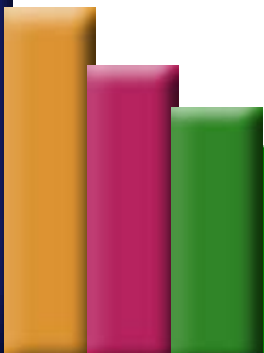


Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Lignon du Velay



**Réunion de la Commission
Locale de l'Eau
7 novembre 2014**

Phase de scénarios contrastés



Rappel du Contexte : pourquoi un SAGE ?

Obligation réglementaire



Implication des acteurs locaux

- Instauré par la loi sur l'eau de 1992, pour traduire les principes de **gestion équilibrée et décentralisée de la ressource en eau**
- Le **SDAGE** a désigné le bassin du Lignon comme **prioritaire** pour la mise en œuvre de cette démarche
- Permet de **diposer sur le territoire d'un lieu d'échanges et de discussion** sur les thématiques en lien avec la ressource en eau ,
- Moyen **d'appropriation du territoire** et **opportunité de définir ses propres enjeux**

Comment ?

Par la rédaction d'un **document de référence** pour les **services de l'État** et les **collectivités locales** pour l'application de la réglementation et la mise en œuvre de leurs politiques dans le domaine de l'eau

Par l'**animation de territoire** dédiée à cette thématique



Le territoire

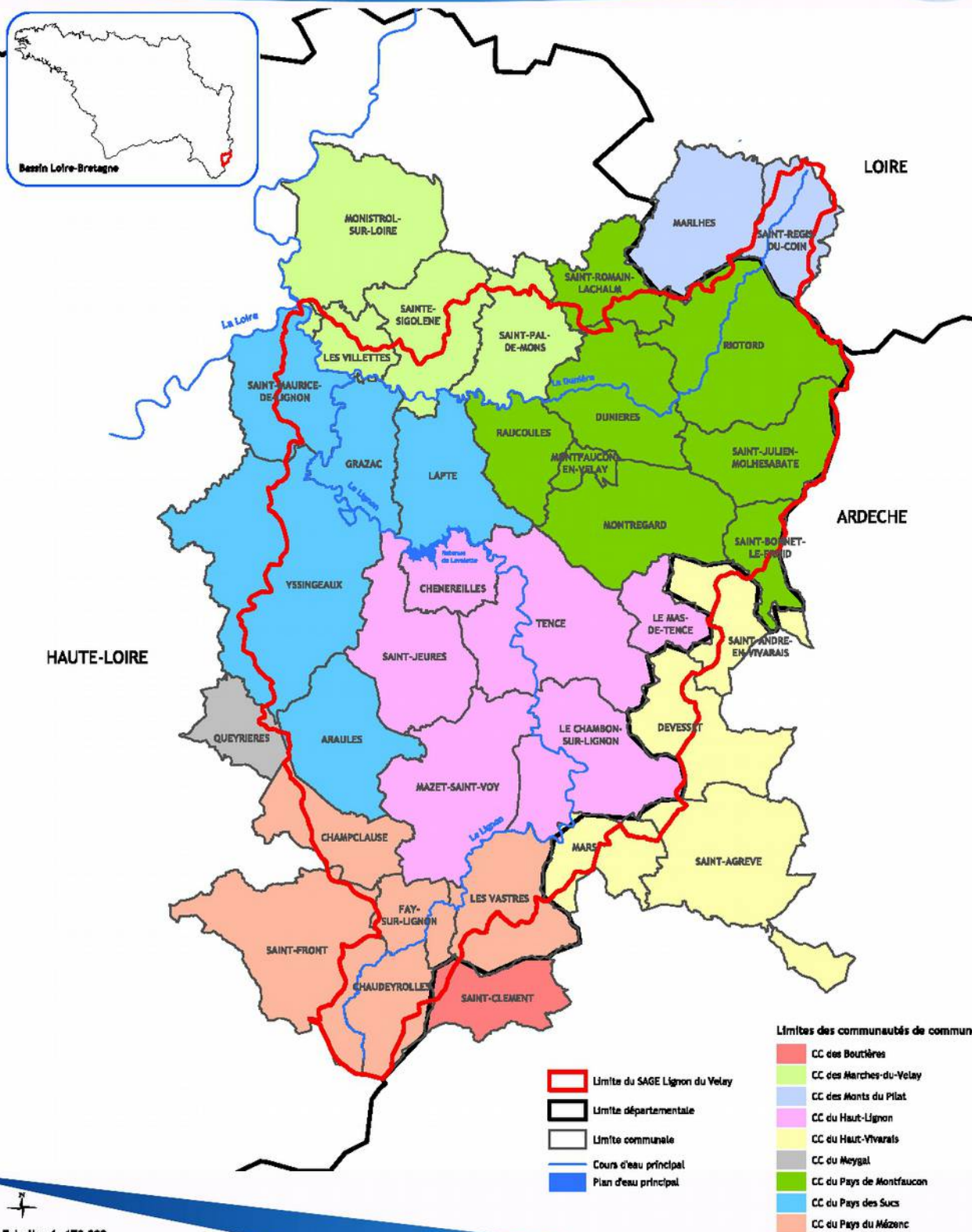
Chiffres CLE du SAGE Lignon

Bassin versant de 706 km²

36 communes, dont 5 en Ardèche et 2 dans la Loire

6 communautés de communes

≈ 54 000 habitants au total
(31 400 au prorata surface)



Quelques éléments d'EDL / diagnostic

prélèvements

Prélèvements
Complexe
Lavalette / La Chapelette

Bilan des volumes prélevés en 2011

Complexe
Lavalette /la
Chapelette

11,48 Mm³

*Dont 8,62 Mm³ pour
VSE
et 2,86 Mm³ pour
collectivités 43
(25%)*

Ressources
autres

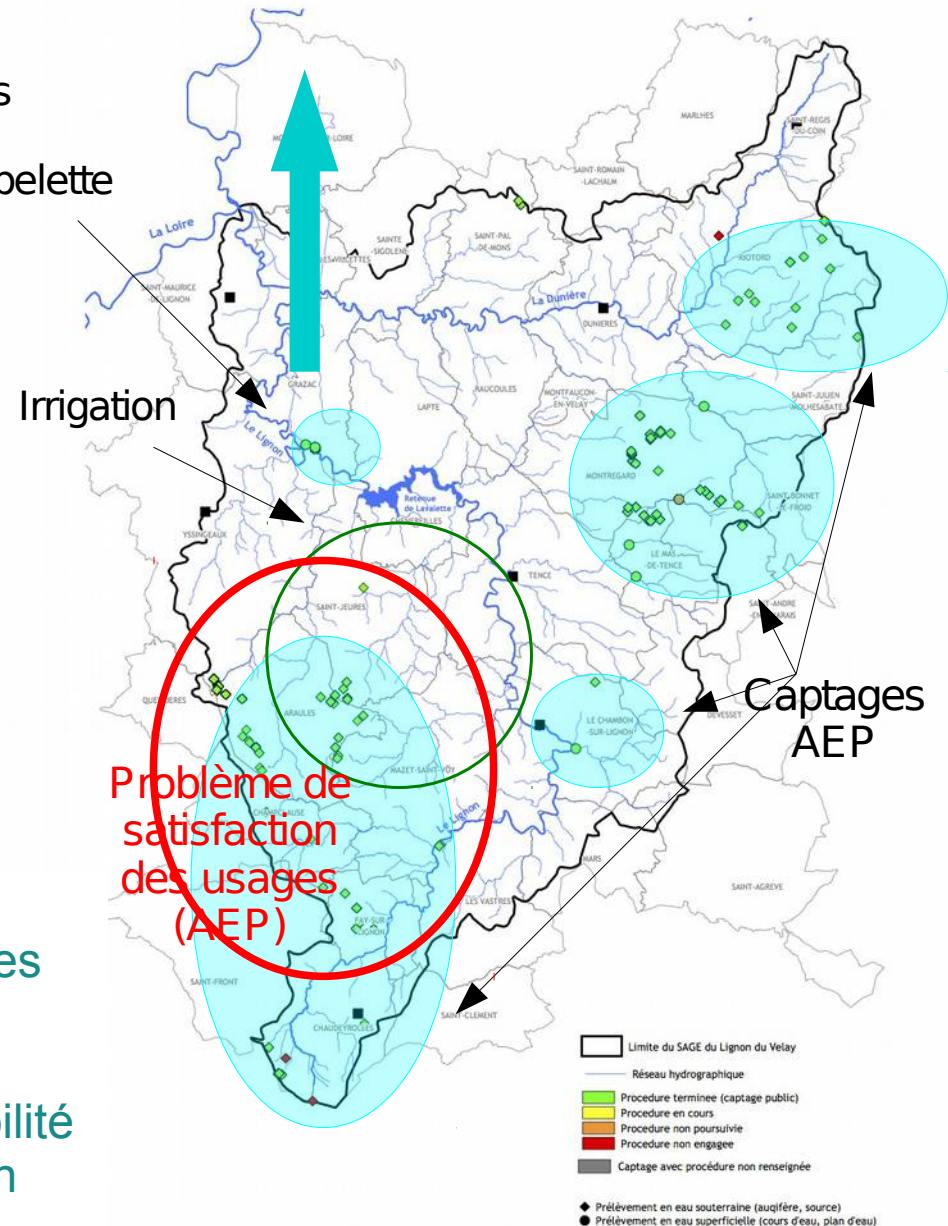
1,89 Mm³ (14%)
Tendance à la baisse sur 2008/2011

Total

13,37 Mm³

⇒ Pression peut être relativement importante sur petits ruisseaux et zones de sources en têtes BV


⇒ besoins augmentent quand disponibilité moindre (forte augmentation population estivale sur Haut-Lignon)



Quelques éléments d'EDL / diagnostic

qualité

Cours d'eau : qualité de l'eau **globalement satisfaisante** mais **insuffisante aux regards des exigences de certaines espèces** (Moules perlières)

- Etat physico-chimique qualifié de bon sauf Brossettes
- Concentrations en nitrates faibles (<10 mg/L) mais tendance à 
- Enrichissement en nutriments traduit par des développements algaux (surtout Lignon)
- Problème de réchauffement de l'eau sur le Lignon
- Indices biologiques restent moyens mais amélioration récente de l'indice poisson sur le Lignon amont

Barrage de Lavalette : phénomène de **relargage $P_{\text{séd.}}$** en **période estivale** avec **développements algaux** ⇒ Enjeu majeur du contrat territorial (en cours)

- Assainissement collectif (P rejeté directement mobilisable en période estivale, dysfonctionnements réseaux, surverses par temps pluie)
- Agriculture (d'après CA et ADASEA 43, 2009/10)
 - épandage en période défavorable (en lien avec capacité stockage)
 - sur-fertilisation (prairies temporaires, cultures)
 - forte vulnérabilité des sols au lessivage

Sources de transfert



Quelques éléments d'EDL / diagnostic

Milieux aquatiques

760 km de cours d'eau (Lignon 85 km)

- Pb de continuité écologique : 207 seuils recensés
- Pb de sensibilité aux étiages
- Pb de déstabilisation des berges (piétinement / plantations résineux)

Site Natura 2000 sur le Lignon en amont de Lavalette = **patrimoine remarquable, présence d'espèce protégées**

Zones humides : **2300 ha inventoriés / ≈ 3 % du territoire** (inventaire non exhaustif)

- **20 % présentent des signes de dégradations** (drainage, pratiques d'entretien excessif, plantations, urbanisation...)

5 masses d'eau dont 1 artificielle (BV Lignon amont / BV dunières / BV Lignon aval yc Auze et Sialme / BV Brosettes / Complexe Lavalette/la Chapelette)

- Objectif de bon état écologique 2015 (sauf Lavalette 2021)
- Évaluation état actuel : **moyen partout** sur période 2009-2010 / **passage en bon pour Lignon amont** en 2010-2011 (reste moyen ailleurs)



Quelques éléments d'EDL / diagnostic

Analyse socio-économique du territoire

607 millions de chiffre d'affaire généré par an (520 millions industrie / 80 millions agriculture / 6,3 millions hydroélectricité)

Coûts des actions et travaux entrepris dans les différents services de l'eau de 2000 à 2011 :

- 95 millions
- financements alloués 37,6 millions d'euros (40%), dont 23,6 millions de l'AELB

Prix moyen de l'eau sur le BV en 2011: 1,93 € TTC/m³ (variant de 0,86 à 4,35 €)

- prix moyen AELB: 3,18 € en 2006
- prix moyen dpt43 : 2,69 € en 2010



Enjeux formulés à l'issue du diagnostic

- Le Lignon du Velay traverse un territoire dont l'**activité économique** est **fragile**. Le **SAGE** est un **outil de planification de la gestion de l'eau** qui doit aussi préserver l'aspect humain et donc économique de son territoire
- Au total, **6 enjeux** ont été retenus sur le bassin avec la nécessité, lors des prochaines étapes d'élaboration du SAGE, de prendre en compte de manière transversale la **dimension socio-économique du territoire** afin de **maintenir et développer durablement les activités économiques locales** (tourisme, agriculture, sylviculture, activités récréatives liées à l'eau, métiers de l'eau, activités de production ...)



4 enjeux thématiques

- **Préserver et mieux gérer la ressource en eau** (*protection et sécurisation des ressources en eau potable, réduction des pollutions, partage de la ressource en eau en tenant compte des besoins des milieux aquatiques*)
- **Préserver les zones humides et les têtes de bassin versant** (*amélioration de la connaissance et protection voire restauration des milieux*)
- **Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau** (*amélioration de qualité de l'eau des rivières, de la continuité écologique sur les cours d'eau, de la qualité des milieux*)
- **Lutter contre le développement des espèces invasives** (*surveillance et lutte active en bords de rivières, de routes ainsi que sur les espaces urbains et péri-urbains*)



2 enjeux transversaux

- **Favoriser la concertation, la communication et la sensibilisation** (*thèmes : valorisation des atouts et richesses du territoire, préservation des milieux, problèmes environnementaux et actions engagées sur le bassin, disponibilité et partage des ressources, gestion et prévention des risques d'inondation, gouvernance locale ...*)
- **Valoriser les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau** (*promotion de l'éco-tourisme, valorisation des produits issus d'une agriculture vertueuse en matière d'environnement, promotion des métiers de l'eau et forestiers respectueux de la protection du milieu*)



Quelques éléments du scénario tendanciel

- **Augmentation de la population de 4,3 à 8,5 % (2009-2020) soit + 1200 à 2400 habitants sur BV → disparités territoriales**
- **Développement probable de l'économie touristique** (projets structurants sites et thématiques avec réel potentiel de développement...)
- **Maintien des activités existantes en industrie**, avec certains secteurs en difficultés (textile, électronique)
- **Développement possible de la filière bois-énergie**
- **Maintien global de la SAU et diminution du nombre d'exploitations** (agrandissement / abandon secteurs hostiles)
 - sensible augmentation du cheptel bovin (lait → allaitant)
 - difficultés de transmission des exploitations
 - développement des systèmes de production ayant une meilleure valeur ajoutée
- **Maintien du niveau global de production hydroélectrique**



Quelques éléments du scénario tendanciel

➤ **Changement climatique : augmentation sensible des températures et diminution de la pluviométrie en période printannière**

→ impact sur les milieux aquatiques :

- **hausse températures maximales** des cours d'eau
- **augmentation de la fréquence et sévérité des étiages**

→ impact sur les activités :

- tendance à l'augmentation des besoins et recherche d'une certaine autonomie
- modification possible de pratiques culturelles



Plus Value par enjeux du SAGE

Enjeux		Satisfaction de l'enjeu à l'horizon 2020		Plus-value possible du SAGE
Enjeu N°1 : Préserver et mieux gérer la ressource en eau	→ aspect quantitatif	Enjeu en partie satisfait à l'horizon 2020 en l'absence de SAGE	Les usages resteront globalement satisfaits sur le bassin dans les années à venir mais des tensions risquent de survenir sur certains secteurs sensibles.	Forte plus-value possible
	→ qualité de l'eau	Enjeu en partie satisfait à l'horizon 2020 en l'absence de SAGE	La qualité de l'eau pour les usages « eau potable » et « baignade » restera globalement satisfaisante sur le bassin dans les années à venir mais des problèmes persisteront sur les rivières malgré une tendance générale d'amélioration.	Plus-value forte à modérée
Enjeu N°2 : Préserver les zones humides et les têtes de bassin versant		Enjeu non satisfait à l'horizon 2020 en l'absence de SAGE	Malgré une meilleure prise en compte de la valeur patrimoniale des zones humides dans les projets, le manque de connaissances sur ces milieux et l'absence d'une gestion globale à l'échelle du bassin ne permettent pas aujourd'hui de garantir un niveau de protection satisfaisant.	Forte plus-value possible
Enjeu N°3 : Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau		Enjeu en partie satisfait à l'horizon 2020 en l'absence de SAGE	La fonctionnalité écologique des rivières s'améliore progressivement depuis plusieurs années sur le bassin. Cette tendance devrait se poursuivre dans les années à venir mais certains problèmes persisteront en particulier sur les têtes de bassin versant et les secteurs ne bénéficiant pas de programme d'actions (bassins de la Dunière, du Lignon aval, de L'Auze et de la Sialme).	Plus-value forte à modérée
Enjeu N°4 : Lutter contre le développement des espèces invasives		Enjeu en partie satisfait à l'horizon 2020 en l'absence de SAGE	Les risques de prolifération de certaines espèces animales ou végétales invasives sont importants sur un territoire au patrimoine écologique remarquable. Le manque de connaissances et l'absence d'une gestion adaptée de ces espèces constituent un facteur aggravant. Soulignons toutefois que les problématiques de Renouées en bordure de cours d'eau ont été prises en compte le contrat territorial du haut Lignon.	Plus-value faible à modérée



Avis de la CLE sur la création d'une prise d'eau

Contexte

Demande d'autorisation au titre du Code de l'Environnement

Demandeur :

- Syndicat des Eaux de la Région de Tence

Projet :

- Création d'une prise d'eau sur le ruisseau du Basset (affluent Lignon)
- Création d'une retenue de 20 000 m³ en dérivation

Situation actuelle :

- 2 prises d'eau superficielles : ruisseaux du Crouzet et du Chaudier
- Autorisations de prélèvements actuelles 12l/s et 8l/s

Problématique :

- Avec l'obligation récente de laisser 1/10ème du module dans les ruisseaux, lorsque l'on sera en situation de débit d'étiage quinquennal (QMNA5), plus aucun prélèvement ne sera possible
- autorisation dérogatoire temporaire de laisser 1/20ème du module du 15 juillet au 31 août



Avis de la CLE sur la création d'une prise d'eau

Rappel des besoins en eaux du syndicat (sur période 2005-2011) :

- Prélèvement **annuel max** (atteint en 2012) : **363 532 m³/an**
- Prélèvement journalier moyen : 870 m³/jour
- Prélèvement **journalier max** (atteint en août 2013) : **1 679 m³/jour**
 - *prélèvement couvert par autorisation actuelle de 1728 m³/jour*
 - *pas d'indication si lors de ce prélèvement max , 1/10ème module respecté*
 - *pas d'estimation des besoins futurs*

Elements de connaissance sur le ruisseau du Basset :

- environ 13 km de long, bassin versant d'environ 25 km²,
 - Prise d'eau SIE Montregard sur partie amont : abandonnée depuis 2011
 - Module estimé : 370 l/s
 - QMNA 5 estimé : 30 l/s
 - Débits journaliers mesurés en 2010 variant de 39 à 1187 l/s
 - Qualité d'eau compatible avec les équipements de potabilisation
- Débit réservé (37 l/s) supérieur au débit d'étiage quinquennal**

Avis de la CLE sur la création d'une prise d'eau

Description du projet

Objectif :

- sécurisation en eau en période d'étiage lorsque les débits du Crouzet et du Chaudier sont insuffisants

Utilisation prévue :

- prélèvement régulier de 100 m³ tous les 2 jours pour bon fonctionnement installations = 18 000 m³/an
- alimentation intégrale du syndicat en étiage (juillet/août) dans les situations extrêmes = 75 000 m³

Dimensionnement :

- Pour maintenir le débit réservé du Basset dans situation exceptionnelle : création d'une réserve d'une autonomie de 15 jours
- Max des besoins observés sur 15 jours (période 2005-2013) : 20 500 m³ en juillet 2005
- Réserve à créer : volume 20 000 m³ (hauteur digue 4 m, h moy 2,5m)



Avis de la CLE sur la création d'une prise d'eau

Éléments impactants du projet :

- Création d'un seuil de 35 cm de hauteur (10 cm au niveau déversoir)
- Impact du seuil sur le profil en long sur 25 m en amont
- Création d'un plan d'eau d'une surface de 8000 m² (→ évaporation sur le plan d'eau estimé à 600 m³ en 15 jours en période estivale)
- Vidange du plan d'eau tous les 5 ans (gestion boues, sédiments)
- Alimentation max de la retenue : 60 l/s (16 % module), hors période d'étiage
- Prélèvement max dans la retenue : 20 l/s (5,4 % module)
(RQ : le prélèvement abandonné du SIE Montregard était de 7l/s)



Avis de la CLE sur la création d'une prise d'eau

Incidences et mesures compensatoires (d'après le dossier déposé)

Thème	Incidences	Mesures compensatoires
Morphologie du cours d'eau	Favorise le débordement à l'amont Accentue l'érosion à l'aval	Réhaussement des berges amont Enrochements des berges sur 10m
Transit sédimentaire	Retention de sédiments à l'amont du seuil / appauvrissement en aval	Installation d'un ouvrage de chasse au niveau du seuil
Circulation piscicole	Franchissement piscicole possible	Aménagement d'un pré-seuil si besoin + grille à l'entrée plan d'eau
Qualité de l'eau	Compte tenu du faible temps de renouvellement (4 jours) dégradation considérée négligeable <i>!!! ce taux de renouvellement est calculé hors période d'étiage avec débit entrant 60 l/s</i>	Trop plein équipé d'un moine pour éviter rejet eaux de surface Bassin de sédimentation au niveau de la vidange
Risque rupture digue	1 seule maison en aval Niveau d'eau serait en dessous	
Hydrologie des cours d'eau	Limite prélèvements sur 2 autres ruisseaux / impacts limités sur le Basset du fait de la retenue dérivative	Conception permet restitution permanente du débit réservé



Avis de la CLE sur la création d'une prise d'eau

Selon principe de base du SAGE, ce projet est-il une solution durable de gestion de l'eau?

- **manque de précisions sur la satisfaction des besoins dans l'avenir et sur le fait que la réserve soit suffisante**
(pas de prévisions sur évolution des besoins
constat initial basé sur le débit statistique QMNA5 < débit réservé, donc si il survient empêchera le prélèvement pendant 1 mois et réserve dimensionnée pour 15 jours)
- **garanties insuffisantes sur le maintien d'une qualité satisfaisante de la ressource créée**
(hypothèse de temps de renouvellement pas calculée à l'étiage, période où la qualité se dégrade plus
rien sur les éventuelles sources de pollution du bassin versant y compris pollution accidentelle de la route en amont)

En l'état actuel du SAGE, le projet est concerné par l'**objectif de**
« Sécuriser les usages tout en préservant la ressource en eau »

Les prescriptions ne sont pas rédigées, mais les principes de favoriser les ressources existantes et les interconnexions avaient été évoqués en commissions.