réserve la nappe astienne à l'approvisionnement en eau potable des usages « non économiques ». Les besoins agricoles et des établissements d'hôtellerie de plein air ne sont plus satisfaits par la nappe astienne. Cette vocation de la ressource nécessite de nombreux raccordements aux ressources superficielles ainsi que des contrôles pour une migration progressive des usages, autres que l'AEP publique, vers les ressources de substitution.

V.1 Stratégie globale du scénario par enjeu

Enjeu 1 : Atteindre et maintenir l'équilibre quantitatif de la nappe astienne par une gestion concertée de la ressource

- ✓ **Le partage de la ressource** est organisé autour de la **satisfaction exclusive de l'AEP** des collectivités et des particuliers disposant d'un forage,
- ✓ **Les besoins AEP des campings et des industries** sont couverts par **d'autres ressources** d'eau potable dans le respect de leur équilibre,
- ✓ **Les besoins EUD, dont les besoins agricoles**, sont satisfaits via des **ressources d'eau brute**.

Ces dispositions, inscrites dans **le règlement du SAGE** et opposables au tiers, libèrent une marge conséquente sur la nappe astienne, réservée, prioritairement, au développement des collectivités dans la limite des volumes prélevables. Les réponses aux demandes de nouveaux prélèvements sont orientées selon une grille de décision élaborée par la CLE du SAGE.

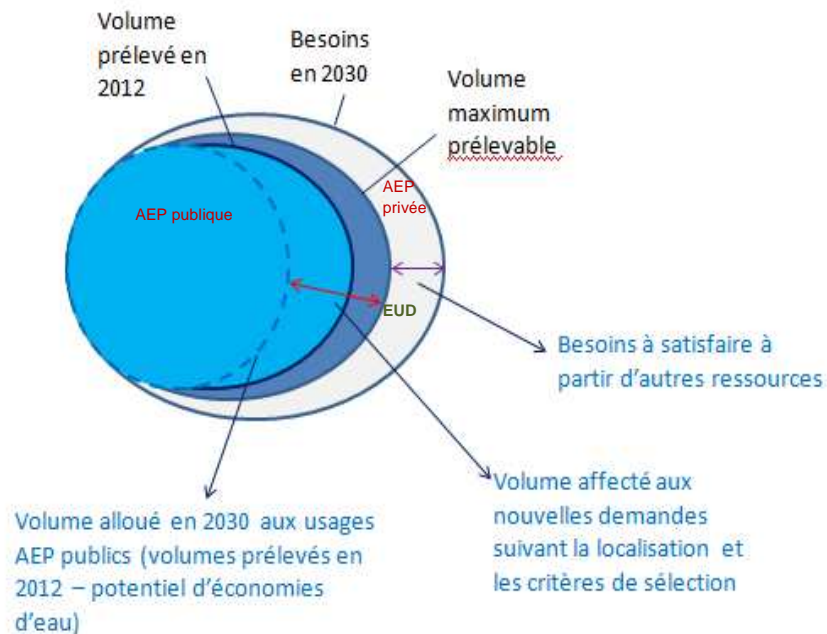


Figure 9 : Représentation schématique du partage de la ressource pour le scénario C

Le scénario C suppose que les autorisations de prélèvements dans la nappe astienne sont revues à la hausse pour les collectivités amenant à modifier éventuellement les dispositions de délestage actées depuis des années pour les trois communes du sud de la CABM. Les autres besoins sont satisfaits par des apports en provenance essentiellement de l'Orb et de L'Hérault dans la limite de leur disponibilité.

Le SAGE comporte un plan de gestion « ressources et usages » sur le territoire, qui organise et chapeaute toutes les actions (programmes des collectivités, schémas directeurs, extension de réseaux...).

Déclinaison du scénario par usage

La **gestion publique de l'AEP et de l'assainissement** s'organise au sein des communautés d'agglomérations qui ont toutes contracté la compétence eau et assainissement. Celles-ci développent des programmes d'optimisation des rendements des réseaux et des consommations dans le cadre de la mise en œuvre de leur schéma directeur. Ils sont élaborés en concertation avec les gestionnaires des ressources en eau, afin de répartir les ressources dans le respect des volumes disponibles.

Sur les unités de gestion où les volumes prélevables ne sont pas atteints, la ressource astienne est susceptible d'être sollicitée, en secours ou en appoint, par des collectivités qui, jusque là, étaient alimentées par une autre ressource.

Les campings ont été raccordés à d'autres ressources AEP et se sont développés dans la limite des volumes disponibles sur ces ressources de substitution et selon les orientations des SCoT et des PLU. Les consommations de ces campings sont facturées et donc mieux connues.

L'activité agricole s'est maintenue grâce à l'extension des réseaux d'eau brute sur l'ensemble du périmètre et s'est localement réorientée au profit du maraîchage et des circuits courts.

Les industries dont les besoins sont restés stables, réparties sur l'ensemble du périmètre de la nappe astienne, recherchent des opportunités de raccordement à d'autres ressources. Plus aucune autorisation de prélèvement sur l'astien n'est délivrée pour satisfaire leurs besoins en eau.

Le SAGE a défini les grands principes de la répartition de la ressource pour les nouveaux besoins. Les unités de gestion ont du être révisées et les volumes prélevables associés redéfinis.

Enjeu 2 : Rendre l'aménagement du territoire compatible avec la gestion de l'eau

Voir socle commun.

Le développement des communes, non contraint par la disponibilité de la ressource en eau, s'est effectué selon les orientations des SCoTs.

Enjeu 3 : Maintenir un état chimique de la nappe astienne compatible avec ses usages et notamment l'usage d'alimentation en eau potable

Voir socle commun

L'abandon progressif des forages des campings a supprimé les fortes pressions, exercées l'été sur le littoral, et a écarté tout risque d'intrusion saline.

Enjeu 4 : Préserver l'équilibre de l'ensemble des ressources du territoire, instaurer une gestion intégrée et globale par une coordination inter-SAGE

Dans le scénario C, le maillage du territoire a beaucoup évolué et s'appuie sur une gestion inter-ressource très efficace et réactive. Une instance a été créée regroupant les acteurs de la gestion publique et privée des réseaux, les gestionnaires des ressources et l'Etat, afin de gérer l'ensemble des usages sur le territoire astien. Elle se base sur des protocoles de gestion structurelle et de gestion de crise inclus dans les dispositions des PAGD et des règlements des SAGE en place (essentiellement astien, Orb et Hérault), et sur un observatoire de l'eau inter-ressources. Des contrôles sont mis en place pour s'assurer que les forages dans la nappe astienne ne sont utilisés que par les communes et les particuliers.

Enjeu 5 : Assurer une gestion plus fine et pertinente de la ressource en améliorant la connaissance de la nappe astienne et du territoire





Voir socle commun

V.2 Incidence du scénario C sur la ressource

Le tableau ci-dessous propose une synthèse des volumes d'eau impliqués dans la gestion quantitative telle que décrites dans le scénario C. Les économies d'eau, comme pour les autres scénarios, ont été réalisées avant 2020, alors que l'extension des réseaux, pour satisfaire les besoins EUD et desservir en AEP tous les campings à partir de ressources alternatives, n'est totalement effective qu'en 2030.

Tableau 4 : EUD et AEP privée satisfaits par les ressources complémentaires selon les dispositions du scénario C

Ressource	Collectivités		Campings		Agriculteurs		Particuliers		Autres (dont asl)		TOTAL		
	Ast.	RC	Ast.	RC	Ast.	RC	Ast.	RC	Ast.	RC	Ast.	RC	Tot.
2009	2.45	1.9	1.26	0.28	0.45	5 à 6	0.4	?	0.26	?	4.82	2.18	7.00
2020 avec Econ. eau	2.33	1.79	1.13	0.25	0.6 ?	7 ?	0.4	?	0.26	?	4.72	2.04	6.76
2030 avec Econ. eau	2.72	2.09	1.17	0.26	0.7 ?	8 ?	>0.4	?	0.26	?	5.25	2.35	7.60
EUD sur RC	-0.05	+0.05	-0.14	+0.14	-0.7	+0.7	-	-	-	-	-0.89	+0.89	
AEP privée sur RC	-	-	-1.03	+1.03	-	-	-	-	-0.13	+0.13	-1.16	+1.16	
2030 SC	2.67	2.14	0	1.43	0	7.7 ?	>0.4	?	0.13	0.13	3.20	4.40	7.60
2040 avec Econ. eau	3.17	2.43	1.26	0.27	0.8 ?	9 ?	>0.4	?	0.26	-	5.89	2.70	8.59
EUD sur RC	-0.05	+0.05	-0.14	+0.14	-0.8	+0.8	-	-	-	-	-0.99	+0.99	
AEP privée sur RC	-	-	-1.12	+1.12	-	-	>0.4	?	-0.13	+0.13	-1.25	+1.25	
2040 SC	3.12	2.48	0	1.53	0	9.8 ?	>0.4	?	0.13	0.13	3.65	4.94	8.59

	Equilibre global de la nappe		Risque déséquilibre de la nappe		Risque fort déséquilibre global de la nappe
	Risque de dépassement des volumes prélevables sur les unités de gestion concernées				

Les dispositions actuelles de délestage de la nappe (secteur ouest) ont été conservées dans le tableau ci-dessus. L'accroissement des prélèvements des collectivités pris en compte est donc seulement lié à l'augmentation prévisible de la population. Le raccordement des autres usagers aux ressources alternatives permet de dégager une marge substantielle de prélèvement sur la nappe astienne qu'il conviendrait de décliner par secteur afin d'orienter l'allocation de ces volumes. Ceux-ci peuvent faire l'objet d'une redistribution entre les collectivités puisant dans d'autres ressources ou être conservés pour le développement des communes au-delà de 2030.

Les ressources complémentaires sont sollicitées à hauteur de 4 à 5 millions de m3 par an pour subvenir à tous les autres besoins, soit environ 2 à 3 millions de m3 supplémentaires par rapport à 2009, impactant le débit des fleuves de - 90 l/s en moyenne toute l'année. En pointe, ces apports impactent plus sensiblement les débits d'étiage des cours d'eau (150 à 200 l/s).

Impact sur la ressource

Les prélèvements dans la nappe sont très significativement allégés sous réserve que les besoins, autres que l'AEP publique, puissent être satisfaits par les ressources alternatives. Il en résulte une incidence très positive sur le littoral avec une remontée de 3 à 4 mètres du niveau de la nappe (figure 10). La piézométrie est partout largement supérieure aux seuils définis pour les volumes prélevables et autorise un accroissement des prélèvements des collectivités.

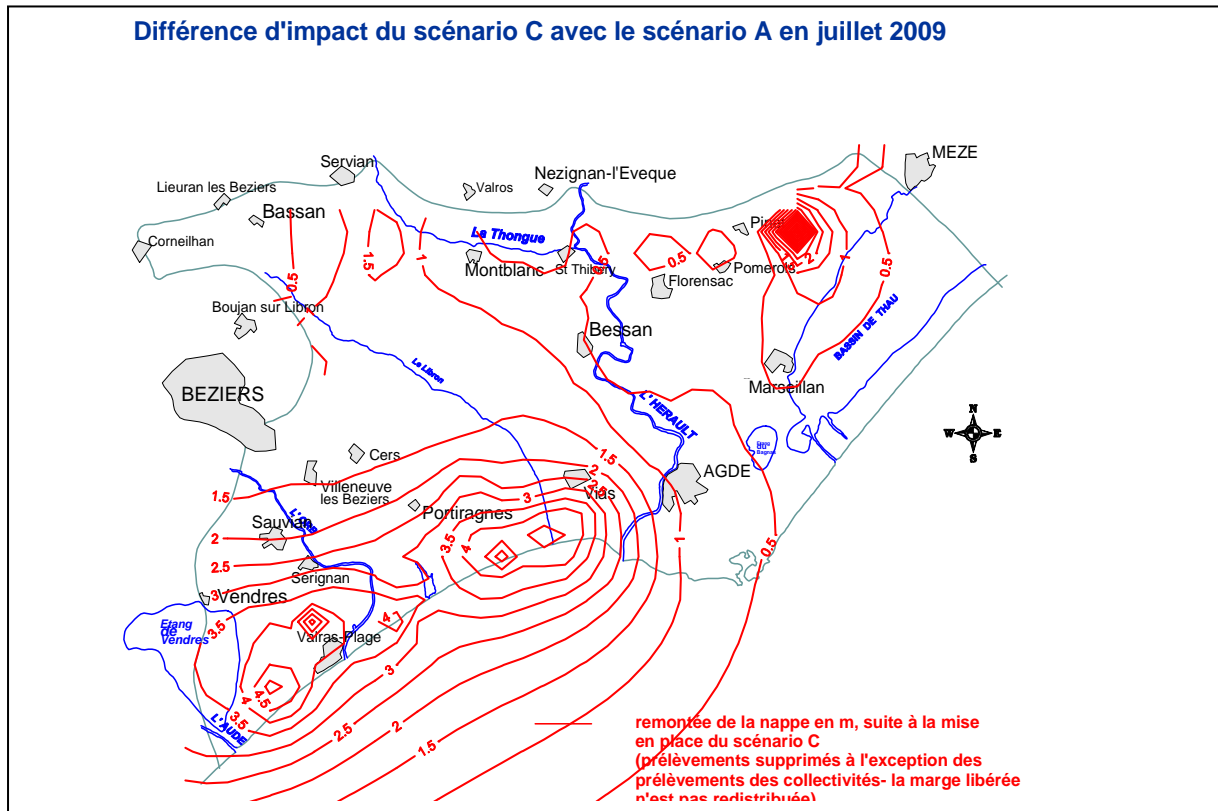


Figure 10 : Différence d'incidence des prélèvements sur la nappe astienne en période de pointe entre scénario C et scénario A

V.3 Equipements à mettre en place

La mise en œuvre du scénario C suppose une extension des réseaux d'eau brute similaire aux équipements mis en place dans le scénario B et un délestage massif des prélèvements du littoral par un raccordement des campings aux ressources alternatives via les réseaux publics BVO et SBL, étendus jusqu'en bordure de mer. L'accroissement des prélèvements des collectivités nécessiteront d'accroître, sur le périmètre communal, les capacités de production et de stockage (réalisation de nouveaux captages).

Dispositions pour le raccordement des campings du littoral aux ressources alternatives :

- Extension de la conduite ex-BVO, après renforcement, sur Sérignan-Plage avec augmentation de la capacité de stockage pour faire face à la pointe + compresseur éventuel,
- Desserte campings de Vias-Plage via l'extension du réseau SBL, passant par le village,
- Desserte des campings de Portiragnes via Portiragnes-village (interconnexion existante) après raccordement de Portiragnes-village au réseau CABM ou SBL, **(à valider)**
- Desserte en eau des campings de Vendres effective mais à renforcer.

Notons que les projets d'extension et de renforcement des réseaux d'eau potable CABM (ORB) et SBL(Hérault) vers les communes, dans le cadre de la sécurisation de l'approvisionnement, pourraient être remis en cause dans leur principe et aux échéances envisagées, dès lors que les autorisations de prélèvements dans la nappe astienne seraient susceptibles d'être revues à la hausse.

Comme pour le scénario B, les coûts sont supportés par les pouvoirs publics (conduites principales) avec une participation des usagers pour le développement des réseaux secondaires...

V.4 Forces et fragilités du scénario

Dans le scénario C, la nappe astienne est entièrement dédiée à l'AEP des collectivités, répondant ainsi aux besoins exclusifs des habitants. Ces orientations délestent le littoral des pressions estivales et permettent de s'affranchir de tout risque d'intrusion saline. La pression augmente de ce fait sur les ressources alternatives sollicitées pour satisfaire les besoins EUD et l'AEP des établissements d'hôtellerie de plein air, privés de leurs forages. Cette pression semble cependant raisonnable au regard des valeurs de débit des cours d'eau, y compris en période de pointe où les impacts sont plus importants. Dans un contexte où la nappe astienne n'est plus en limite d'exploitation, certains usagers, mis à contribution pour la prise en charge financière des nouveaux réseaux, sont tentés de conserver leurs points d'eau.

Sur le périmètre de la nappe, une gestion structurelle de l'ensemble des ressources, incluant une planification de la satisfaction des nouveaux besoins, est mise en place par les collectivités, l'état et les gestionnaires (gestion devenue publique). Elle nécessite cependant d'être concertée, voire négociée, avec les usagers qui doivent supporter de nouvelles charges (participation aux investissements et prix de l'eau). Les communes **peuvent se développer sans recourir à des ressources complémentaires** et, de fait, ne diversifient par leur la ressource (excepté celle ayant déjà recours au délestage, via des apports de l'Orb par exemple). Tout comme pour le scénario B, la desserte généralisée du périmètre en eau brute offre une réelle opportunité de développement de l'activité agricole, au prix d'investissements très lourds.

A travers ce scénario, **la population locale est la première bénéficiaire de la qualité de l'eau et de l'exploitation aisée de la nappe astienne**. L'ubiquité de la nappe n'est mise à profit que pour alimenter, en eau potable, les particuliers, non desservis par le réseau public.

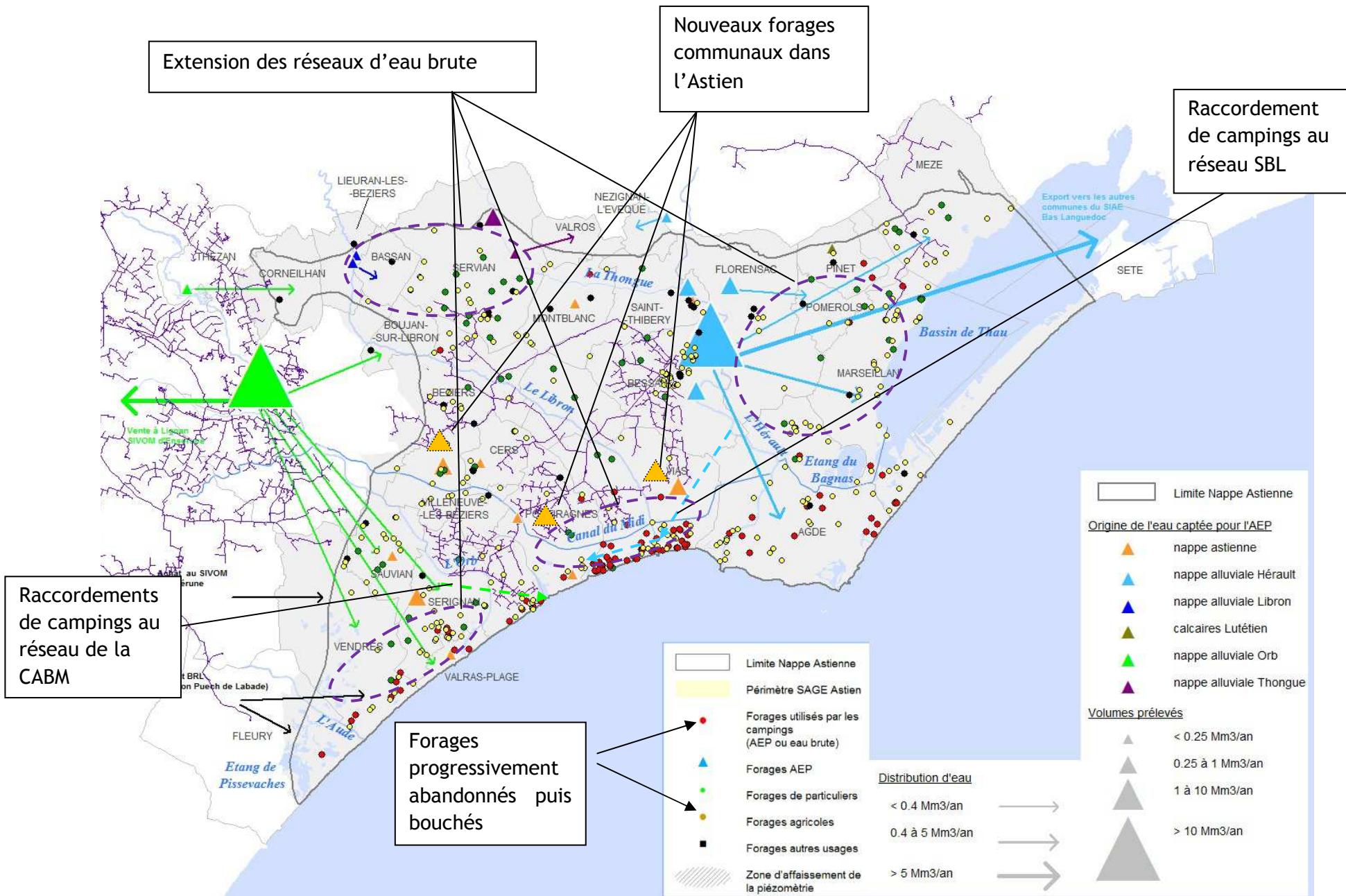


Figure 11 : Carte d'exploitation de l'ensemble des ressources en eau sur le territoire de la nappe à l'horizon 2030 suivant le scénario C

VI - Scénario D : la nappe astienne pour les usages économiques

Ce scénario D où la nappe est réservée en priorité aux usages économiques que représentent l'agriculture, le tourisme et l'industrie, complète le champ des possibles. Il ne répond pas cependant au grand principe de la Loi sur l'eau qui réserve en priorité les eaux souterraines à l'usage eau potable (nappe classée par le SDAGE en ressource majeure à préserver pour l'alimentation en eau potable). Ce scénario ne remplissant pas les critères établis pour définir les grandes orientations du SAGE (compatibilité avec le SDAGE), il ne peut être envisagé à l'échelle de la masse d'eau. Il illustre toutefois les dispositions prises par le passé sur le secteur sud ouest de la nappe. Dans une situation d'urgence et en l'absence de toute gestion concertée de la nappe, les collectivités avaient consenti l'effort de se raccorder aux ressources alternatives, délestant très significativement les prélèvements sur le littoral, au bénéfice du développement de l'activité touristique. Le scénario D est présenté ici comme un scénario contradictoire susceptible de nourrir les débats de la CLE dans le cadre des réflexions engagées. De ce fait, l'approche quantitative n'a pas été conduite.

VII - Conclusions

La mise en place d'une gestion locale concertée et planifiée de la ressource astienne apparaît une nécessité incontournable. Le seul renforcement réglementaire qui passera par une révision des autorisations de prélèvement, dans le cadre de la ZRE, ne suffira pas, en effet, à assurer une gestion durable de la ressource sans risque de dépassement des volumes prélevables, compte tenu de l'augmentation prévisible des besoins.

Les scénarios présentés, en répondant aux grands enjeux énoncés par le SAGE, tendent à y concourir au travers de différentes orientations.

Le scénario A, par une optimisation de tous les prélèvements existants, propose une approche gestionnaire qui permet un retour à l'équilibre rapide de la nappe astienne mais avec un risque de non maintien. **Le scénario C**, à l'opposé, propose, à travers un maillage des ressources sur l'ensemble du périmètre et une nappe exclusivement dédiée à l'AEP publique, une vision d'aménageur, favorable au développement des activités. Le retour au bon état quantitatif de la nappe apparaît plus laborieux au regard des délais de mise en place des infrastructures nécessaires. **Le scénario B**, axé sur la satisfaction de tous les usages AEP, publics et privés, propose une gestion intermédiaire dans sa version de base dérivant vers une gestion entièrement publique dans sa variante B2. **Le scénario D** met en avant l'accessibilité physique de la nappe par forages privés quel que soit le secteur considéré. Incompatible avec le SDAGE et ne répondant pas aux grands enjeux du SAGE, il ne constitue pas un scénario déclinable sur l'ensemble de la masse d'eau.

Avec l'accroissement planifié des besoins, les 3 principaux scénarios convergent plus ou moins rapidement vers une nappe en limite d'exploitation et des apports renforcés des ressources complémentaires via l'extension des réseaux. La variable d'ajustement repose donc sur les échéances à laquelle mettre en place ces solutions (sous réserve de disponibilité des ressources alternatives). Dans un contexte économique difficile, les capacités de financement risquent d'être déterminantes dans le choix des orientations de la CLE. Une analyse économique des différents projets pourrait s'avérer nécessaire pour alimenter les réflexions de la CLE.

Annexe 1

Tableau de synthèse des scénarios prospectifs

TABEAU DE SYNTHÈSE DES SCÉNARIOS PROSPECTIFS POUR LE PARTAGE DE LA RESSOURCE ASTIENNE

Scénarios prospectifs nappe astienne	A	B	B2	C	D
Définition	Optimisation de l'existant	Priorité à l'usage AEP (y compris par forages privés)	Priorité à l'usage AEP (avec recul des forages littoraux)	Priorité AEP publique (planification des interconnexions pour gros préleveurs)	Astien pour les usages économiques
Partage schématique de la ressource astienne entre usagers	Agriculteurs, collectivités, industriels dont campings	Collectivités et industriels dont campings	Collectivités et industriels dont campings	Collectivités	Industriels dont campings, agriculteurs
Affirmation de priorités pour le partage de la ressource de la nappe astienne entre usages	Pas de priorité affirmée. Le partage s'organise autour de l'existant. Les faibles marges de prélèvement disponibles sont attribuées selon des critères définis par la CLE	Priorité aux usages AEP en opposition aux usages EUD. Les marges de prélèvement disponibles (faibles) sont allouées à l'AEP	Priorité aux usages AEP en opposition aux usages EUD. Les marges de prélèvement disponibles (faibles) sont allouées à l'AEP	Priorité à l'usage AEP des collectivités et AEP domestique. Les marges de prélèvement disponibles sont allouées à l'AEP des collectivités. Les campings ne sont plus alimentés par l'Astien	Priorité aux usages économiques alimentés par forages privés (industriels dont campings, agriculteurs) et aux propriétaires de forages domestiques privilégiant une logique d'accès à la ressource par des forages individuels. Les collectivités ne sont plus alimentées par l'Astien
Logique de gestion qui préside au partage de la ressource	Logique conservatrice : la possibilité d'accéder à la ressource astienne pour tous les usages est maintenue	La ressource astienne est affectée à l'usage AEP (cohérence avec la vocation AEP de cette ressource affichée par le SDAGE), sans distinction des modalités d'accès à la ressource entre forages par particuliers privés et usages AEP. L'exclusion des usages EUD (usages peu exigeants du point de vue de la qualité) permet des économies relativement limitées	La ressource astienne est affectée à l'usage AEP y compris la satisfaction des besoins des gros préleveurs (campings). La ressource astienne étant trop impactée sur le littoral avec risque d'intrusion saline, les prélèvements sont reportés vers l'intérieur des terres avec une gestion publique de l'adduction	La ressource astienne est réservée aux usages AEP par réseau public et domestiques. Pour soulager définitivement les pressions littorales, les campings sont alimentés en AEP à partir de ressources alternatives	La nappe astienne reste exploitée par les forages privés tous usages confondus. L'AEP des collectivités bascule sur les ressources alternatives pour libérer les marges nécessaires au développement des activités économiques

Principe de partage de la ressource

Scénarios prospectifs nappe astienne		A	B	B2	C	D
Coordination inter ressources	Pilotage (gestion des prélèvements, développement des réseaux d'approvisionnement, réseaux de distribution)	organisation chargée de la gestion collective de prélèvements agricoles, service public AEP, CCI pour prélèvement campings.	Maîtres d'ouvrage des réseaux d'eaux brutes EUD, Comité Technique en charge AEP pour l'extension des réseaux de délestage, SMETA/SMVOL pour suivi des délestages	SMETA pour localiser nouveaux forages, Comité Technique en charge AEP pour organiser l'extension des réseaux de distribution aux campings mais aussi délestage CABM, suivi délestage SMETA/ SMVOL	CABM, SBL (CAHM) pour interconnexions AEP, Comité Technique en charge AEP pour distribution aux campings; Maîtres d'ouvrage des réseaux d'eau brutes EUD,	CCI pour les prélèvements des campings, CABM, SBL (CAHM) pour AEP publique, Chambre agriculture et Maîtres d'ouvrage réseau EB pour l'irrigation
	Besoins de contrôles	+++ Essentiels et multiples pour le suivi des prélèvements domestiques, agriculteurs, campings et service public AEP.	+++ Suivi des prélèvements des forages des campings et des forages du service public AEP. Contrôle de l'abandon des forages agricoles suite à substitution	+++ Contrôle abandon des forages agricoles et des forages des campings suite à substitution par ressources eaux brutes ou raccordement réseau AEP	+++ Contrôle abandon forages des campings, particuliers et agriculteurs suite à substitution par ressources eaux brutes ou raccordement réseau AEP	++ Contrôle abandon des forages des services publics AEP (collectivités)
	implication des SAGE dans le développement du territoire via une gestion intégrée des ressources	Essentiellement Orb et Hérault	Orb, Hérault, Astien	Orb, Hérault, Astien	Orb, Hérault, Astien	Orb, Hérault, Astien

Incidences

Scénarios prospectifs nappe astienne	A	B	B2	C	D
Conséquences sur les forages dans la nappe	<p>Maintien de l'exploitation des forages actuels (domestiques, communaux ou plus gros préleveurs type camping ou agriculteurs)</p>	<p>Fermeture progressive des forages agricoles existants en lien avec l'aménée de ressource de substitution en eaux brutes.</p>	<p>Les forages littoraux des campings sont abandonnés. Les collectivités réalisent de nouveaux forages en arrière du littoral pour répondre aux besoins des campings une fois raccordés au RP et assurent ainsi le délestage du littoral.</p>	<p>Abandon des forages des gros préleveurs : campings, des agriculteurs et des industries au fur et à mesure de leur raccordement à des ressources alternatives.</p>	<p>Abandon des captages AEP des collectivités</p>
Usages non satisfaits à partir de la ressource de la nappe astienne	<p>Aucun, tous conservent plein accès à la ressource mais ne peuvent se développer</p>	<p>Les usages EUD migrent progressivement vers des ressources superficielles en eaux brutes. Certains usages EUD sont progressivement réduits ou abandonnés (arrosage des espaces verts). Les autorisations de prélèvements sont progressivement et localement revues en fonction des marges libérées.</p>	<p>EUD</p> <p>Les usages EUD migrent progressivement vers des ressources superficielles en eaux brutes. Les usages EUD communaux sont progressivement réduits ou abandonnés ou très limités ce qui participent ainsi à l'économie de la ressource.</p>	<p>EUD + mix AEP par astien+ressources complémentaires</p> <p>Les usages EUD des collectivités sont réduits. Les usages domestiques EUD sont invités à faire de même quand les réseaux d'eaux brutes ne peuvent être mis en place. Les usages agricoles basculent vers les ressources alternatives disponibles à mesure de l'aménée et de l'extension des réseaux. Une part importante de l'usage AEP (y compris camping) est alimentée par des interconnexions.</p>	<p>AEP réseau public</p> <p>Les usages non satisfaits par la nappe astienne sont ceux du service public de l'AEP</p>
Satisfaction de l'accroissement des besoins	<p>Dans la seule limite des VP de la nappe astienne et des ressources complémentaires. Absence de projet de mise en valeur de la ressource astienne.</p>	<p>La satisfaction des nouveaux besoins n'est pas planifiée. Elle est implicitement basée sur le renforcement du délestage estival des collectivités à partir des ressources complémentaires et sur l'abandon des forages agricoles.</p>	<p>La satisfaction des nouveaux besoins des campings est prise en compte au sein des services publics de l'AEP; le paiement du prix de l'eau par les campings accroît les capacités d'investissement des communes pour un raccordement à terme à des ressources complémentaires.</p>	<p>Les nouveaux besoins sont satisfaits par la planification de l'interconnexion des réseaux d'eau potable jusqu'au littoral et alimentés par les ressources complémentaires.</p>	<p>Les campings et les irrigants ne cherchent pas à développer les réseaux superficielles d'eaux brutes. La nappe qui leur est réservée satisfait à l'accroissement de leur besoin à court et moyen terme. Aucune logique de sécurisation de l'approvisionnement des campings n'est recherchée. L'accroissement des besoins AEP des collectivités est satisfait par les ressources complémentaires.</p>

Scénarios prospectifs nappe astienne	A	B	B2	C	D
<p>Incidences des scénarios sur l'état de la nappe</p>	<p>Impact fort des prélèvements sur plusieurs Unités de Gestion - Volume prélevable très vite atteint - Gestion non durable sans délestage important</p>	<p>Effet de délestage de la nappe sur les secteurs nord et sud-ouest, mais faible marge pour couvrir les nouveaux besoins. Volume prélevable atteint avant 2030.</p>	<p>Effet de délestage important du littoral. Arc retro littoral très impacté. Gestion durable à confirmer.</p>	<p>Effet de Délestage important de la nappe en été par le développement des Interconnexions. Risque d'une ressource sous exploitée si le volume disponible astien n'est pas redistribué avant 2030.</p>	<p>Effet de délestage important de la nappe mais avec des pressions persistantes sur le littoral en été. Les besoins agricoles ne peuvent être entièrement satisfaits par la nappe (pb de productivité sur les secteurs concernés). Risque fort de ressource sous exploitée en particulier l'hiver (faiblesse des prélèvements)</p>

		Moyens à solliciter			
Scénarios prospectifs nappe astienne	A	B	B2	C	D
<p>Les interconnexions pour AEP sont mises en place au coup par coup, financées essentiellement par les seuls usagers du service public de l'AEP, dans une logique de réponse à gestion de crise par délestage. Le développement des réseaux d'eau brute s'organise là où la demande est forte, avec des financements issus essentiellement des pouvoirs publics (FEDER et Ministère agriculture) pour couvrir les nouveaux besoins EUD.</p> <p>Organisation et financement du développement des interconnexions</p>	<p>La desserte en eau brute pour l'irrigation à partir de ressources de substitution est financée par les pouvoirs publics et les agriculteurs, sur les secteurs où la demande est forte. Les interconnexions en eaux brutes pour assurer la satisfaction des usages EUD des collectivités et des campings sont peu rentables. Les interconnexions pour l'AEP sont financées essentiellement par les seuls usagers du service public de l'AEP, dans une logique de réponse à une gestion de crise par délestage</p>	<p>Planification de l'interconnexion pour répondre au besoin de sécurisation AEP à moyen terme des collectivités et des campings dans le cadre du service public AEP. Financement par tous les usagers AEP y compris par les campings.</p>	<p>Financement des interconnexions aux ressources alternatives par les usagers du service public de l'AEP, les pouvoirs publics et les campings. Financement des réseaux d'irrigation par les pouvoirs publics et les agriculteurs pour les réseaux secondaires.</p>	<p>Délestage des prélèvements dans la nappe des collectivités financé par le service public AEP au profit des campings qui conservent le bénéfice des prélèvements sur forages.</p>	
<p>Coûts financiers d'une gestion équilibrée de la nappe</p>	<p>(++) sans réelle capacité de développement ; les économies d'eau poursuivent des objectifs d'accroissement de performance</p>	<p>(++) sans capacité de développement</p>	<p>(++) sans capacité de développement</p>	<p>(+++) avec capacité de développement</p>	<p>(+++) avec capacité de développement</p>
<p>Répartition des impacts financiers sur les usagers (prix de l'eau et effort d'investissement) pour les économies d'eau et le dévelop. des interconnexions ou la sollicitation des ressources de substitution</p>	<p>Sur tous les usagers pour les économies d'eau, puis sur les usagers qui se raccordent à des ressources complémentaires selon opportunité et volonté de se développer</p>	<p>Sur tous les usagers pour les économies d'eau; Sur les irrigants agricoles pour le raccordement aux réseaux d'eau brute, sur les usagers AEP pour le financement du délestage</p>	<p>Sur tous les usagers pour les économies d'eau; Sur les irrigants agricoles pour le raccordement aux réseaux d'eau brute, sur les usagers AEP et les touristes des campings pour le financement du délestage</p>	<p>Sur tous les usagers pour les économies d'eau; Sur les irrigants agricoles pour le raccordement aux réseaux d'eau brute, sur les usagers AEP et les touristes des campings pour le financement des interconnexions</p>	<p>Sur tous les usagers pour les économies d'eau; Sur les seuls usagers de l'AEP publique pour le financement des interconnexions</p>

Atteinte des objectifs		A	B	B2	C	D
Scénarios prospectifs nappe astienne						
Facilité de mise en œuvre	++++	+++	++	>2030	+	+
Échéance de mise en place	2020-2030	2030	>2030	>2030	>2030	>2030
Respect Ressource Majeure pour l'AEP (disposition SDAGE)	++	+++	+++	+++	+++	+
Risque de Non Atteinte Objectifs Environnementaux	fort (dépassement volume prélevable + risque intrusion saline)	fort (dépassement local volume prélevable + risque intrusion saline)	moyen (dépassement local volume prélevable)	faible		moyen (risque intrusion saline)

AEP : Alimentation en eau potable

EUD :Eau à usages divers

EB : Eau brute

Annexe 2

**Compte rendu de la réunion des commissions thématiques
du 18 avril 2013**

**Salle Jean Moulin, communauté d'Agglomération Béziers-
Méditerranée**

COMPTE RENDU DE REUNION

Commissions thématiques du SAGE de la nappe astienne

Le 18 avril 2013, à la CABM, salle Jean Moulin

Participants :

Olivier ARCHIMBEAU (Commune d'Agde), Bernard AURIOL (CABM), Jean-Pierre BALZA (commune de Sérignan), Philippe BARBET (CABM), Richard NOUGUIER (Commune de Montblanc), Eric BELLUAU (BRL), François BESSIERE (Commune de Valras), Nathalie GUTKNECHT (commune de Béziers), Florence BRUTUS (Région LR), Henri CABANEL (Président de la CLE), Claude CALAS (Président SMETA), Léonie CAMBREA (Chambre d'Agriculture de l'Hérault), Fabien CORONAS (commune de Vendres), Fabien DADER (CABM), Anne DUBOIS de MONREYNAUD (fédération des caves particulières de l'Hérault), Nathalie EGEA (SCOT biterrois), Jean-Luc GERGES (Commune de Vias), Lucie KERJEAN (Commune de Portiragnes), Evelyne LACOMBE (AE RM et C), Jean-Yves LE BOZEC (commune de Cers), Gabriel LECAT (DREAL LR), Arnaud LUPIA (Fédération départementale des caves coopératives), Marie-Laurence MAYER (CCI), Bruno MIARA (BRL), Jean-Pascal PELAGATTI (commune de Béziers), Laurent RIPPERT (SMVOL), Pierre ROMATICO (commune de Sérignan), Véronique SALGAS (commune d'Agde), Nora TABERKOKT (SAFER LR), François TAUPIN (SMVOL), Sébastien THERON (CAHM), Véronique DUBOIS (SMETA), Romain OZOG (SMETA), Géraldine MARTINEZ (SMETA), Pascal BEC (Ginger Environnement).

Ordre du jour :

- 1 - Présentation des résultats de l'audit des consommations des campings
- 2 - Présentation du travail réalisé par le comité de suivi, consacré à l'élaboration des tendances et scénarios du SAGE
- 3 - Temps d'échanges
- 4 - Présentation du calendrier du SAGE

1. Présentation des résultats de l'audit des consommations des campings

I.

II. Conditions de réalisation de l'étude

Objectifs	Connaître les besoins en eau réels des campings et évaluer le potentiel d'économies d'eau sur les différents usages – fournir aux établissements les prescriptions techniques pour réaliser des économies d'eau
Maître d'ouvrage	CCI

Prestataire	Ginger Environnement
Calendrier	Novembre 2011 → Janvier 2013
Les différentes phases d'étude	<p><u>- Phase 1 : Etat des lieux des 57 établissements concernés</u></p> <p><u>- Phase 2 : Diagnostic poussé sur 15 établissements représentatifs</u></p> <p><u>- Phase 3 : Etude des potentiels d'économies d'eau</u></p> <p><u>- Phase 4 : Définition des prescriptions techniques à mettre en place</u></p>

Le diaporama reprend les éléments présentés en janvier dans le cadre de la restitution de l'étude aux établissements d'hôtellerie de plein air par la CCI et en avril lors de la dernière réunion de la CLE.

L'étude a pu être conduite dans de très bonnes conditions grâce à la mobilisation du maître d'ouvrage. 51 établissements ont accepté de participer à cette étude et ont ouvert leur porte au bureau d'étude GINGER. La nappe astienne est sollicitée à 82 % pour l'alimentation en eau des campings. L'usage domestique représente près des 3/4 des besoins en eau. Les centres aquatiques et l'arrosage représentant moins de 30 % des consommations et sont répartis à part égale. Le potentiel d'économies d'eau, qui s'élève à 174 000 m³/an, se concentre sur le secteur de Sérignan/Valras (unité de gestion 1) et de Vias (unité de gestion 3), secteurs où les prélèvements sont les plus importants. La réalisation de ces économies d'eau permettra de couvrir les nouveaux besoins mais aussi de résorber les déficits sur les unités de gestion où la nappe pourrait s'avérer en déséquilibre.

A l'issue de la présentation, Monsieur CALAS précise que le SMETA et la CCI ont prévu d'accompagner les établissements d'hôtellerie de plein air dans la mise en place des dispositions techniques qui ont été définies pour réaliser les économies d'eau.

Marie-Laurence MAYER, ingénieur à la CCI, confirme la mobilisation de la CCI pour mener à bien ces missions.

Laurent RIPPERT insiste sur l'importance de passer sans délai à l'opérationnalité en adoptant une démarche très volontariste et en mobilisant les aides nécessaires pour concrétiser ces actions. Le SAGE astien pourra éventuellement définir un échéancier pour la réalisation de ces économies d'eau.

2. Présentation du travail réalisé par le comité de suivi, consacré à l'élaboration des tendances et scénarios du SAGE

Un diaporama synthétisant le travail, réalisé par le comité de suivi en 2012 autour des tendances et scénario du SAGE astien, est projeté en deux temps : présentation du scénario tendanciel puis présentation des scénarios prospectifs.

Scénario tendanciel

Le scénario tendanciel a été construit à partir de l'évolution probable des variables clés du SAGE telles qu'identifiées et du contexte climatique, socio-économique et réglementaire.

Des hypothèses de travail ont été retenues pour définir les principales tendances (effet du réchauffement climatique s'accroissant, accroissement démographique à 1.3. %/an, difficultés économiques persistantes n'impactant pas l'activité touristique...). Compte tenu de ces grandes tendances, 4 des 5 enjeux du SAGE ne seront pas satisfaits à l'horizon 2030 en l'absence de SAGE avec un risque important que le bon état de la ressource ne soit pas atteint.

Echanges avec la salle :

Gabriel LECAT souligne en premier lieu la qualité du travail effectué, exemplaire dans la Région Languedoc-Roussillon et relève les risques de non atteinte du bon état de la nappe à l'horizon 2030, si les économies d'eau ne sont pas réalisées.

Les prélèvements dans la nappe sont actuellement à peu près stabilisés grâce notamment aux efforts consentis par les collectivités, pour réduire leurs consommations. Mais de nouvelles pressions s'exercent. Des économies d'eau doivent encore être réalisées pour faire face aux nouveaux besoins d'autant que l'équilibre de la nappe reste très précaire voire localement menacé. Les résultats de l'étude du volume prélevable permettra d'identifier les zones déjà en déficit.

Laurent RIPPERT, au regard de l'évolution démographique, précise que le SAGE pourra agir indirectement sur ce facteur en contraignant le développement du territoire à la disponibilité de la ressource. Concernant les données de sorties évoquées, le recul stratégique des campings semble bien en faire partie ce qui n'est peut-être plus le cas du projet Aqua Domitia dont le calendrier a évolué ces derniers temps (attendu aujourd'hui pour 2020).

Evelyne LACOMBE précise que ce travail a été initié il y a un an, à une période où le calendrier de mise en œuvre du projet était encore très flou. Il n'est pas possible de reprendre le travail sur ces nouvelles bases.

Eric BELLUAU rappelle que le développement du projet Aqua Domitia est tributaire des besoins qui pourront être identifiés sur le territoire, en cela le projet est bien une donnée de sortie. Actuellement, des opportunités de financement conduisent à équiper le nord est du Biterrois en prélevant dans un premier temps sur l'Orb, dans l'attente de la connexion avec le Rhône en 2020 (protocole d'accord en cours de signature entre la Région et les collectivités). La ressource du Rhône sera alors disponible mais il restera à la mettre à la disposition de l'agriculture en développant des réseaux. La mise en place de ces équipements dépendra des politiques des collectivités locales pour dégager des moyens financiers.

La mobilisation des crédits européens pour développer les réseaux reste un point d'interrogation dans l'avenir, précise Monsieur CABANEL. En l'absence de ces crédits, les projets risquent de ne pas voir le jour.

L'arrivée de la ressource Rhône sur le territoire est fondamentale pour soulager les ressources locales et il est important que l'on y voit clair sur les échéances du projet, indique Laurent RIPPERT qui travaillera bientôt lui aussi à la construction du scénario tendanciel dans le cadre de l'élaboration du SAGE Orb/Libron.

Léonie CAMBREA se fait le porte parole des élus de la chambre d'agriculture. Ils sont très favorables au développement des projets d'extension des réseaux d'eau brute. La CA mobilise tous ses agents pour faire émerger ces projets et économiser l'eau de la nappe astienne.

La problématique sera concentrée sur les zones orphelines où il n'existe pas de projet. Par ailleurs l'arrivée d'Aqua Domitia, à moyen terme, ne se substitue pas à la nécessité de réaliser des économies d'eau insiste Monsieur CABANEL.

Monsieur BALZA s'inquiète de l'absence de desserte en eau brute vers le sud. Le projet Aqua Domitia concerne le nord de la nappe. Il faudra plusieurs années supplémentaires pour que le sud en bénéficie.

Beaucoup d'incertitudes pèsent sur la mise en place de la desserte en eau brute du secteur biterrois mais aussi sur la réforme des collectivités territoriales, ajoute Monsieur CABANEL. Il faut toutefois poursuivre notre travail en essayant de prévenir ce qui risque de se passer.

Monsieur BALZA propose de tenir compte de ces incertitudes en affichant des objectifs plus ambitieux, en prenant en compte par exemple un accroissement démographique plus important.

Monsieur CABANEL rappelle les propos de Laurent RIPPERT sur les possibilités du SAGE de contraindre un tant soit peu l'accueil des populations. D'ores et déjà, si le potentiel d'alimentation en eau ou d'assainissement ne sont pas réunies, les permis de construire ne sont pas délivrés.

Monsieur GERGES revient sur le recul stratégique des campings et les solutions à apporter sur le littoral, notamment sur VIAS, qui couteront vraisemblablement très chères. Les établissements d'hôtellerie de plein air n'ont pas de vision claire à plus de 10 ans. Il est donc difficile de demander à ces acteurs de réaliser des investissements lourds pour économiser la ressource astienne (temps de retour sur investissement pour les économies d'eau sur l'arrosage estimés entre 20 et 40 ans). Actuellement, la CAHM soutient un projet d'étude sur Vias et Portiragnes. Il faut attendre les premiers résultats pour commencer à se prononcer (éléments concrets attendus à l'automne).

Bruno MIARA souligne que les temps de retour sur investissements affichés dans l'étude des consommations des campings sont calculés en fonction du prix de revient actuel de l'eau des campings qui est dérisoire (forages). Ce calcul porte de plus sur l'intégralité de l'investissement sans tenir compte des aides financières possibles, complète Eric BELLUAU.

Scénarios prospectifs

En préambule, un retour sur le déroulement de l'étude du volume prélevable est proposé afin de présenter les 9 unités de gestion retenues pour la mise en place d'une gestion structurelle de la nappe.

4 scénarios prospectifs sont ensuite présentés dont l'un présente une variante. Ils reposent sur un socle commun, construit à partir des réponses à apporter à l'évolution du contexte et des positionnements incontournables du SAGE (économies d'eau, préservation de la qualité de la ressource, adaptation de l'aménagement du territoire aux disponibilités de la ressource). Le contraste de ces scénarios repose sur le partage de la ressource et la mobilisation plus ou moins importante des ressources de substitution qui impliquent une coordination inter-bassins.

- scénario A : optimisation de l'existant (tous les usages sont satisfaits à hauteur des volumes prélevables)

- scénarios B : priorité à l'AEP quels que soient les usagers (les besoins agricoles et EUD sont satisfaits à partir de ressources de substitution) avec proposition de raccordement des campings (variante B2) pour une gestion publique des prélèvements.

- scénario C : priorité à l'AEP publique (les besoins des campings et agricoles sont satisfaits par des ressources de substitution)

-scénario D : les besoins des activités économiques sont seuls satisfaits par la nappe astienne (AEP publique est assurée par les ressources de substitution).

Véronique DUBOIS souligne le caractère contradictoire de ce dernier scénario qui ne donne pas priorité à l'AEP et n'est pas conforme en cela aux orientations du SDAGE. Il revêt avant tout un caractère pédagogique en posant les limites des orientations que pourra retenir le SAGE.

Chaque scénario est présenté séparément avec leur impact respectif sur le niveau de la nappe et les volumes à solliciter sur les ressources alternatives. Les scénarios A, B et B2 affichent un risque de non atteinte du bon état de la ressource à long terme en raison du peu de réponses apportées à la satisfaction des nouveaux besoins. Le scénario C est optimal pour la nappe mais impacte plus fortement les ressources Orb et Hérault. Il nécessite des investissements particulièrement conséquents à moyen terme.

Echanges avec la salle :

Monsieur PELAGATTI précise que l'irrigation de la vigne, évoquée dans la présentation des scénarios, vise à maintenir les rendements et à améliorer la qualité de la production et non à augmenter les rendements comme il a été dit. Il convient d'être précis dans ces termes.

Par ailleurs, un scénario réduisant les prélèvements des campings au profit des EUD n'a pas été envisagé.

Cette question avait déjà été posée en CLE. Les besoins agricoles sont concentrés principalement dans le secteur nord de la nappe. La marge éventuellement libérée par une réduction des prélèvements des campings ne pourrait bénéficier à l'agriculture, compte tenu du fonctionnement de la nappe.

Monsieur PELAGATTI demande à ce que l'on puisse étudier cette possibilité à l'échelle de certaines unités de gestion.

Laurent RIPPERT souligne que quel que soit le scénario envisagé, les ressources alternatives, Orb et Hérault, seront davantage sollicitées. Il ne s'agit pas d'optimiser la gestion de la nappe astienne en répercutant les pressions sur les ressources de substitution. Les études montrent que la réserve du barrage des Monts d'Orb susceptible d'être encore mobilisée (environ 13 millions en 2030) servira en grande partie à maintenir le débit de l'Orb dans sa partie aval (débit écologique). La marge de manœuvre pour couvrir d'autres besoins risque d'être étroite d'autant que les effets du réchauffement climatique n'ont pas été considérés dans cette approche. Il est donc indispensable de gérer la nappe astienne en tenant compte de ces éléments et ne pas sous-exploiter la nappe pour lui assurer un confort que n'aurait plus les autres ressources.

Philippe BARBET évoque la position des élus de la CABM vis-à-vis de l'alimentation en eau des villages prélevant dans la nappe astienne. Dans le cadre de l'étude de son schéma directeur en AEP, la CABM a souhaité conserver les ressources locales (forages astiens) et amener des réseaux structurants en provenance de la nappe alluviale de l'Orb, pour sécuriser l'approvisionnement en eau et apporter éventuellement un complément pour des besoins futurs. Ces travaux sont déjà bien avancés. Villeneuve et Cers bénéficieront du même service. Pour cette sécurisation, les conduites ont été dimensionnées pour couvrir tous les besoins des villages à partir de l'Orb. Il ne faudrait pas que ces capacités de transit servent à délester complètement les prélèvements astiens jusqu'à l'abandon de la ressource locale que représente la nappe astienne pour les villages. La nappe alluviale de l'Orb serait alors fortement sollicitée. Il est nécessaire de gérer au mieux toutes ces ressources pour préserver leur équilibre respectif.

Eric BELLUAU confirme la disponibilité d'une réserve d'eau significative encore à mobiliser dans le barrage des Monts d'Orb. Elle représente une réelle marge de manœuvre dont il ne faudra cependant pas abuser au risque de réduire cette marge en quelques années alors qu'il faudra faire face, à des échéances plus lointaines, aux effets du réchauffement climatique. La nappe astienne est fragile mais les autres ressources qui l'entourent le sont aussi. Elles sont toutes trois contraintes. L'Orb est dépendant du barrage des Mont d'Orb, l'Hérault est dépendant de la gestion contraignante du barrage du Salagou. Le dimensionnement de la canalisation d'Aqua Domitia s'est faite par ailleurs sur des hypothèses basses de 2.5 m³/s avec une capacité de transfert volontairement limitée, l'optimisation des ressources locales étant un préalable à l'amenée d'une nouvelle ressource.

Monsieur CALAS indique qu'il a longtemps lutté contre les usagers qui considéraient qu'il n'y avait pas de problème à puiser dans la nappe astienne. Aujourd'hui les prélèvements sont trop importants et le SAGE doit imposer des économies d'eau sur tous les plans. Les résultats de l'étude du volume prélevable, qui arrive à son terme, vont obliger les plus gros préleveurs à baisser leurs prélèvements et ce ne sera pas facile pour les établissements d'hôtellerie de plein air dont l'objectif est de se développer. Le contexte sera donc difficile pour la gestion de la nappe astienne au cours des prochaines années.

Evelyne LACOMBE relève que le potentiel d'économies d'eau dans les campings est important quand on compare le ratio de consommation en eau des établissements qui

prélèvent dans la nappe astienne à celui des établissements raccordés au réseau public, nettement inférieur.

Il est en effet constaté de réels écarts de consommation selon que les campings sont raccordés ou non. Ces différences sont peut-être liées aussi aux équipements de loisir (parcs aquatiques notamment) qui se sont peut-être développés particulièrement dans les campings où le prix de revient de l'eau était très bas. Les installations étant en place, il sera difficile de revenir en arrière et de réduire cet usage, souligne Véronique DUBOIS.

Monsieur BALZA a suivi le travail mené dans les campings et s'est rendu compte que les patrons des campings étaient très conscients de la nécessité de réaliser des économies d'eau. Jean-Guy AMAT, qui est un leader sur ces problématiques, considère la préservation de la ressource en eau comme une question de vie ou de mort pour l'activité des campings. Ils feront tout pour pouvoir continuer l'exploitation de leurs établissements. Même si les temps de retours sur investissements de certains dispositifs proposés pour économiser l'eau d'arrosage paraissent beaucoup trop longs pour qu'ils s'y intéressent, on peut penser que les gestionnaires d'établissements joueront le jeu, dès lors que le SAGE sera là pour leur rappeler la nécessité de réduire les prélèvements.

Monsieur PELAGATTI estime que l'agriculture est une activité économique aussi importante pour la Région. Elle est essentielle à la vie. Il faut aussi tenir compte de ses besoins. Toutes les ressources locales paraissent fragiles. L'arrivée d'Aqua Domitia est indispensable pour l'agriculture. Par ailleurs, les contraintes environnementales sont de plus en plus importantes. Il est nécessaire que les milieux soient préservés, mais il ne faut pas pour autant condamner l'activité agricole en imposant des normes trop ambitieuses.

Gabriel LECAT souligne encore une fois la qualité du travail mené et la pertinence des échanges qui en découle. Les scénarios proposés avec leurs contrastes délimitent une figure à l'intérieur de laquelle des solutions seront à rechercher. Ils ne s'imposeront pas chacun dans leur intégralité. Il n'y aura pas de solution simple mais des solutions complexes, concertées et partagées. Les débats d'aujourd'hui concrétisent le fait qu'il faudra prioriser la ressource astienne et planifier le recours aux ressources extérieures pour pouvoir arriver à une gestion équilibrée. Il faut connaître les disponibilités des ressources de substitution et savoir comment organiser ces interconnexions à plus ou moins courts termes. Cela permettra de faire ressortir l'intérêt d'Aqua Domitia qui pourrait permettre de résoudre l'équation globale, à terme, de la gestion équilibrée des ressources et de la satisfaction des usages.

Sur les scénarios proposés, Gabriel LECAT qualifie les scénarios A et B comme des scénarios de gestion de crise reposant sur de la sécurisation via des interconnexions aux ressources extérieures. Chaque année, on sollicite les ressources extérieures sans avoir planifié ce que l'on peut demander. Ces scénarios ne sont pas pleinement satisfaisants. Le risque est de ne pas respecter les exigences réglementaires et d'aboutir à des conflits. L'intérêt des scénarios plus aménageurs réside dans le fait qu'on instaure une gestion plus équilibrée de la ressource en planifiant l'effort que l'on demande à chaque usagers mais aussi à chaque type de ressource.

Monsieur GERGES s'inquiète des propos tenus par Laurent RIPPERT, ce jour, qui informait que les études de volumes prélevables sur l'Orb étaient encore en cours. Le SAGE astien devra attendre les résultats de ces études pour choisir sa stratégie.

Le SAGE Orb et Libron est un peu plus en retard que celui de l'Astien mais les dates d'approbation des deux SAGE sont les mêmes (2015). Le retard sera rattrapé pour permettre au SAGE astien d'avancer.

Monsieur CABANEL estime qu'il est important de ne pas faire d'individualisme et de travailler ensemble pour trouver des solutions communes compte tenu de la dépendance entre les ressources.

Il faudra changer l'état d'esprit des citoyens pour faire prendre conscience des problèmes d'approvisionnement en eau qui pourront se poser, les ressources étant loin d'être inépuisables. Les efforts doivent concernés tout le monde y compris les collectivités qui doivent travailler sur l'amélioration des rendements des réseaux. Aux problèmes démographique et économique, vont s'ajouter les effets du réchauffement climatique. Le défi à relever est de changer les mentalités pour faire face à la pénurie d'eau. Il est souhaitable que les élus en prennent conscience comme les gestionnaires de campings.

Monsieur BALZA évoque la charte communale en faveur des économies d'eau qui vient d'être signée par les communes prélevant dans l'astien.

Monsieur CABANEL souhaite maintenant que les communes réalisent concrètement les économies d'eau prescrites.

Le SMETA y travaille avec les communes. Romain OZOG, ingénieur au SMETA depuis le 1er février 2013, consacre une bonne partie de son temps à accompagner les collectivités dans la mise en place de ces opérations. Des réunions seront organisées pour contrôler les progrès des communes.

Monsieur PELAGATTI rappelle que le département de l'Aude est également impliqué dans la gestion des ressources locales en qualité d'usagers. Il est nécessaire de tous se concerter. Evelyne LACOMBE rajoute que le Rhône sera aussi concerné dès lors qu'Aqua Domitia sera mis en place.

Véronique DUBOIS précise que le potentiel d'économies d'eau évoqué dans la présentation concerne l'astien. Les communes qui bénéficient d'une double ressource et qui se sont engagées via la charte (Sauvian, Sérignan et Valras) réaliseront des économies d'eau également sur la ressource Orb, ce qui dégagera une marge supplémentaire pour satisfaire les besoins. Il serait d'ailleurs souhaitable que toutes les communes alimentées à partir de la nappe alluviale de l'Orb optimisent ainsi leurs usages pour accroître les volumes disponibles au-delà des 13 millions de m³ encore mobilisables sur le barrage. C'est en ayant recours à tous les leviers d'actions que l'on pourra faire face à l'arrivée des populations, encore difficile à endiguer aujourd'hui. Une fois tous les usages optimisés, l'arrivée d'Aqua Domitia sera pleinement justifiée.

Il est rappelé en fin de séance que le travail sur les scénarios présentés ici, servira au choix de la stratégie. Monsieur CABANEL interpelle les élus pour que dans le cadre des prochaines élections, la pierre angulaire que représente l'eau soit inscrite dans les programmes.

3. Présentation du calendrier du SAGE

Le calendrier du SAGE est présenté. Il reste conforme à celui présenté en 2012 et s'avère très contraint. Le choix de la stratégie doit intervenir courant de l'automne pour une présentation au comité d'agrément du bassin RM et C en décembre.

Reste donc à finaliser l'étape tendances et scénarios dans les meilleurs délais. Le SMETA enverra prochainement, à tous les membres des commissions thématiques, un questionnaire permettant à chacun d'exprimer son point de vue sur les scénarios proposés et se prononcer sur l'acceptabilité de certaines mesures. Véronique DUBOIS invite tous les acteurs à y répondre.

La prochaine réunion des commissions thématiques se déroulera en septembre avec la présentation des résultats de l'étude du volume prélevable et une concertation autour du choix de la stratégie.

Le Président clôture cette séance en rappelant la nécessité de rester mobiliser en participant assidument aux différentes réunions programmées, afin que le choix politique concernant la gestion de la ressource, s'effectue collégialement au regard de tous les arguments qui auront pu être exprimés. Il remercie les participants de leur présence.

Béziers, le 30 avril 2013