

SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX



SAGE

du Verdon

Orientations stratégiques

Commission Locale de l'Eau du 19 octobre 2005
Comité d'Agrément du Bassin Rhône Méditerranée
du 20 janvier 2006



**OBJECTIFS ET ORIENTATIONS STRATEGIQUES
DU SAGE VERDON (04-83-13-06)**

Le Comité d'agrément du bassin RHONE-MEDITERRANEE, délibérant valablement,

Vu la délibération n° 2004-1 du bureau du Comité de bassin Rhône-Méditerranée du 27 février 2004 portant sur la décentralisation de la procédure d'agrément des contrats de rivière, de nappe et de baie,

Vu les délibérations n°2004-8 et 2004-9 Comité de bassin Rhône-Méditerranée du 2 juillet 2004 relatives au Comité d'agrément et à la procédure d'élaboration et d'agrément des contrats de rivières ou de baies,

Le Comité d'agrément, après avoir entendu le Président de la Commission Locale de l'Eau et le Président du Parc Naturel Régional du Verdon,

SOULIGNE la qualité du travail effectué jusqu'à présent et encourage la Commission Locale de l'Eau à poursuivre ses travaux sur la base de ses premières orientations définies, et en les déclinant en mesures opérationnelles ;

PREND ACTE du fait que les orientations stratégiques du SAGE couvrent les principaux enjeux identifiés sur ce territoire par le SDAGE et par l'état des lieux de la directive cadre sur l'eau ;

RAPPELLE que le projet de SAGE devra être complété par un programme d'actions détaillé et chiffré permettant d'évaluer l'impact économique du SAGE, ainsi que par un tableau de bord de suivi des actions ;

ENCOURAGE les acteurs locaux membres de la CLE à réaliser une analyse économique des scénarios proposés de façon à bien identifier, en fonction des enjeux, les modalités de financement à prévoir ;

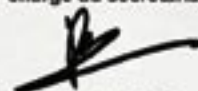
RAPPELLE que le SAGE sera in fine amené à définir des objectifs de gestion qualitative et quantitative de l'eau conformément à la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, ces objectifs devant alimenter la fixation des objectifs environnementaux à définir au titre de la directive cadre sur l'eau ;

INSISTE SUR LA NECESSITE de maintenir le potentiel de moyens de la structure locale d'animation du SAGE pour finaliser le projet, et au-delà pour le mettre en œuvre ;

RECOMMANDE à la CLE, en vue de l'élaboration du SAGE définitif intégrant les mesures opérationnelles de mise en œuvre :

- de prendre en compte, en vue de la définition des objectifs tenant à la gestion des débits, les éléments de contexte issus du projet de loi sur l'eau concernant notamment les débits ;
- d'anticiper pour mieux les prévenir les impacts possibles sur les milieux aquatiques et la ressource en eau des différents projets de développement concernant la Région (ITER, Plan Durance, Schéma Régional de Gestion de la Ressource, Verdon - Saint Cassien, etc.) en :
 - identifiant les zones stratégiques liées à la gestion équilibrée des milieux aquatiques et en précisant les règles de gestion associées afin de gérer au mieux le développement probable de l'urbanisation sur le Verdon lié au projet ITER : zones liées à la gestion des crues et de l'imperméabilisation, zones humides et milieux remarquables, eaux souterraines présentant un intérêt actuel ou futur pour l'alimentation en eau potable, etc. ;
 - affirmant le positionnement de la CLE ainsi que celui du Parc Naturel Régional du Verdon, structure porteuse du SAGE, pour faire prendre en compte les objectifs du SAGE par les acteurs chargés de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme, et du développement économique ;
- de prévoir d'ores et déjà la mise en place d'un observatoire de la ressource (suivi des prélèvements, des débits, bancarisation et mise à disposition de données), et de réfléchir à la mise en place, sous l'égide de la CLE, d'une structure de concertation rassemblant les acteurs concernés et chargée de la gestion courante des débits et des prélèvements.

Le Directeur de l'Agence
chargé du secrétariat



Alain PIALAT

SOMMAIRE

ORIENTATIONS STRATEGIQUES DU SAGE DU VERDON

I - LE CALENDRIER ET LA DEMARCHE D'ELABORATION DU S.A.G.E. VERDON 4

Motivation de la démarche	4
Périmètre du S.A.G.E. et composition de la C.L.E.	4
Méthode de travail et calendrier	5

II - SDAGE - DCE 7

III - LES ORIENTATIONS STRATEGIQUES ET LE TRAVAIL EN COURS SUR LES OBJECTIFS 10

3.1 - Rechercher un fonctionnement hydraulique et biologique permettant la satisfaction des différents usages, la préservation des milieux naturels et la gestion des risques.....	10
3.2 - Préserver et valoriser le patrimoine naturel, exceptionnel mais fragile et soumis à de nombreuses contraintes.....	13
3.3 - Aller vers une gestion solidaire de la ressource.....	16
3.4 - Assurer une qualité des eaux permettant la satisfaction des différents usages et préservant les potentialités biologiques.....	17
3.5 - Concilier les activités touristiques liées à l'eau avec les autres usages et la préservation des milieux.....	19

IV - LA SUITE DU TRAVAIL, LES ETUDES A MENER 20

Le choix des scénarios de gestion des débits (augmentation des débits réservés en aval des ouvrages de Chaudanne et Gréoux).....	20
La définition des plages de « cotes de compatibilité touristique » de Castillon et Sainte-Croix.....	20
La définition des objectifs de qualité des eaux et de la stratégie du S.A.G.E. en matière d'assainissement.....	21
La définition des objectifs de gestion des activités de loisirs aquatiques.....	21

LA NECESSITE D'UN CONTRAT RIVIERE EN PARALLELE AU S.A.G.E. 22

1 - LE CALENDRIER ET LA DEMARCHE D'ELABORATION DU S.A.G.E. VERDON

Motivation de la démarche

L'eau constitue l'un des trois objectifs prioritaires de la Charte du Parc naturel régional du Verdon, classé par Décret du 3 mars 1997. Le Verdon, véritable épine dorsale du territoire, est en effet au cœur d'enjeux forts qui dépassent largement le périmètre de son bassin versant :

- Une production hydroélectrique qui, interconnectée avec la Durance, représente plus de 10 % de la production nationale,
- Une capacité totale de 1 milliard de m³ d'eau qui en fait un château d'eau pour la Provence,
- Une renommée internationale et un fort attrait touristique.

Conscients de la nécessité d'une gestion concertée, les communes du Parc naturel régional du Verdon et les signataires de la Charte ont souhaité engager une politique exemplaire d'aménagement et de gestion de l'eau, à travers la mise en place d'un S.A.G.E. Cette volonté de mieux gérer l'eau à l'échelle du bassin versant du Verdon est clairement exposée dans la première Charte du Parc :

« Le territoire du parc naturel régional constitue l'un des châteaux d'eau de la Provence. La rivière Verdon en représente l'axe principal : l'eau du Verdon confère au territoire sa cohérence et forge l'intérêt commun de toutes les communes du bassin versant ainsi que celui des partenaires du Parc. Il s'agit là du premier enjeu du Parc naturel régional. A la faveur de la préparation de la Charte du Parc naturel régional du Verdon, sont apparus clairement le souci et la volonté de tous les partenaires d'améliorer la protection et la gestion de cette ressource, compte tenu des enjeux, parfois antagonistes, qu'elle représente. L'objectif est de concrétiser, avec la mise en place du Parc, ce processus de mobilisation et de concertation afin d'améliorer la connaissance, restaurer, mettre en valeur et gérer cette ressource au mieux des intérêts de tous les usagers. La mise en application de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, et plus particulièrement la mise en place d'un S.A.G.E., est également encouragée et développée par le Parc. »

« La notion de bassin versant est fondamentale : elle est reconnue comme devant constituer la base de toutes les actions entreprises par le Parc en matière d'eau et prime sur celle de territoire. Toutes les communes appartenant au bassin versant du Verdon peuvent bénéficier de cette politique ambitieuse quelle que soit leur appartenance ou non au Parc. »

La motivation de la démarche est étroitement liée à la conscience des élus de l'existence des problèmes de gestion de l'eau et de leur caractère intercommunal, de la difficulté de résoudre seuls les problématiques, notamment face à des interlocuteurs tels que la SCP ou EDF. Pour les élus, le S.A.G.E. sera donc « l'aiguillon » nécessaire pour parvenir aux résultats attendus. Pour les aménageurs, le S.A.G.E. permettra de clarifier les règles du jeu, de mettre fin à des pratiques de négociations bilatérales, d'affirmer leur position de partenaire industriel et de poser le principe de possibles compensations des modifications qui seront vraisemblablement apportées au partage actuel des usages de l'eau.

Périmètre du S.A.G.E. et composition de la C.L.E.

Le périmètre du S.A.G.E. Verdon (2289 km²), validé par arrêté inter préfectoral du 16 août 2000, couvre 69 communes sur 4 départements (Alpes-de-Haute-Provence, Var, Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône).

> Voir cartes « périmètre du SAGE » et « structures administratives »

Ce caractère inter départemental a considérablement allongé le délai d'obtention de l'arrêté inter préfectoral de création de la C.L.E., qui date du 20 février 2003 (modifié par arrêté du 20 janvier 2005).

La C.L.E. comprend 52 membres.

Méthode de travail et calendrier

Voir « récapitulatif du calendrier d'élaboration du S.A.G.E. Verdon » en préambule du document « synthèse de l'état et diagnostic du SAGE »

• **Les études préalables au S.A.G.E.**, qui ont permis de recueillir toutes les connaissances nécessaires à la démarche, ont été conduites de juillet 2000 à février 2003, alors que la C.L.E. (Commission Locale de l'Eau) n'était pas encore constituée. Toutefois, ces études ont été menées dans un esprit de large concertation, puisqu'elles ont été suivies et pilotées par :

- Un comité de pilotage préfigurant la C.L.E., chargé de valider les grandes étapes (4 réunions),
- Des commissions géographiques par sous bassins versants, largement ouvertes, afin de recueillir les attentes locales, de valider localement l'état des lieux et les orientations de gestion (3 séries de 3 réunions géographiques),
- Un comité technique, associant les services techniques des différents partenaires institutionnels, pour la validation technique du travail (8 réunions).

Ces études, qui concernaient les volets morphologie, hydraulique et évolution de la rivière sur le plan physique, milieux naturels, qualité des eaux, ont abouti à l'élaboration de propositions de gestion et d'un programme d'actions. Les propositions de gestion devront faire l'objet de discussions et de choix « politiques » : négociations à mener dans le cadre du S.A.G.E. Par contre le programme concerne des actions consensuelles, cohérentes avec le S.A.G.E., pouvant être mises en œuvre sans attendre le S.A.G.E. Il s'agit d'actions concernant :

- La gestion du risque inondation : protections contre les crues et les érosions, mise en œuvre de systèmes d'alerte,
- La restauration de milieux aqua-

tiques : restauration de continuités piscicoles, préservation de zones humides,
- L'amélioration de la qualité des eaux : assainissement, réhabilitation de décharges,
- L'entretien de la ripisylve : un plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve a été élaboré pour tout le bassin versant.

• **L'élaboration de l'état des lieux diagnostic du S.A.G.E.** a débuté dès la fin des études préalables en 2003. L'état des lieux diagnostic a été rédigé sur la base de celui des études préalables, complété par les éléments issus d'autres études déjà menées sur le bassin versant. Cet état des lieux diagnostic a été validé par la C.L.E. du 19 octobre 2005.

• **L'élaboration des orientations stratégiques du S.A.G.E.** et le travail sur les objectifs est également en cours depuis la mise en place de la C.L.E. Cette étape déterminante est réalisée grâce au travail :

- Du comité technique associant les services techniques des différents partenaires institutionnels, pour l'avancée technique du travail (5 réunions)
- De 3 commissions thématiques, largement ouvertes à des personnes extérieures à la C.L.E. dans le but de faire accéder l'ensemble des acteurs du bassin versant à un niveau homogène de connaissance, et de faire remonter l'information la plus large possible vers les membres de la C.L.E. Le rôle de ces commissions est de mener les réflexions sur chaque thème, et de préparer les réflexions et décisions de la C.L.E. Elles sont chargées de l'examen de certains problèmes avant leur soumission à la C.L.E.

Les commissions thématiques existantes sont les suivantes : fonctionnement physique et biologique, patrimoine naturel / qualité de l'eau et des milieux aquatiques / débits et usages.

Les orientations stratégiques proposées par les commissions et le comité technique ont été validées par la C.L.E. du 19 octobre 2005.

• **L'animation** : deux types d'actions ont été conduites pour faciliter la progression du territoire vers l'élaboration puis l'adoption d'un S.A.G.E.

- Des journées thématiques, avec sortie sur le terrain, sont organisées pour les membres de la C.L.E. Ces journées thématiques permettent :

- ✓ de favoriser les échanges entre les différents acteurs de l'eau en les habituant à se côtoyer pour évoquer l'aménagement et le fonctionnement du territoire sous l'angle des questions liées à l'eau,
- ✓ d'apporter une vision globale du bassin versant, de créer une « culture commune » (culture de bassin),
- ✓ de favoriser l'implication de tous dans l'élaboration du S.A.G.E.
- ✓ d'apporter des éléments de connaissance, car la gestion de l'eau est un domaine très complexe nécessitant des connaissances multiples et souvent très techniques.

- Une lettre d'information, diffusée régulièrement à tous les habitants du bassin versant et aux partenaires institutionnels, destinée à informer et sensibiliser l'ensemble des acteurs, riverains et partenaires sur la gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur le bassin versant : projets et travaux en cours, connaissances, avancée du S.A.G.E., réglementation...

II - SDAGE - DCE

Le SDAGE* Rhône Méditerranée Corse de 1996 indique que le S.A.G.E. Verdon devra prendre en compte certaines spécificités, ce qui a été fait (voir les orientations stratégiques) :



Journée d'animation sur la restauration et l'entretien des milieux aquatiques

« Territoire du bassin Rhône-Méditerranée-Corse sans doute le plus marqué par le tourisme lié à l'eau, sous toutes ses formes, le bassin du Verdon devra faire l'objet de la plus grande attention sur ce sujet dans le cadre du ou des futurs S.A.G.E. qui pourront le concerner. La surfréquentation et la dégradation des milieux naturels qui en résultent devront être traitées par les futures orientations à définir sur la maîtrise du tourisme.

> Orientations stratégiques 5 et 2

Il sera également capital de viser un objectif de qualité baignade sur ce milieu en améliorant et en fiabilisant les systèmes d'assainissement.

> Orientation stratégique 4

Le deuxième sujet d'importance à aborder sera la question des retenues hydroélectriques, leur mode de gestion par écluses devra évoluer pour une meilleure prise en compte des impacts à l'aval et pour mieux répondre aux diverses demandes des multiples usagers.

> Orientation stratégique 1

Enfin, il conviendra, bien entendu, d'articuler ces réflexions avec le suivi qui sera progressivement mis en place par le Comité de Bassin sur les grands ouvrages structurants de ce type, en intégrant bien sûr toute la problématique du transfert d'eau vers le littoral. » (SDAGE RMC – 1996).

> Orientation stratégique 3

L'Etat des Lieux de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE*) a défini sur le bassin versant du Verdon :

- ✓ 12 masses d'eau dont 3 classées en masses d'eau fortement modifiées
- ✓ 6 masses d'eau « lac », dont 5 classées en masses d'eau fortement modifiées
- ✓ 5 masses d'eau souterraines, dont 1 avec dérogation sur le délai (pesticides)

Les problèmes identifiés vis-à-vis de l'atteinte du bon état sur le bassin versant du Verdon sont les suivants :

- ✓ Altération des continuités biologiques
- ✓ Déséquilibre quantitatif
- ✓ Pollution par les pesticides
- ✓ Prévention pollutions
- ✓ Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses
- ✓ Menace sur le maintien de la biodiversité

La DCE* demande pour 2009 :

✓ Un plan de gestion, qui fixera les objectifs à atteindre pour 2015. Le SDAGE* révisé constituera ce plan de gestion.

Les objectifs proposés pour les masses d'eau du bassin versant du Verdon dans l'avant projet de SDAGE sont les suivants :

Nom de la masse d'eau	Statut	Objectif d'état écologique 2015	Demande de dérogation / délai
Le Verdon de sa source au Riou du Trou (265)	Naturelle	Bon état	Non
Le Verdon du Riou du Trou au lac de Castillon (2028)	Naturelle	Bon état	Non

* : se reporter au glossaire



Lettre d'information du SAGE

(suite de la page 7)

Nom de la masse d'eau	Statut	Objectif d'état écologique 2015	Demande de dérogation / délai
L'Issole de sa source à l'Encure (263)	Naturelle	Bon état	Non
L'Issole de l'Encure à la confluence avec le Verdon (262)	Naturelle	Bon état	Non
Le Verdon du barrage de Chaudanne au Jabron (259)	Fortement modifiée	Bon potentiel	Délai
Le Verdon du Jabron à la retenue de Sainte-Croix (256)	?	?	?
Le Jabron (258)	Naturelle	Bon état	Non
L'Artuby (257)	Naturelle	Bon état	Non
La Maïre (255)	Naturelle	Bon état	Non
Le Verdon du Colostre au retour du tronçon court-circuité (250 B)	Fortement modifiée	Bon potentiel	Délai
Le Verdon du retour du tronçon court-circuité à la confluence avec la Durance (250 A)	Fortement modifiée	Bon potentiel	Délai
Le Colostre de sa source à la confluence avec le Verdon (251)	Naturelle	Bon état	Non
Lac d'Allos (L93)	Naturelle	Bon état	Non
Lac de Castillon (L 90)	Fortement modifiée	Bon potentiel	Non
Lac de Chaudanne (L 91)	Fortement modifiée	Bon potentiel	Non
Lac de Sainte-Croix (L 106)	Fortement modifiée	Bon potentiel	Non
Lac de Quinson (L 92)	Fortement modifiée	Bon potentiel	Non
Lac de Gréoux (L 89)	Fortement modifiée	Bon potentiel	Non
Conglomérat du plateau de Valensole (209)	Souterraine	Bon état	Délai (pesticides)
Plateaux calcaires des Plans de Canjuers et de Fayence (139)	Souterraine	Bon état	Non
Calcaires profonds jurassiques de Valensole (236)	Souterraine	Bon état	Non
Alluvions de la Durance aval et moyenne et de ses affluents (302)	Souterraine	Bon état	Non
Domaine plissé BV Haut Verdon (401)	Souterraine	Bon état	Non

✓ Un programme de mesures, afin d'atteindre les objectifs fixés par la DCE* : le premier plan de gestion du SDAGE* révisé (2010-2015) constituera ce programme de mesures (actions-clés à mettre en œuvre pour éliminer les problèmes recensés lors de l'état des lieux). Les mesures retenues pour le bassin versant du Verdon dans l'avant-projet de SDAGE découlent du travail réalisé dans le cadre de l'élaboration du S.A.G.E. et sont les suivantes :

Problème à traiter	Code	Mesure	SAGE Verdon
Altération continuité biologique	3C12	Créer un dispositif de franchissement pour la dévalaison	Orientation stratégique 2
	3C11	Créer une passe à poissons (montaison)	Orientation stratégique 2
Déséquilibre quantitatif	3C01	Adapter les prélèvements dans la ressource aux objectifs de débit	Orientation stratégique 3
	3A32	Améliorer les équipements de prélèvement et de distribution et leur utilisation	Orientation stratégique 3
	3A14	Améliorer la gestion des ouvrages de mobilisation et de transfert existants	Orientation stratégique 1
	3A01	Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes	Orientation stratégique 3
	3B01	Evaluer l'impact des ouvrages et des aménagements sur l'atteinte du bon état	Orientation stratégique 1
Pollution par les pesticides	5D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles	Orientation stratégique 4
Prévention	5G01	Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général	Orientation stratégique 4
Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	5B17	Mettre en place un traitement plus poussé	Orientation stratégique 4
Menace sur le maintien de la biodiversité	6A01	Assurer une veille active sur le développement des espèces invasives	Orientation stratégique 2
	7A03	Aménagement raisonné des sites naturels	Orientation stratégique 5

III - LES ORIENTATIONS STRATEGIQUES ET LE TRAVAIL EN COURS SUR LES OBJECTIFS

Cinq enjeux thématiques ont été proposés par les commissions et retenus par la C.L.E. :

- Le fonctionnement hydraulique et biologique de la rivière,
- Le patrimoine naturel,
- La gestion de la ressource,
- La qualité des eaux,
- Les loisirs aquatiques.

Ces thèmes correspondent aux 5 Orientations Stratégiques validées par la C.L.E.

3.1 - Rechercher un fonctionnement hydraulique et biologique permettant la satisfaction des différents usages, la préservation des milieux naturels et la gestion des risques

> Les objectifs déclinés dans cette orientation, en cours d'élaboration par les commissions thématiques et le comité technique, concerneront :

L'AMELIORATION DE LA GESTION DES GRANDS OUVRAGES HYDROELECTRIQUES VIS-A-VIS DE LA FONCTIONNALITE DES MILIEUX AQUATIQUES

L'aménagement du Verdon a entraîné une modification profonde du régime hydrologique.

Pour les milieux aquatiques, les impacts de l'aménagement de Chaudanne sont de plusieurs ordres :

- Un impact important des éclusées sur la reproduction naturelle du peuplement de salmonidés en aval de Castellane, dû aux variations hivernales de surfaces mouillées, de vitesse et de hauteur d'eau, et à un appauvrissement des effectifs des stades jeunes de l'espèce qui ne peuvent résister à des variations brutales d'écoulement ;
- Un impact sur la croissance du stress induit chez le poisson par les variations journalières de débit ;
- Une faible diversité d'habitats, due aux effets cumulés de la réduction du lit mouillé, de la rupture du transport solide et de l'effacement des crues de faible intensité ;
- Une faiblesse des effectifs de certaines espèces d'accompagnement (vairon, loche, chabot), qui peut être dû aux perturbations hydrauliques ainsi qu'au cloisonnement amont-aval.

L'impact des éclusées prédomine sur l'impact du seul débit réservé* par l'ampleur et la soudaineté des variations pour le peuplement piscicole. Ces variations sont d'autant plus pénalisantes lorsqu'elles surviennent à certaines époques (frai) ou sur certains stades (alevins).

Pour les milieux aquatiques, les impacts de l'aménagement de Gréoux sont :

- Une compartimentation supplémentaire du Verdon liée à la faiblesse des hauteurs d'eau en tête de radier ;
- Une eutrophisation estivale du tronçon court-circuité*, liée aux nombreux apports déclassants sur le linéaire mais accentuée par la faiblesse du débit réservé cumulée à l'étiage des affluents.

Barrage de Gréoux



■ Les objectifs du S.A.G.E. viseront à :

- Augmenter les valeurs des débits restitués à l'aval des aménagements pour restaurer les fonctionnalités biologiques des milieux tout en garantissant les usages, avec un impact minimum sur la production hydroélectrique
- Limiter les impacts pour les populations piscicoles des démarrages et arrêt d'éclusées
- Améliorer le fonctionnement des milieux aquatiques dans le tronçon court-circuité de Chaudanne
- Définir une gestion courante des grands ouvrages hydroélectriques intégrant mieux la préservation des milieux, et améliorer la concertation et l'information des acteurs sur la gestion hydroélectrique

LE DEVELOPPEMENT PERENNE DES USAGES TOURISTIQUES AUTOUR DES RETENUES

La gestion des retenues est réalisée dans un but d'optimisation énergétique et de fourniture d'eau. Les cahiers des charges des concessions permettent au gestionnaire des marnages* importants dans les retenues de Sainte-Croix et Castillon. Le gestionnaire se fixe toutefois comme objectif un remplissage des retenues compatible avec les activités touristiques en période estivale, objectif qui est respecté ces dernières années malgré les épisodes de sécheresse successifs. Une cote basse en période estivale entraînerait des nuisances paysagères très importantes, mais surtout aurait un impact sur l'activité économique saisonnière en gênant le fonctionnement de certaines bases nautiques.

L'aménagement hydroélectrique du Verdon a été un support privilégié du développement touristique, à travers la création de plans d'eau de renommée internationale. Par contre la valorisation touristique ne répond qu'à des agréments mutuels entre EDF et les opérateurs locaux. Ces nouveaux usages doivent être reconnus et les moyens mis en œuvre pour les pérenniser.



Activités touristiques autour du lac de Sainte-Croix



Canoë sur le lac de Quinson



Erosions de berges autour du lac de Sainte-Croix

■ Les objectifs du S.A.G.E. viseront à :

- Pérenniser les activités touristiques autour des retenues (aménagements ; gestion : plages de cote de compatibilité touristique)
- Gérer les phénomènes d'érosions de berges autour de la retenue de Sainte-Croix

LA GESTION DU TRANSPORT SOLIDE

Les confluents des différents affluents du Haut Verdon sont soumis à une respiration et à de forts volumes d'apports de matériaux, liés à des épisodes hydrologiques exceptionnels. La gestion des cônes de déjection devra être affinée de manière à limiter les risques d'inondation des zones riveraines, tout en assurant l'approvisionnement de l'aval en matériaux solides.



D'autre part, les queues de retenue des grands aménagements sont soumises à des accumulations très importantes de matériaux grossiers transportés par charriage (Castillon), ou fins transportés par suspension (Cadarache), susceptibles d'entraîner des rehaussements notables des lignes d'eau en crue, et donc d'augmenter les risques d'inondation dans certains tronçons sensibles (Saint-André-les-Alpes et Vinon-sur-Verdon). Le curage contrôlé et l'entretien permanent des queues de retenues apparaissent donc comme une absolue nécessité pour la protection des zones habitées, l'amélioration des paysages et le développement de l'économie locale centrée notamment sur le tourisme.

■ *L'objectif du S.A.G.E. visera à :*
 - *Gérer le transport solide de façon à limiter les risques d'inondation tout en assurant l'approvisionnement de l'aval*

Zone de confluence Verdon Durance

LA PROTECTION DES ENJEUX SOUMIS AU RISQUE INONDATION ET L'AMELIORATION DE LA GESTION DES CRUES

La création des grands barrages a eu pour conséquence le développement de phénomènes d'érosion progressive à l'aval des ouvrages, avec un enfoncement du lit sur des linéaires importants, occasionnant des affouillements des protections longitudinales. Ce phénomène est lié au piégeage dans les retenues de la totalité des matériaux grossiers et donc à l'interruption totale du transport solide par charriage. Cet effet, contradictoire avec le sentiment de protection amené par l'abaissement des fonds, peut entraîner une augmentation de la vulnérabilité de certains secteurs dans l'hypothèse d'une rupture des endiguements. Les tronçons soumis à érosion progressive devront constamment

s'adapter aux évolutions des fonds, qui seront certes de plus en plus lentes, mais liées aux épisodes de crues majeures. Ces adaptations pourront nécessiter une reprise en sous œuvre des protections en pied de berge ou un pavage artificiel des lits contrariant l'enfoncement.

Du fait de la morphologie du Verdon et de l'équipement hydroélectrique, les zones de débordement potentiel sont réduites, jusqu'à la confluence avec le Colostre. La gestion des crues sur le Verdon doit être envisagée à partir des points clés suivants :



Verdon en crue au pont du Galetas

- La forte pente moyenne du Verdon et l'absence de zones inondables significatives n'ouvrent pas la possibilité d'une « gestion dynamique des crues ». En revanche, l'importance des lacs réservoirs (celui de Sainte-Croix surtout) dégage des marges de manœuvre importantes pour un écrêtement volontariste des crues sur l'aval du bassin

- Hormis les campings, la situation hydraulique sur le Verdon est globalement bonne : la crue de novembre 1994, proche d'un évènement centennal, n'a pas provoqué de débordements majeurs, mais surtout des problèmes d'érosion, notamment sur le haut bassin. Il existe dans le bassin versant des risques de dommages liés à la submersion d'ouvrages de protection entraînant l'inondation, souvent à fortes vitesses. Ce type de problématique est présent en quelques sites vulnérables du bassin versant, bien identifiés. Afin de limiter les risques aux biens et aux personnes liés à ces phénomènes, des aménagements



Lâcher à l'évacuateur de crue du barrage de Gréoux

spécifiques devront être réalisés.

- L'importance de la fréquentation touristique du Verdon, qui se traduit notamment par la multiplication des campings souvent proches des cours d'eau, rend important la mise en place de systèmes structurés d'alerte de crue.

Un écrêtement volontariste des grandes crues du Verdon dans la retenue de Sainte-Croix, au-delà

de l'écrêtement effectif déjà assuré aujourd'hui, est une action forte qui trouve sa justification dans le cadre plus large de la gestion des crues de la Durance : le Verdon est en effet un contributeur important aux grandes crues de la Basse Durance. Une révision des consignes de crues est en cours au moment de l'élaboration des orientations stratégiques. Toutefois, les nouvelles consignes ne vont pas encore jusqu'au niveau d'anticipation préconisé par les études préalables au S.A.G.E. (lâchers anticipés en cas d'alerte météo à 3 jours). Des améliorations sont donc encore certainement possibles.

■ *Les objectifs du S.A.G.E. viseront à :*
 - *Assurer la protection des secteurs soumis à l'enfoncement*
 - *Assurer la protection des enjeux soumis au risque inondation et éviter le développement de vulnérabilités supplémentaires*
 - *Améliorer la gestion en crue des grands ouvrages hydroélectriques*

3.2 - Préserver et valoriser le patrimoine naturel, exceptionnel mais fragile et soumis à de nombreuses contraintes

Les objectifs déclinés dans cette orientation, en cours d'élaboration par les commissions thématiques et le comité technique, concerneront :

LA GESTION DE LA RIPISYLVE

Sur le Haut Verdon, un SIVU (Syndicat Intercommunal à Vocation Unique) assure la restauration et l'entretien de la ripisylve depuis 1994. Sur le reste du bassin versant, aucune structure intercommunale ne prenait jusqu'à présent en charge cette gestion. Des besoins spécifiques existent sur chaque tronçon ou sous bassin :

- Sur les tronçons influencés par les grands aménagements, la suppression des petites crues a limité le rajeunissement naturel des ripisylves et favorisé le développement d'arbres à bois dur qui deviennent âgés et sont dans un état sanitaire très moyen. L'état général très moyen des ripisylves sur ces tronçons entraînera forcément la mise

en place ou la poursuite des politiques engagées pour l'entretien de la végétation et son maintien dans un bon état.

- Dans le secteur des gorges, fréquenté par les pratiquants de sports d'eau vive, la gestion de la ripisylve doit tenir compte de ces enjeux économiques mais aussi de la protection des milieux naturels et de la ressource halieutique.

- Sur le Jabron, la mise en place d'un système d'entretien d'un lit minimal permettra d'éviter la gestion dans la durée d'embâcles liés aux crues et d'éviter le recours à des protections lourdes.

SIVU d'entretien des berges du Verdon



Travaux d'entretien

- *Les objectifs du S.A.G.E. viseront à :*
- *Mettre en œuvre un plan pluriannuel de restauration et d'entretien sur l'ensemble du bassin versant*
 - *Pérenniser les structures de gestion*



Réalisation d'une protection de berge en génie végétal

LA CONNAISSANCE ET LA PRESERVATION DES ZONES HUMIDES

Le recensement des zones humides dans le cadre des études préalables a porté uniquement sur le linéaire de la rivière Verdon et de ses affluents. Pourtant, bien que souvent peu connues, dispersées et à l'état relictuel, le bassin versant du Verdon abrite des zones humides très diversifiées (prairies humides, bas-marais, tufs, mégaphorbiaies...) et possédant souvent un très grand intérêt patrimonial. Il s'agit de milieux très fragiles, très sensibles à tout aménagement (plantations, drainage, création d'étangs...). L'élaboration d'une stratégie de préservation et de valorisation de ces milieux nécessitera donc un inventaire complémentaire des zones humides du bassin versant.

Un certain nombre de milieux remarquables en liaison avec la rivière Verdon ou ses affluents a toutefois été identifié dans l'état des lieux diagnostic. Il faut noter les adoux du Haut Verdon, en particulier sur l'Issole, qui constituent des réservoirs biologiques et des zones de fraie particulièrement intéressantes.

La zone de confluence Verdon Durance est un milieu artificiel qui présente des milieux variés qui attirent un très grand nombre d'espèces faunistiques, notamment d'avifaune, dont la forte valeur patrimoniale est

reconnue au niveau régional et même national. L'évolution de ces milieux est conditionnée par les variations du niveau de la retenue de Cadarache, le comblement par les matériaux apportés par les rivières, et la forte dynamique de la forêt alluviale. On assiste à une fermeture du milieu et à une disparition des milieux humides.



Prairie humide dans le Haut Verdon



Cascade de tuf dans les Gorges du Verdon

- *Les objectifs du S.A.G.E. viseront à :*
- *Recenser les zones humides et élaborer une stratégie de préservation et valorisation*
 - *Préserver le rôle majeur des adoux pour les populations piscicoles*
 - *Restaurer et préserver les milieux humides de la confluence Verdon Durance*

LA RESTAURATION DES CONTINUITES PISCICOLES

La compartimentation artificielle du Verdon liée aux grands aménagements hydroélectriques constitue une contrainte forte. Les principaux cloisonnements du Verdon sont les barrages hydroélectriques qui ont un impact sur la biotypologie de la rivière. Ces installations ont créé des tronçons de cours d'eau dont les populations évoluent de façon indépendante. Toutefois, au vu de l'imposante hauteur de ces ouvrages, il est impossible d'apporter de réelles solutions techniques afin de rétablir les continuités. L'objectif sera donc d'intervenir sur les obstacles pouvant créer des discontinuités dans chaque sous-bassin versant.

D'autre part, il faut également noter le cloisonnement interne au Verdon à l'aval des grands aménagements, dû à la faiblesse de la lame d'eau en tête de radier en configuration débit réservé. Cet aspect sera pris en compte pour élaborer les préconisations concernant la gestion des débits.

- *L'objectif du S.A.G.E. visera à :*
- *Restaurer et préserver les continuités piscicoles dans chaque sous-bassin*



Seuil infranchissable sur la Chasse



Vidange du seuil de Gréoux-les-Bains afin de favoriser la remontée des truites

LA PRÉSERVATION DES ESPÈCES À FORTE VALEUR PATRIMONIALE

Le bassin versant du Verdon présente des milieux naturels très préservés, avec des espèces végétales et animales patrimoniales (protégées, rares, endémiques...) dont la préservation est un enjeu important. Les espèces suivantes peuvent en particulier être mentionnées :

- L'apron (*Zingel asper*), espèce endémique du bassin du Rhône, protégée au niveau européen, a récemment été découverte dans les grandes gorges ;



L'Apron

- L'écrevisse à pattes blanches est présente dans plusieurs cours d'eau du bassin versant ;
- Le castor est présent dans le Bas Verdon (Verdon aval barrage de Gréoux, Colostre) ;
- Le Barbeau méridional (Malaurie, Artuby) ;
- L'omble chevalier (lac d'Allos, lac de Sainte-Croix) ;
- Le Blageon (Artuby Jabron).



L'Ophioglosse, espèce de zone humide

■ L'objectif du S.A.G.E. visera à :
- Mettre en œuvre des mesures de préservation des espèces à forte valeur patrimoniale

3.3 - Aller vers une gestion solidaire de la ressource

Les objectifs déclinés dans cette orientation, en cours d'élaboration par les commissions thématiques et le comité technique, concerneront :

LA GESTION DE LA PRESSION SUR LES DÉBITS D'ÉTIAGE

Sur le territoire du Verdon, l'alimentation en eau est réalisée à partir de plusieurs types de ressource : eau souterraine (sources, forages, nappes alluviales), eau de surface (rivière, lac). Les prélèvements sont nombreux mais peu importants en quantité d'eau prélevée hors période de pointe (hormis transferts d'eau via la SCP). En période de pointe (hiver sur le Haut Verdon, été sur l'ensemble du territoire) la pression sur la ressource devient plus importante.



Assec du Jabron

Il faut noter :

- L'importance des transferts d'eau hors bassin versant, par les aménagements de la Société du Canal de Provence. Ces prélèvements servent à la fois l'alimentation en eau potable et en eau d'irrigation d'une partie importante de la région provençale, et à l'alimentation en eau des établissements industriels de la Basse Provence. Le volume total prélevé actuellement sur le Verdon est d'environ 200 Mm³, sur une dotation de 660 Mm³ ;
- Une pression sur les débits d'étiage hivernaux en tête de bassin versant (pointe de fréquentation hivernale liée à la station de ski) ;
- Une pression sur les débits d'étiage de l'Artuby. De nombreux prélèvements existent sur cet affluent : alimentation en eau potable (Alpes-Maritimes et Var), loisirs (golf de Taulane), prélèvements agricoles. Ces divers prélèvements aggravent le régime naturel sévère du cours d'eau (assecs liés aux pertes karstiques) ;

■ L'objectif du S.A.G.E. visera à :
- Définir des mesures permettant de limiter la pression sur les débits d'étiage dans les secteurs sensibles

LE PARTAGE ÉQUITABLE DE LA RESSOURCE ET DES COÛTS NÉCESSAIRES À SA GESTION

Les eaux du Verdon sont exploitées par l'intermédiaire du réseau de la Société du Canal de Provence pour fournir :

- De l'eau potable à environ 65 communes situées dans le Var et les Bouches-du-Rhône, permettant ainsi de résoudre les risques graves de pénurie en eau qui menaçaient la Provence ;
- De l'eau d'irrigation, ce qui a permis d'accroître le potentiel de production de la région, de développer les rendements des productions traditionnelles et d'introduire des productions nouvelles, de sécuriser les productions ;
- De l'eau industrielle pour réfrigérer, laver... ce qui a facilité les implantations et le développement des activités pétrolières, pétrochimiques...

L'eau du Verdon bénéficie à des usagers très éloignés du bassin versant, ce qui permet également de soulager les ressources locales (hors bassin du Verdon) en situation d'étiage. La question de la préservation de cette ressource est donc un enjeu à l'échelle régionale. Hors les collectivités du bassin versant (moyenne du nombre d'habitants par commune : 477) n'ont pas les moyens (financiers, humains...) de porter l'ensemble des actions qui seraient nécessaires à cette préservation et à l'atteinte des objectifs fixés par la Directive Cadre Européenne sur l'Eau. Le principe de solidarité entre les usagers pourrait être mis en pratique au travers d'une participation financière des usagers de l'eau du Verdon à la gestion, la réhabilitation et la protection de la ressource dont ils dépendent.



Départ du Canal de Provence

D'autre part, les besoins hors bassin versant sont susceptibles d'augmenter en fonction de la politique de développement et d'aménagement du territoire de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, ce qui ne serait pas sans conséquences sur le remplissage estival des retenues du Verdon et donc sur les activités touristiques autour de ces retenues, qui sont la base de l'économie locale.

L'objectif à atteindre est de partager de façon la plus équitable possible la ressource en eau, en particulier en situation de crise (sécheresse), ainsi que les coûts engendrés par la préservation et l'amélioration de cette même ressource entre les différents utilisateurs.

■ L'objectif du S.A.G.E. visera à :
- Renforcer la solidarité régionale autour des eaux du Verdon (redistribution financière des usagers hors bassin vers les structures en charge de la gestion de la ressource)
- Favoriser la prise en compte des attentes locales, notamment en terme de cote estivale de remplissage des retenues, dans la stratégie régionale de gestion quantitative de la ressource

3.4 - Assurer une qualité des eaux permettant la satisfaction des différents usages et préservant les potentialités biologiques

Les objectifs déclinés dans cette orientation, en cours d'élaboration par les commissions thématiques et le comité technique, concerneront :

Malgré les fortes contraintes, on observe une bonne qualité globale de la rivière et de ses affluents.

Sur le Haut Verdon, la qualité générale est bonne, les aspects hydrauliques dominent l'ensemble du secteur. L'impact des rejets est tout de même sensible sur nombre de stations, mais ne compromet pas l'apti-

tude à la biologie, et il faut noter deux points noirs (aval station d'Allos en hiver, aval Beauvezer). En été, des apports domestiques réguliers entretiennent un taux constant de matière organique en suspension. La dominance de faciès rapides diminue l'efficacité de l'auto-épuration, mais le cours d'eau bénéficie de phénomènes de dilution. L'usage « loisirs et sports aquatiques » requiert une surveillance accrue de la qualité bactériologique de l'eau, notamment au regard des normes baignade.

Sur le Moyen Verdon, il faut retenir :

- Le rôle important des retenues amont (Castillon et Chaudanne) dans l'amélioration de la qualité notamment en période hivernale : ces deux retenues jouent un rôle de décanteur vis-à-vis des matières en suspension et d'épurateur vis-à-vis des charges organiques et bactériennes ;
- L'importance de l'impact du rejet de la station de Castellane et de ceux des campings en aval, notamment vis-à-vis de l'usage «loisirs et sports aquatiques» en période estivale. Cet impact est visible de l'aval de Castellane, jusqu'au pont de Carajuan, et vraisemblablement au-delà. En aval de la station d'épuration de Castellane l'eau est même inapte à l'usage « loisirs et sports aquatiques ». Au pont de Carajuan, cet usage est possible mais il nécessite une surveillance accrue. Or il s'agit de la zone touristique la plus fréquentée en été, pour les sports d'eau vive et la baignade en particulier ;
- La très bonne capacité auto-épuratrice du Verdon, qui permet à la rivière de retrouver une très bonne qualité d'eau dans les grandes gorges. C'est un point très positif par rapport à la protection des eaux de la retenue de Sainte-Croix et de son évolution trophique, d'une part, et pour la pérennisation des activités touristiques dont la retenue fait l'objet d'autre part ;
- L'incidence des apports d'eaux salées naturelles qui augmentent significativement la charge saline des eaux du Verdon dès l'amont du pont de Carajuan ;
- Les affluents ne semblent pas avoir, sur le plan physico-chimique et bactériologique, d'influence notable sur la qualité des eaux du Verdon, aussi bien en été avec des débits nuls à très faibles, qu'en hiver.

Une station d'épuration

Sur le Bas Verdon, la qualité de l'eau du Verdon en sortie de la retenue de Gréoux est bonne, voire très bonne ; un léger déclassé en été est lié à l'apparition d'ammonium, phénomène déjà mis en évidence depuis de nombreuses années dans le cadre du suivi RNB*.

Jusqu'à l'embouchure avec la Durance, le Verdon est soumis à de nombreux rejets anthropiques liés à diverses activités :

- Les rejets de stations d'épuration, qui maintiennent un niveau faible mais constant de charges azotées et bactériennes, pouvant induire des conséquences en terme d'eutrophisation et d'usage « loisirs et sports aquatiques ». Pour cet usage, la qualité de l'eau est même inapte ou nécessite au minimum une surveillance accrue des paramètres sanitaires ;
- Les rejets de la station thermale de Gréoux, qui augmentent de manière notable la salinité des eaux du Verdon, et dont la température est élevée ;
- Les apports du Colostre, seul affluent direct important dans cette partie du territoire, dont les eaux de qualité moyenne sont chargées en éléments eutrophisants azotés et en bactéries.

Toutefois le Verdon fait preuve, dans cette dernière partie de son cours, de très grandes capacités auto-épuratrices, dans la mesure où, malgré tous ces apports successifs, le « degré de contamination » reste modéré. La qualité des eaux semble même avoir tendance à s'améliorer vers l'aval. Cela est d'autant plus notable qu'il est soumis à un régime de débit réservé*.



- Les objectifs du S.A.G.E. viseront à :
- Fixer des objectifs de qualité des eaux en fonction des usages à pérenniser ou développer
 - Améliorer l'assainissement des effluents urbains
 - Connaître et limiter les impacts des activités agricoles
 - Limiter l'impact des zones de décharge en bord de cours d'eau
 - Protéger la qualité des eaux des retenues du Verdon

3.5 - Concilier les activités touristiques liées à l'eau avec les autres usages et la préservation des milieux

Les objectifs déclinés dans cette orientation, en cours d'élaboration par les commissions thématiques et le comité technique, concerneront :

LA MAÎTRISE DE LA FRÉQUENTATION DES COURS D'EAU

La création de retenues sur le bassin versant du Verdon dans les années 50 a bouleversé sa fréquentation touristique. En effet, vingt ans après les mises en eau, celle-ci a considérablement augmenté. Hormis le cas particulier d'Allos (qui est essentiellement touché par le tourisme d'hiver), les gorges et les lacs constituent les atouts principaux du bassin versant. Certaines communes, comme Castellane par exemple, voient leur population multipliée par 10.

Une évolution très nette s'est également opérée vers des loisirs utilisant le milieu naturel. L'engouement marqué pour les sports extrêmes et plus particulièrement les sports d'eau vive, détrône aisément les activités plus conventionnelles comme la randonnée. Les lacs sont aussi devenus des centres d'activités importants. Cependant, la région n'est pas prête à accueillir un tel flux saisonnier. La conséquence directe est la dégradation de sites qui ne sont pas adaptés à une telle surfréquentation.

Le fonctionnement par éclusées dans la traversée de Castellane et le secteur des Gorges facilite le développement des activités et loisirs aquatiques durant toute la saison touristique, dans la mesure où le protocole d'écluse assure la sécurité des usagers. Le choix des loisirs proposés aux estivants s'effectue principalement

sur une base opportuniste liée à la nécessité économique d'activité des différents prestataires de services : raft pour les débits les plus importants (13 m³/s) ; randonnée aquatique pour le débit réservé (0,5 m³/s). L'impact de ces différentes activités sur le milieu naturel est très contrasté. Les activités à bas débit, à cause du piétinement des fonds et des berges, apparaissent comme les plus défavorables, de même que les problèmes de fréquentation liés à la mise à l'eau et à la sortie des embarcations dans certains sites présentant un fort intérêt écologique (pont de Carajuan). Le développement de ces loisirs aquatiques, outre les problèmes d'impact sur la qualité des milieux, entraîne aussi des conflits de gestion du



Randonnée aquatique dans les grandes gorges



Embarquement de raft dans le Moyen Verdon

milieu naturel. La mise en place d'une gestion concertée des activités aquatiques et l'organisation des accès au cours d'eau apparaissent désormais indispensables à la protection de ce milieu, et ce d'autant plus que l'activité économique liée à la pêche est importante dans le bassin versant, principalement à l'intersaison. En effet, au cours des mois d'avril à juin, il semble que l'activité principale des infrastructures de camping et d'hôtellerie ouvertes repose sur le « tourisme pêche » qui est actuellement en phase de récession et qu'il est indispensable de préserver.

- Les objectifs du S.A.G.E. viseront à :
- Préserver les milieux aquatiques en gérant la fréquentation à bas débit
 - Mettre en œuvre une gestion concertée des activités aquatiques permettant de limiter les impacts
 - Adapter la réglementation existante

IV - LA SUITE DU TRAVAIL, LES ETUDES A MENER

Cette partie a été actualisée depuis le passage en Comité d'Agrément.

Le choix des scénarios de gestion des débits (augmentation des débits réservés en aval des ouvrages de Chaudanne et Gréoux)

Un travail considérable a été mené concernant la définition d'une gestion des débits à l'aval des grands ouvrages permettant un meilleur fonctionnement des milieux aquatiques :

- Des scénarios de gestion des débits ont été élaborés dans le cadre des études préalables.
- Ces scénarios ont été discutés, ils ont été étudiés au niveau technique et économique par EDF.
- Suite au rendu de cette première étude économique, un certain nombre de scénarios a été éliminé. Les scénarios retenus ont fait l'objet d'une étude de faisabilité technique et économique plus approfondie. En particulier EDF a étudié la faisabilité de l'installation de microcentrales pour turbiner le débit réservé envisagé.
- Parallèlement, les effets de cette nouvelle gestion sur les autres usages économiques (sports d'eau vive) ont été examinés, et des essais de débit ont eu lieu en juillet 2006 afin d'évaluer les effets des scénarios envisagés en aval de Chaudanne en terme de sécurité pour les usages.
- La Commission Consultative Verdon, pilotée par le Sous-préfet de Castellane et compétente en matière de sécurité, a donné un avis suite aux résultats de ces essais.
- La Commission Locale de l'Eau du 14 février 2008 a validé la nouvelle gestion à l'aval des barrages de Chaudanne et Gréoux.
- Les projets ont été inscrits au Contrat de Rivière Verdon.

Il faut rappeler que les scénarios ont été élaborés dans l'objectif de restaurer les fonctionnalités biologiques des milieux, mais sans remettre en cause les usages économiques, et en recherchant un impact minimum sur la production hydroélectrique dans le cadre de la Directive Energies.

La définition des plages de « cotes de compatibilité touristique » de Castillon et Sainte-Croix

- La reconnaissance de l'usage touristique des retenues et la pérennisation de ces usages essentiels pour l'économie locale constituent des attentes locales fortes. L'augmentation des prélèvements de la SCP, dans le cadre de ses droits d'eau (dotation de 660 Mm³ pour une utilisation actuelle de 200 Mm³) serait susceptible d'avoir un impact sur la cote estivale de la retenue de Sainte-Croix.
- La SCP a réalisé une étude prospective de l'évolution de ses prélèvements sur le Verdon jusqu'à l'échéance de la concession, sur la base de quelques scénarios contrastés. Une étude est en cours par EDF afin d'examiner les conséquences de l'augmentation des prélèvements et des débits réservés sur la gestion des cotes et des réserves.
- Le travail se poursuit pour définir de manière concertée au niveau local, avec l'ensemble des acteurs concernés (professionnels du tourisme, communes riveraines, associations de pêche...), des plages de « cote de compatibilité touristique » des retenues.

La définition des objectifs de qualité des eaux et de la stratégie du S.A.G.E. en matière d'assainissement

La commission thématique « qualité de l'eau et des milieux aquatiques » et le comité technique ont souhaité que soit lancée une expertise complémentaire, nécessaire pour définir les objectifs de qualité en toute connaissance de cause par rapport aux impacts économiques, et pour définir la stratégie du S.A.G.E. en matière d'assainissement.

Cette étude permettra en particulier d'évaluer sur quels tronçons il serait économiquement envisageable de fixer

un objectif baignade. Elle devrait permettre à la C.L.E. de déterminer sa stratégie concernant la qualité des eaux du bassin versant et l'assainissement des effluents urbains. Il s'agit de donner tous les éléments de connaissance à la C.L.E. pour répondre aux questions :

- quel objectif de qualité est fixé par le S.A.G.E. ?
 - quel programme de travaux pour atteindre cet objectif ?
- Cette étude a débuté en juin 2007 et s'est finalisée en août 2008.

La définition des objectifs de gestion des activités de loisirs aquatiques

La définition d'objectifs et de mesures visant à limiter les impacts des activités de loisirs aquatiques sur les milieux nécessite de mieux connaître ces impacts. Les activités à bas débit, à cause du piétinement des fonds et des berges, apparaissent comme les plus défavorables. En particulier, des questions se posent sur le développement depuis quelques années de la randonnée aquatique, qui se pratique en configuration de débit réservé, dans un secteur où la présence de l'apron est confirmée. Une étude d'impact de cette activité s'avère nécessaire avant de définir les préconisations du S.A.G.E. concernant la gestion de cette activité. Une étude « méthodologie d'évaluation de l'impact des activités sportives et de loisirs sur les cours d'eau de la Région Paca » a été lancée au printemps 2007 et a apporté de premiers éléments.

En parallèle au S.A.G.E., le Parc est porteur d'une démarche d'animation et de médiation auprès des prestataires d'activités de pleine nature, démarche participative ayant pour objet l'organisation des sports de pleine nature au sein des milieux qui les accueillent. Les actions mises en place sont définies au sein de groupes de travail associant les différents partenaires (communes, gestionnaires, représentants de pratiquants, professionnels, associations de protection...). Les objectifs de la démarche sont de diminuer les conflits d'usage, de limiter les nuisances et les impacts sur le milieu aquatique, de maintenir les activités économiques tout en favorisant leur intégration dans l'environnement naturel et social du territoire.

L'élaboration des objectifs et préconisations du SAGE s'appuiera bien sûr sur cette démarche.

La définition d'une stratégie de préservation des zones humides

En 2006-2007, le Parc a conduit un inventaire des zones humides du bassin versant du Verdon. Plus de 180 zones humides ont été recensées, cartographiées

et décrites. Il s'agit aujourd'hui de définir une stratégie de préservation de ces milieux, en concertation avec les acteurs locaux concernés.

LA NECESSITE D'UN CONTRAT RIVIERE EN PARALLELE AU S.A.G.E.

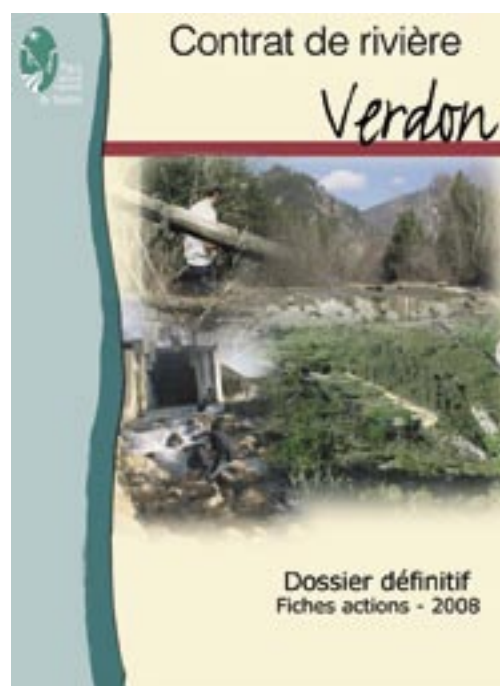
Comme il a été dit plus haut, les études préalables au S.A.G.E. ont abouti à l'élaboration de propositions de gestion et d'un programme d'actions. Les propositions de gestion devront faire l'objet de discussions et de choix « politiques » : négociations à mener dans le cadre du S.A.G.E. Par contre le programme concerne des actions consensuelles, cohérentes avec le S.A.G.E., pouvant être mises en œuvre sans attendre le S.A.G.E. Il s'agit d'actions concernant :

- La gestion du risque inondation : protections contre les crues et les érosions, mise en œuvre de systèmes d'alerte,
- La restauration de milieux aquatiques : restauration de continuités piscicoles, préservation de zones humides,
- L'entretien de la ripisylve : un plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve a été élaboré pour tout le bassin versant.
- L'amélioration de la qualité : travaux urgents d'assainissement pour mise en conformité avec la Directive ERU (eaux résiduaires urbaines).

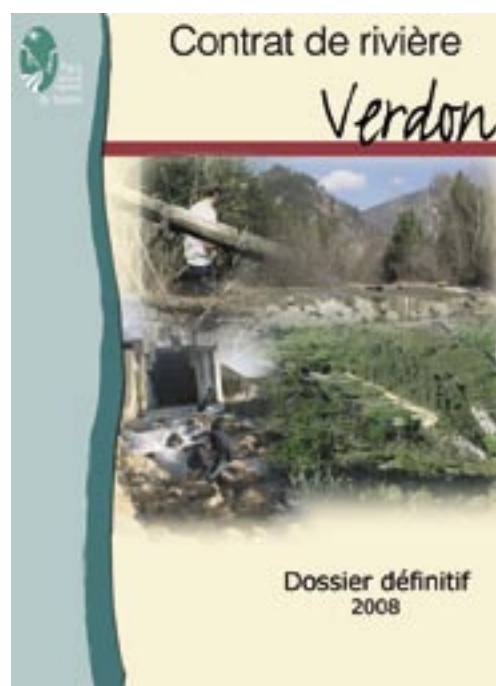
Le lancement d'un Contrat Rivière en parallèle à l'élaboration du S.A.G.E. s'est avéré nécessaire :

- Pour mettre en œuvre ces actions, dont certaines sont urgentes (protections inondation, mise en œuvre du plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve, travaux d'assainissement).
- Pour maintenir la dynamique de la démarche et la mobilisation des acteurs : le S.A.G.E. est une procédure longue, d'autant plus sur le Verdon où les enjeux traités sont très forts et les compromis difficiles à trouver. Les acteurs locaux sont en attente d'actions concrètes.
- Pour affirmer le rôle de moteur et asseoir la légitimité du Parc naturel régional du Verdon dans le domaine de la gestion de l'eau, grâce à l'attribution du Label Contrat Rivière.
- Pour permettre au PNR Verdon d'avoir connaissance et de coordonner les actions concernant la gestion de l'eau sur le bassin versant.

Ce Contrat Rivière, qui sera mis en œuvre pendant l'élaboration du S.A.G.E., est donc d'une portée limitée à la mise en œuvre des actions issues des études préalables. Lorsque le S.A.G.E. sera signé, un avenant à ce Contrat permettra d'intégrer les actions nécessaires à la mise en œuvre du S.A.G.E.



**Le Contrat de Rivière
Verdon a été validé en
Comité d'Agrément
le 29 mai 2008,
et signé le 10 juillet 2008.**



Crédits photos : PNR Verdon
Mise en page : www.creat-in.net

