

# Mise en œuvre du SAGE Verdon – Préparation du nouveau contrat rivière

## Commission Eau du 12 septembre 2014 à Riez

### Volet A - Amélioration de la qualité des eaux

Fait

En cours

A faire : à inscrire au nouveau contrat

A faire mais sans besoin d'inscription au Contrat

"Réglementaire", prise en compte dans les avis projets

Objectifs SAGE Verdon	Disposition SAGE Verdon	Actions et état d'avancement
<b>4.1 - Atteindre les objectifs de qualité physico-chimique des eaux demandés par le SAGE</b>	<b>D73</b> - Respecter les objectifs de qualité physico-chimique des eaux sur les paramètres « matière organique » et « azote » définis par le SAGE pour les cours d'eau	Compatibilité avec les objectifs de qualité fixés par le PAGD du SAGE : diagnostic de la compatibilité des systèmes actuels (comment ?); mise en compatibilité
	<b>R4</b> - Niveaux de rejet / de traitement des stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique supérieure à 12 kg de DBO5 se rejetant dans un cours d'eau pour les paramètres DBO5 et NH4	Conformité avec les niveaux de rejets fixés parle Règlement : prise en compte pour les nouveaux projets
	<b>R8</b> – Mise en place de Zones de Rejet Intermédiaire	Projets / besoins déjà « identifiés » : (/ ce qui est inscrit au précédent contrat : qu'est-ce qu'on fait ?)
	<b>D74</b> - Gérer la prolifération végétale sur les retenues en respectant l'objectif de qualité physico-chimique des eaux sur le paramètre « phosphore » défini par le SAGE pour les plans d'eau	Nouvelles Réhabilitation STEP Allos XX EH Réhabilitation STEP Moustiers Sainte Marie XX EH Rejet STEP Gréoux les bains XX EH
	<b>R6</b> – Niveaux de rejet / de traitement du phosphore des stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique supérieure à 12 kg de DBO5	Reports STEP Chasse à Villars-Colmars XX EH STEP Combes à Beauvezer XX EH STEP LA Batie à Thorame-basse 830 EH
<b>D75</b> - Limiter la création de conditions locales propices au développement de l'herbier en respectant les objectifs de qualité physico-chimique des eaux sur les paramètres « matière organique » et « azote » définis par le SAGE pour les plans d'eau	STEP d'Argens à La Mure Argens 100 EH STEP de Le Bourguet 150 EH	

	<p><b>R5</b> - Niveaux de rejet / de traitement des stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique supérieure à 12 kg de DBO5 se rejetant dans un lac</p> <p><b>R8</b> – Mise en place de Zones de Rejet Intermédiaire</p>	<p>STEP Valderoure 600 EH STEP hameau du Pont à Aiguines 60 EH STEP Allemagne en Provence 950 EH STEP Rougon 500 EH STEP Bargème 100 EH STEP ZA castellane transfert XX EH</p> <p>Réhabilitation STEP St Jurs 300 EH</p> <p>Rejet STEP Beauvezer XX EH Rejet STEP Castellane 12 500 EH</p>
<b>4.2 - Atteindre les objectifs d'état sanitaire fixés par le SAGE</b>	<p><b>D76</b> - Respecter les objectifs de qualité sanitaire définis par le SAGE</p> <p><b>R7</b> – Niveaux de rejet / de traitement sanitaire des stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique supérieure à 12 kg de DBO5</p>	
<b>4.3 - Lutter contre les pollutions par les pesticides et les pollutions agricoles diffuses</b>	<b>D77</b> - Sensibiliser les utilisateurs à la problématique des pesticides et aux techniques alternatives	<p>Docs / actions sensibilisation Opération « jardiner au naturel » ? Pb des moyens d'animation</p>
	<b>D78</b> - Réduire l'utilisation de pesticides pour l'entretien des espaces communaux et des espaces aménagés	Favoriser plans de désherbage alternatifs, acquisition matériel... : appel à commune volontaire, sensibilisation (Pb des moyens d'animation)
	<b>D79</b> - Favoriser les aménagements permettant de réduire « à la source » les besoins en pesticides	Porters à connaissance PLU, avis sur projets....
	<b>D80</b> - Réduire l'utilisation de pesticides par les gestionnaires d'infrastructures de transport	Fait par CG04 <b>volonté côté 83, + sncf ?</b>
	<b>D81</b> - Conduire une démarche globale pour la restauration de la qualité de la masse d'eau souterraine des conglomérats de Valensole	Etude en cours (BRGM / SCP) : étude pour la reconquête qualitative des eaux souterraines de l'aquifère des poudingues de Valensole dénommée <b>COMETE</b> (COmpréhension des MEcanismes de TransfErt)
	<b>D82</b> - Favoriser les démarches de « bassin d'alimentation de captage » en priorité à un changement de ressource	Démarche PNRV / Chambre agriculture 04, en partenariat avec la SCP et Sup Agro Montpellier (accompagnement de l'évolution des pratiques agricoles) : <b>voir les besoins à inscrire au contrat (animation / actions)</b>
	<b>D83</b> - Etudier l'impact de l'activité pastorale sur la qualité des eaux du Haut Verdon, définir et mettre en œuvre des mesures de gestion	BAC pris en charge dans le cadre de l'étude BRGM SCP
	A lancer, Porteur : ?	

<b>Objectif</b> <b>Atteindre et maintenir le bon état en intervenant sur les rejets et les sources de pollution par les composés chimiques</b>	<b>4.4 :</b> <b>D84</b> - Limiter les rejets de substances dangereuses, substances prioritaires, et polluants spécifiques de l'état écologique et chimique	Compatibilité des projets / rejets substances polluantes
<b>Autres besoins, enjeux issus du forum...</b>	Poursuite de la démarche de mise en place de toilettes sèches sur les sites fréquentés	

**Objectifs de qualité – Niveaux de rejet  
Rappels sur ce que demande le SAGE Verdon**

PAGD		Règlement	
Disposition	Mise en compatibilité	Règle	Mise en conformité
<p><b>Disposition 73</b></p> <p><b>Respecter les objectifs de qualité physico-chimique des eaux sur les paramètres « matière organique » et « azote » définis par le SAGE pour les cours d'eau</b></p> <p><u>Le SAGE fixe les objectifs de qualité suivants pour les cours d'eau, pour les paramètres directement induits par les rejets des systèmes d'assainissement, à savoir la matière organique (DBO<sub>5</sub>), et l'azote (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>): Très Bon Etat sur les deux paramètres pour toutes les masses d'eau et TPCE (très petits cours d'eau).</u></p>	<p>Les rejets soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau permettront de respecter ces objectifs de qualité du milieu.</p> <p>Compatibilité des nouvelles autorisations et déclarations de rejet <b>à compter de l'entrée en vigueur du SAGE.</b></p> <p>Mise en compatibilité des autorisations et déclarations existantes selon l'arbre décisionnel ci-dessous, <b>dans un délai de 10 ans à compter de la publication du SAGE</b></p>	<p><b><u>Règle 4</u></b></p> <p><b><u>Niveaux de rejet / de traitement des stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique supérieure à 12 kg de DBO5 se rejetant dans un cours d'eau pour les paramètres DBO5 et NH4</u></b></p> <p><b>Les performances seront conformes aux niveaux de rejet / de traitement fixés par le SAGE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour les systèmes d'assainissement recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 12 kg de DBO par jour (200 EH), le niveau de rejet est défini pour permettre le <b>respect de l'objectif de qualité du cours d'eau qui sert de milieu récepteur tel que défini par la disposition 73 du PAGD dans une situation de charge maximum et de débit d'étiage de fréquence quinquennale.</b></li> <li>- <b>Toutefois, un rendement supérieur aux performances maximum attendues sur les meilleures solutions techniques raisonnables actuelles ne peut être exigé :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour une capacité supérieure à 2000 EH : performance d'une filière boues activées (niveau de rejet : 10 mg/l ou rendement supérieur à 90 % pour le paramètre DBO5, 5 mg/l ou rendement supérieur à 85 % pour le paramètre NH4)</li> <li>- Pour une capacité inférieure à 2000 EH : performance d'une filière lits plantés (niveau de rejet : 10 mg/l ou rendement supérieur à 90 % pour le paramètre DBO5, 10</li> </ul> </li> </ul>	<p>Conformité des nouvelles autorisations et déclarations de rejet <b>à compter de l'entrée en vigueur du SAGE.</b></p>

		<p>mg/l ou rendement supérieur à 80 % pour le paramètre NH4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ces performances sont les performances maximum exigibles par le SAGE.</li> </ul> <p>Les meilleures performances techniques définies par le SAGE sont susceptibles d'évoluer : les performances maximum exigées correspondent à celles des techniques actuelles, disponibles au moment de l'élaboration du SAGE. Elles seront actualisées en fonction des évolutions technologiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Dans le cas où, lors du dimensionnement, le calcul des performances théoriques à atteindre donne des rendements supérieurs à ces performances maximum exigibles (c'est-à-dire des niveaux de rejet inférieurs), les performances théoriques ne sont pas exigées mais la mise en place d'une Zone de Rejet Intermédiaire sera étudiée :</b> l'opportunité de mise en place une ZRI sera définie au regard de tous les aspects, y compris sanitaires. Cette définition pourra passer par la mise en place de suivis de l'impact du rejet sur le milieu récepteur.</li> </ul>	
		<p><b><u>Règle 8</u></b></p> <p><b><u>Mise en place de Zones de Rejet Intermédiaire</u></b></p> <p>Les systèmes d'assainissement seront conformes aux objectifs fixés par le SAGE concernant la mise en œuvre de zones de rejet intermédiaire :</p> <p>Lorsque le niveau de traitement théorique nécessaire pour respecter l'objectif de qualité du milieu est supérieur à la performance maximum raisonnable définie par le SAGE :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'opportunité de mise en place d'une ZRI doit être définie. Afin de définir la nécessité de mise en place d'une ZRI, il pourra être proposé de mettre en œuvre des suivis de l'impact du rejet sur le milieu récepteur, en intégrant au projet la possibilité de rajouter cette ZRI à posteriori</li> <li>- Si la mise en œuvre d'une ZRI s'avère opportune, elle sera</li> </ul>	<p>Conformité des nouvelles autorisations et déclarations de rejet à compter de l'entrée en vigueur du SAGE.</p>

		<p>dimensionnée pour permettre une réduction des flux polluants rejetés, soit par un affinage, soit par réduction des débits en rejet direct. La zone devra également permettre une bonne dispersion.</p> <p>Pour les systèmes d'épuration biologique soumis à de fortes variations saisonnières de charge pouvant provoquer des dysfonctionnements (boues activées...), l'opportunité de la mise en œuvre d'une ZRI visant à limiter l'impact des dysfonctionnements lors des montées en charge doit obligatoirement être étudiée (rétention des MES)</p>	
<p><b>Disposition 74</b></p> <p><b>Gérer la prolifération végétale sur les retenues en respectant l'objectif de qualité physico-chimique des eaux sur le paramètre « phosphore » défini par le SAGE pour les plans d'eau</b></p> <p><u>Le SAGE fixe l'objectif de qualité suivant pour les plans d'eau* concernant le paramètre phosphore : 10 µg/l de P (limite haute de l'oligotrophie).</u></p>	<p>Les rejets soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau permettront de respecter ces objectifs de qualité du milieu.</p> <p>Compatibilité des nouvelles autorisations et déclarations de rejet <b>à compter de l'entrée en vigueur du SAGE.</b></p> <p>Mise en compatibilité des autorisations et déclarations existantes selon l'arbre décisionnel ci-dessous, <b>dans un délai de 5 ans à compter de la publication du SAGE</b></p>	<p><b><u>Règle 6</u></b></p> <p><b><u>Niveaux de rejet / de traitement du phosphore des stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique supérieure à 12 kg de DBO5</u></b></p> <p>Pour les systèmes d'assainissement se rejetant sur le bassin versant des 5 plans d'eau du Verdon*, les performances seront conformes aux niveaux de rejet fixés par le SAGE :</p> <p>Le SAGE impose la mise en œuvre d'un traitement du phosphore à un rendement supérieur ou égal à <b>90 %</b> ou une concentration maximale de 2mg/l dans le rejet pour tous les systèmes se rejetant dans le bassin versant des retenues du Verdon* collectant une <b>charge moyenne sur l'année supérieure à 19000 kg de DBO5/an.</b></p> <p>Cette règle concerne toutes les communes du bassin versant des plans d'eau du Verdon (le Verdon et ses affluents à l'aval du lac de Gréoux, notamment le Colostre, ne sont pas concernés)</p> <p>Si la limite de 19 000 kg de DBO5 collectée /an est atteinte sur une filière par filtres plantés de roseaux, filière sur laquelle le rendement d'élimination du phosphore est faible à l'heure actuelle, le choix de cette filière adaptée aux collectivités rurales ne sera pas remis en cause (rusticité, fiabilité, intégration paysagère, adapté aux variations de charge). Par contre des</p>	<p>Conformité des nouvelles autorisations et déclarations de rejet <b>à compter de l'entrée en vigueur du SAGE.</b></p>

		<p>solutions seront envisagées pour permettre, en fonction de l'évolution des recherches sur le sujet, un complément de traitement (réserve foncière...). Les voies envisageables sont l'adsorption par des végétaux en sortie de filtre (seule l'utilisation de plantes ayant une très forte production de biomasse, telles que les bambous, permettrait de réduire significativement les surfaces), l'épandage agricole. Des techniques plus intensives font l'objet de recherches (utilisation de massifs filtrants ayant une capacité importante de rétention de phosphore (apatite...)), adjonction de réactifs chimiques (chlorure ferrique...) mais à l'heure de l'adoption du SAGE les résultats ne sont pas probants pour une utilisation en conditions réelles.</p>	
<p><b>Disposition 75</b></p> <p><b>Limitier la création de conditions locales propices au développement de l'herbier en respecter les objectifs de qualité physico-chimique des eaux sur les paramètres « matière organique » et « azote » définis par le SAGE pour les plans d'eau</b></p> <p><u>Le SAGE fixe les objectifs de qualité suivants pour les plans d'eau* pour les paramètres directement induits par les rejets des systèmes d'assainissement à savoir la matière organique (DBO5), et l'azote (NH4+):</u></p> <p>Pour la matière organique :  <math>DBO_5 &lt; 6 \text{ mg/l}</math>  Pour l'azote : <math>NH_4^+ &lt; 0.5 \text{ mg/l}</math></p>	<p>Les rejets soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau permettront de respecter ces objectifs de qualité du milieu.</p> <p>Compatibilité des nouvelles autorisations et déclarations de rejet à <b>compter de l'entrée en vigueur du SAGE.</b></p> <p>Mise en compatibilité des autorisations et déclarations existantes selon l'arbre décisionnel ci-dessous, <b>dans un délai de 10 ans à compter de la publication du SAGE</b></p>	<p><b>Règle 5</b></p> <p><b><u>Niveaux de rejet / de traitement des stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique supérieure à 12 kg de DBO5 (200 EH)se rejetant dans un lac*</u></b></p> <p>Les performances seront conformes aux niveaux de rejet / de traitement fixés par le SAGE :</p> <p>Pour prévenir la concentration des polluants à proximité des rejets d'assainissement qui entraînent une dégradation des milieux et peuvent favoriser la croissance de <i>potamogeton pectinatus</i>, les rejets des systèmes d'assainissement devront s'effectuer par l'intermédiaire d'une <b>Zone de Rejet Intermédiaire</b>, qui permettra au minimum une bonne dispersion des effluents (infiltration totale des eaux traitées...), voire de limiter ou supprimer le rejet par l'évapotranspiration en période estivale.</p> <p><b>Règle 8</b></p> <p><b><u>Mise en place de Zones de Rejet Intermédiaire</u></b></p> <p>Les systèmes d'assainissement seront conformes aux objectifs fixés par le SAGE concernant la mise en œuvre de zones de rejet</p>	<p>Conformité des nouvelles autorisations et déclarations de rejet à <b>compter de l'entrée en vigueur du SAGE</b></p> <p>Conformité des nouvelles autorisations et déclarations de rejet à <b>compter de l'entrée en vigueur du SAGE.</b></p>

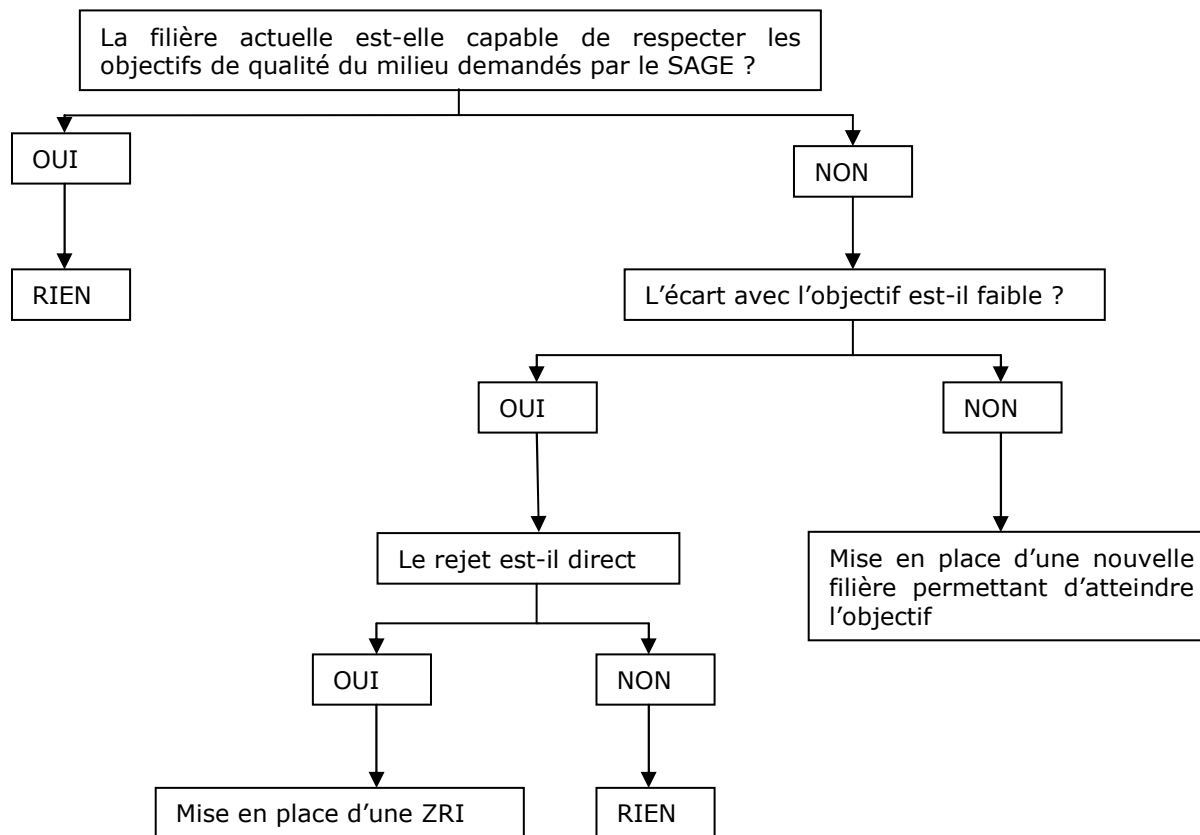
		<p>intermédiaire :</p> <p>Lorsque le rejet s'effectue dans l'une des 5 retenues* du Verdon, la mise en œuvre d'une ZRI visant à garantir une bonne dispersion de l'effluent (infiltration...), voire à limiter ou supprimer le rejet par l'évapotranspiration en période estivale, est obligatoire.</p>	
<p><b>Disposition 76</b></p> <p><b>Respecter les objectifs de qualité sanitaire définis par le SAGE</b></p> <p><u>Le SAGE fixe les objectifs de qualité sanitaires suivants</u> : « niveau de qualité suffisante » au sens de la directive 2006/7/CE sur les secteurs de fréquentation forte et les secteurs de fréquentation moyenne.</p>	<p>Les rejets soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau permettront de respecter ces objectifs de qualité du milieu.</p> <p>Compatibilité des nouvelles autorisations et déclarations de rejet <b>à compter de l'entrée en vigueur du SAGE.</b></p> <p>Mise en compatibilité des autorisations et déclarations existantes <b> dans un délai de 5 ans à compter de la publication du SAGE</b></p>	<p><b><u>Règle 7</u></b></p> <p><b><u>Niveaux de rejet / de traitement sanitaire des stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique supérieure à 12 kg de DBO5 (200 EH)</u></b></p> <p><b>Les rejets doivent permettre d'atteindre une qualité suffisante des eaux de baignade sur les tronçons de cours d'eau soumis à un objectif de qualité sanitaire.</b></p> <p><b>Pour les systèmes d'assainissement, les performances seront conformes aux niveaux de rejet / de traitement fixés par le SAGE :</b></p> <p><b>Les rejets des systèmes d'assainissement doivent, hors situation exceptionnelle (épisodes pluvieux de fréquence au moins décennale conduisant à un débordement ponctuel de la station), et pour la période allant du 1<sup>er</sup> juin au 30 septembre, être compatibles avec un usage pour la baignade et les loisirs nautiques pour les tronçons de cours d'eau et de plans d'eau où le SAGE a retenu cet objectif. Pour assurer cet objectif, le SAGE fixe les prescriptions suivantes pour les rejets des systèmes d'assainissement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour les rejets <u> dans une zone soumise à un objectif de qualité sanitaire</u>, le niveau de rejet devra permettre d'atteindre une qualité des eaux conforme aux valeurs guides dans les conditions les plus défavorables : QMNA5 et Charge maximum. Pour les plans d'eau, aucun facteur de dilution ne sera retenu.</li> <li>- Pour les rejets dans un cours d'eau situé <u> à moins de 10 km à l'amont d'une zone soumise à un objectif de qualité sanitaire</u>, on prendra en compte le facteur de dilution dans les conditions les plus défavorables (Charge maximum et</li> </ul>	



		<p>QMNA5). Si la concentration théorique dans le cours d'eau après dilution est supérieure à la valeur impérative fixée par la réglementation, un traitement doit être mis en œuvre pour atteindre cette valeur, ou une étude doit être menée pour prouver l'absence d'impact sur la zone de baignade.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pour les rejets <u>dans des plans d'eau concernés par un objectif de qualité sanitaire, mais en-dehors des tronçons soumis à cet objectif</u>, le niveau de rejet devra permettre d'atteindre une qualité des eaux conforme à la valeur impérative, ou une étude doit être menée pour prouver l'absence d'impact sur la zone de baignade</li></ul>	
--	--	---	--

## Délais et conditions de mise en œuvre du rapport de compatibilité propre au PAGD

Concernant la mise en compatibilité des décisions administratives avec les objectifs de qualité physico-chimique des eaux demandées par le SAGE (objectif 4.1, dispositions 73 et 75), la mise en compatibilité des systèmes d'assainissement pourra par exemple se faire suivant le logigramme décisionnel suivant :



### **Ecart de performance**

En première approche, on pourrait considérer que des travaux sont nécessaires sur tous les systèmes dont les performances actuelles (en concentration ou en rendement) ne permettent pas d'atteindre le niveau nécessaire au respect des objectifs de qualité du milieu récepteur.

Dans les faits, il semble difficile de programmer le remplacement d'un système récent présentant un bon fonctionnement sous prétexte que son rendement actuel est de quelques % inférieur au rendement théorique (dont le calcul est de plus approximatif).

Il est donc possible de définir une notion d'écart des performances avec les objectifs : faible ou important.

Dès que le SAGE sera approuvé, un travail sera conduit par les partenaires concernés (Satese, DDT), en partenariat avec le PNR Verdon et la CLE, afin de définir précisément commune par commune les besoins et modalités de mise en compatibilité, en intégrant les aspects environnementaux et économiques.