

3) LES PRELEVEMENTS : COMMENT GARANTIR LA PERENNITE DE CERTAINS USAGES SANS REMETTRE EN CAUSE L'ATTEINTE DU BON ETAT ?

La question importante en quelques points

- Des impacts conséquents sur certains milieux, exacerbés en période de sécheresse.
- Une nécessité de poursuivre les efforts entrepris de connaissance et d'évaluation des débits et volumes prélevés, dérivés ou restitués.
- Des territoires et des organisations sociales et économiques marqués sur une large partie du bassin par l'aménagement de la ressource en eau et des ouvrages de stockage ou de transferts permettant de véritables marges de manœuvre.
- Une régression sensible du prélèvement global mais une diversification des usages.
- Une priorité, avant toute politique de mobilisation supplémentaire de la ressource : mettre en œuvre des démarches de concertation qui permettent de développer des politiques de partage équilibré de la ressource entre les besoins pour les milieux et le maintien d'activités économiques essentielles.

Les prélèvements et dérivations : un rôle important et historique dans la gestion des plans d'eau, cours d'eau et aquifères du bassin

Avec plus de 18 milliards de m³ prélevés tous usages confondus (dont 12,7 milliards de m³ pour le refroidissement des centrales) sur 56 milliards de m³ d'apports en année moyenne (mini 23 - maxi 86), le bassin Rhône et côtiers méditerranéens concentre à lui seul plus de la moitié des prélèvements en eau du territoire national. L'ensemble des eaux superficielles et souterraines du bassin est concerné par cette pression d'usage avec une acuité variable selon la disponibilité de la ressource en eau.

Il faut distinguer les prélèvements effectués dans le cadre des grands aménagements hydrauliques de ceux effectués directement dans les cours d'eau, nappes souterraines et plans d'eau naturels. Les premiers posent une série de questions majeures pour le bassin en terme de gestion de l'eau et d'optimisation de ces ouvrages. Les seconds obéissent à des règles de gestion différentes, car nettement plus sensibles aux aléas climatiques. Ils nécessitent une approche différente dans le cadre

de la sauvegarde de milieux préservés de tout aménagement significatif. La sécheresse de l'été 2003 a accentué cette distinction dans le bassin. Elle sera souvent évoquée car il est difficile d'aborder ces questions sans étudier aussi les situations de pénurie sévère.

La place stratégique des grands aménagements structurants du bassin.

L'inégale répartition spatiale et temporelle de la ressource en eau explique que la question du "partage la ressource" ait été, de tout temps, au centre des préoccupations dans de nombreuses régions du bassin.

La navigation (canal du Midi...), l'utilisation de la force motrice de l'eau, l'essor industriel du XIX^{ème} siècle, la mise en valeur du fort potentiel hydroélectrique, puis l'agriculture intensive et l'équipement touristique du littoral et de la haute montagne ont accentué l'impact des prélèvements en entraînant le stockage et la dérivation de l'eau des grands cours d'eau du bassin.

A titre d'illustration, au fil des siècles, l'eau de la Durance a été dérivée pour aboutir dans la deuxième moitié du XX^{ème} siècle à l'aménagement Durance-Verdon. Il permet de dériver 250 m³/s dans le canal usinier d'Edf, sécurisant ainsi le prélèvement de 15m³/s pour l'alimentation en eau potable de la ville de la Marseille et celui de 114 m³/s des canaux d'irrigation de la basse Durance, des Alpilles, de la Crau et du Comtat Vauclusien. Il a aussi permis la création de la société du canal de Provence qui, avec un prélèvement instantané autorisé de 40 m³/s arrose tout le littoral de Marseille à Fréjus. Cet usage séculaire de l'eau a entraîné des relations complexes entre les différents milieux aquatiques mis en relation par ces transferts d'eau. Elles sont au centre de la gestion de l'eau dans cette région.

Ainsi, l'essentiel des prélèvements du bassin s'organise autour de ressources abondantes (Rhône, Durance-Verdon...) où de grands aménagements hydrauliques gérés par des sociétés d'aménagement (CNR, SCP, BRL...) ont rendu la ressource fiable comme cela a été démontré durant l'été 2003. Ces grands ouvrages (canaux, barrages) sont le plus souvent à buts multiples. Leur gestion est complexe et obéit à des cahiers des charges où la saisonnalité des usages intervient. Ils ont le plus souvent profondément modifié le milieu aquatique. Ils ont un rôle majeur sur les masses d'eau dont ils stockent ou dérivent l'eau mais aussi sur les masses d'eau dans lesquelles se retrouvent

les excédents d'eau ou sur celles qu'ils soulagent de la pression des prélèvements locaux en leur substituant l'eau des canaux. Ces derniers impacts peuvent revêtir un réel intérêt (nappe de la Crau, de la Têt...) ou se révéler négatifs (Etang de Berre). Leurs enjeux concernent différentes grandes questions dont celles de l'hydroélectricité, l'aménagement du territoire, la restauration physique des milieux, la lutte contre les événements climatiques extrêmes et la gestion locale, traités par ailleurs.

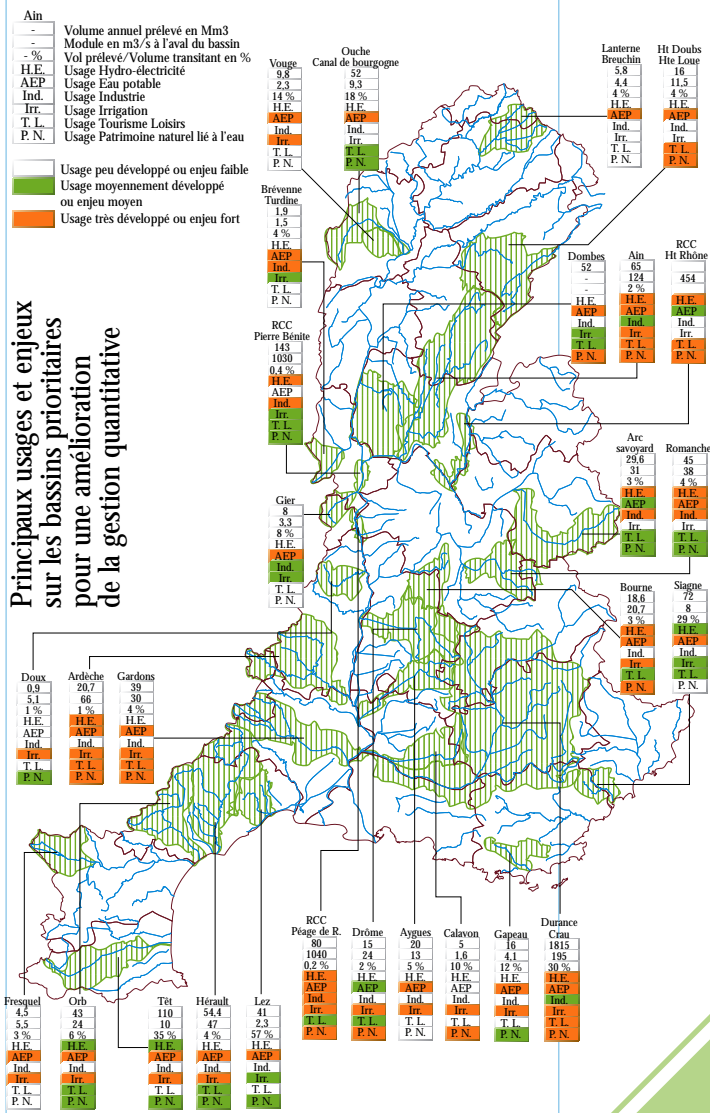
En conclusion, pour ces grands aménagements hydrauliques, les enjeux se situent en amont dans le partage de la ressource d'origine et, pour certains transferts, dans la recherche d'un usage économe de l'eau respectant les équilibres parfois plus que centenaires pour les ressources aval.

Des cours d'eau et nappes fragilisés par les prélèvements : un enjeu de préservation de ces milieux tout en maintenant les activités économiques.

A contrario, il existe un nombre conséquent de cours d'eau pour lesquels les prélèvements ne bénéficient pas d'aménagements hydrauliques conséquents. Ceci a permis à ces cours d'eau de conserver un caractère naturel fort appréciable et qu'il faut maintenir. Des nappes souterraines sont fortement sollicitées (nappes de l'Astien dans l'Hérault, nappes du Pliocène dans les Pyrénées-orientales...). L'impact de ces prélèvements peut être alors marqué en période d'étiage et les situations de pénurie et d'assecs des cours d'eau se succèdent. Certains secteurs (Ardèche, Côte d'Or, Drôme...) connaissent des situations récurrentes de manque d'eau dues à la sécheresse obligeant les Préfets à prendre des arrêtés de restriction des usages.

De nouveaux usages se développent. Citons l'usage de la neige de culture en fort développement qui menace les cours d'eau et zones humides de haute montagne.

En conclusion, ces prélèvements sont souvent les plus sensibles aux aléas climatiques. Les conflits entre usages, quand ils existent, sont d'autant plus aigus dès que les prélèvements sont moins organisés. A l'appui de ce constat, de nombreux SAGE ont mis le partage de la ressource en eau dans leurs objectifs.



Des impacts conséquents, exacerbés lors des épisodes de sécheresse

L'expertise menée pour l'état des lieux montre que près de 40% des cours d'eau à risque (masses d'eau fortement modifiées incluses) présentent des impacts moyens à forts dus aux prélèvements. Pour plus de 40%, les prélèvements sont d'origine agricole ; pour près de 30%, ils sont liés à l'hydroélectricité, pour 15%, à l'alimentation en eau potable (AEP) ; 5% à l'industrie et 5% à la neige de culture. Parallèlement, 18% des masses d'eau souterraines présentent un risque fort de non atteinte du bon état quantitatif. Les pressions à l'origine de ce risque sont les prélèvements AEP pour environ 70% d'entre elles, puis les prélèvements pour l'irrigation pour environ 30% d'entre elles, certaines pouvant cumuler les deux impacts.

Plus précisément, les impacts de ces prélèvements sont de diverses natures :

- l'efficacité des efforts entrepris en matière de lutte contre la pollution peut ainsi, sur de nombreux cours d'eau méditerranéens par exemple, être remise en cause lorsque la gestion des dérivations ou des prélèvements n'est pas optimisée ;
- l'abaissement de la piézométrie des nappes favorise l'introduction d'eaux polluées des nappes sus-jacentes ou sur le littoral, le déplacement du biseau salé ;
- les prélèvements favorisent aussi, par le ralentissement des débits et la baisse des apports d'eau plus fraîche des nappes d'accompagnement, les phénomènes d'eutrophisation et d'élévation des températures des cours d'eau, nuisibles à l'équilibre biologique.

Par ailleurs les épisodes de sécheresse accentuent les conséquences de ces prélèvements. Les effets se cumulent avec les précédents, les renforçant et entraînant :

- l'augmentation de la fréquence des phénomènes d'assecs des petits cours d'eau amont des bassins, y compris leur généralisation et leur aggravation, lors des étiages sévères (en 2003 : 300 km dans le Doubs, 147 km dans le Jura, 340 km dans la Loire ...) ;
- l'aggravation des conflits d'usage perturbant la satisfaction de l'usage d'alimentation en eau des populations ;
- les pertes économiques (récolte, cheptel, hydroélectricité, pêche...).

Le bassin est riche de l'expérience plus que séculaire du partage de la ressource mais des marges de progrès existent

Les chiffres cités dans ce chapitre, issus d'un travail mené par l'IFEN et le bassin, s'appuient sur les progrès réalisés dans le comptage des débits et volumes prélevés. Cet effort nécessite d'être poursuivi, notamment au niveau de la connaissance des volumes restitués.

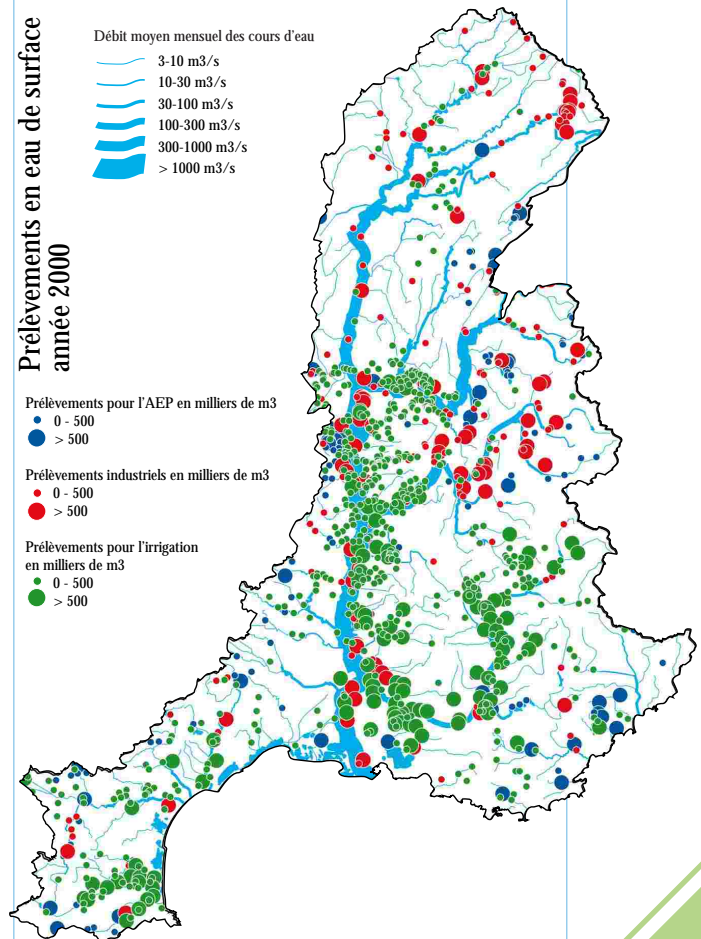
Les dérivations d'eau pour l'hydroélectricité, la navigation

L'ensemble de l'arc alpin est fortement impacté par les dérivations liés à l'usage hydroélectrique. Les contraintes et pistes de progression de cet

usage sont abordées dans la question importante liée à l'hydroélectricité. Toutefois une part importante de ce problème devra être abordée avec la gestion des têtes de bassin. Il en est de même des dérivations d'eau pour les canaux de navigation (Canal du Midi, canaux de Bourgogne etc.) qui seront abordés au titre des objectifs concernant les masses d'eau artificielles.

Les prélèvements :

Qui prélève quoi en eau superficielle ?



■ Les prélèvements pour les eaux de refroidissement des centrales thermique et nucléaire ont représenté en 2001, un volume total de 12,7 milliards de m³ prélevé dans les eaux superficielles et 18 millions de m³ en eaux souterraines. Sur ces chiffres, 7% du prélèvement ne retournent pas au milieu naturel pour les centrales fonctionnant en circuit fermé et 0,7% pour les centrales fonctionnant en circuit ouvert. Ils ont été au centre de la gestion de l'eau en août 2003 essentiellement pour des questions de température. Sécheresse et canicule confondues ont montré que le fleuve Rhône sur lequel se concentre cet usage pouvait connaître une situation tendue. Cela soulève deux questions :

- la maîtrise de la gestion des débits du fleuve Rhône lors des étiages sévères,
- le suivi des impacts des rejets thermiques sur le long terme.

■ L'agriculture est le deuxième usage pour le bassin avec près de 2,8 milliards de m³ prélevés en 2001 en eaux superficielles et 196 millions de m³ en eaux souterraines. Les coefficients de restitution au milieu naturel sont de plus de 80% pour l'irrigation gravitaire et nuls pour les autres modes. Son rôle devient très prépondérant sur un grand nombre de bassins en période de sécheresse. Cet usage se subdivise en irrigation sous pression (600 millions de m³) et irrigation gravitaire (2,4 milliards de m³), ce dernier comprenant trois techniques : le ruissellement, la submersion et l'irrigation à la raie.

Le premier mode d'irrigation, du fait des progrès incessants, est efficient vis à vis de la ressource en eau (i.e. à l'hectare irrigué). De nombreuses mesures ont été prises pour maîtriser les volumes consommés et les adapter aux potentialités des milieux et aux besoins des plantes pour garantir ainsi l'irrigation des cultures. Par ailleurs, dans certaines régions, la diminution des prélèvements souterrains par report sur les prélèvements superficiels dans des ressources excédentaires est largement encouragée, à l'image de la substitution de prélèvements dans la nappe de l'Ain par des pompages au Rhône. Les zones de forts déséquilibres chroniques restent limitées de l'avis des chambres d'agriculture ; elles sont estimées à 2,5% des surfaces irriguées en Rhône Alpes.

Le second ouvre une problématique plus complexe. Il est intéressant de noter que quatre départements du bassin (13 ; 30 ; 66 ; 84) concentrent à eux seuls 85% de ces prélèvements gravitaires dont plus de la moitié imputable au seul département des Bouches du Rhône. Il s'agit de secteurs dont l'irrigation traditionnelle s'appuie sur de grandes infrastructures aptes à satisfaire les besoins en eau. L'ancienneté des réseaux de canaux a créé une gestion spécifique de l'eau en climat méditerranéen avec des soutiens d'étiage et un intérêt reconnu pour certains milieux aquatiques aval, et ce malgré d'importants transferts d'eau.

En conclusion, l'irrigation constitue un usage fort dans le bassin pour lequel d'importants investissements ont été consentis par les agriculteurs (ASA, syndicats, ...) et lors de la création des sociétés d'aménagements régionales (BRL, SCP, CNR).

Une gestion plus économe de l'eau à partir de ces grands aménagements doit tenir compte des impacts sur l'ensemble des effets induits de l'irrigation par ruissellement sur les masses d'eau aval et renvoie à une gestion locale à l'échelle des bassins concernés.

■ L'alimentation en eau potable est le troisième usage avec près de 450 millions de m³ prélevés en eaux superficielles et 1 264 millions de m³ prélevés en eaux souterraines en 2001. On considère que les trois quarts de ces volumes sont restitués au milieu naturel. Les communes et syndicats de communes ont réalisé d'importants efforts en matière d'économie d'eau (recherches de fuite, lutte contre le gaspillage, amélioration de la connaissance des volumes prélevés et consommés...). L'impact des campagnes d'économie d'eau sur le comportement des usagers semble être aussi une réalité. Le résultat est une régression des volumes prélevés pour les réseaux publics de distribution d'eau de consommation : ces efforts doivent être poursuivis.

■ Les industriels ont fait de même sur les eaux de process, le plus souvent pour limiter leurs rejets. La sécheresse 2003 a soulevé des questions quant à la connaissance exacte des débits et volumes prélevés et dérivés et aux marges d'économie possibles. L'usage industriel est le quatrième usage avec près de 483 millions de m³ prélevés en eaux superficielles et 568 millions de m³ prélevés en eaux souterraines en 2001 ; les experts considèrent que seulement 7% de ces volumes ne sont pas restitués au milieu naturel avec de fortes variations locales selon l'usage fait de l'eau.

Les principales leçons des retours d'expériences

Plusieurs départements ou régions (Doubs, Jura, Alpes de Haute Provence, Cévennes, Pyrénées Orientales, littoral, Vaucluse, ...) bénéficient d'un niveau d'équipement en infrastructures (barrages, transferts, canaux,...) permettant une vraie marge de manœuvre. Ceci avait été particulièrement mis en relief par le SDAGE approuvé en 1996 ("mieux gérer avant d'investir"). La sécheresse 2003 a montré pour les départements littoraux l'importance de ces marges de manœuvre. Mais la pluri-fonctionnalité de certains de ces ouvrages en est aussi le talon d'Achille car tout repose sur le niveau de remplissage des grandes retenues en début de saison d'été. Or ces retenues obéissent à des courbes de remplissage liées à ces divers usages (hydroélectricité, AEP, irrigation, tourisme, ...) avec des risques de remplissage insuffisant en début de période estivale.

La prise de conscience sur l'impact des prélèvements est aujourd'hui une réalité tangible au travers de quelques démarches locales exemplaires. De plus en plus d'acteurs particulièrement concernés ont, ici ou là, clairement identifié les limites d'un développement sans fin des prélèvements. Il apparaît toutefois nécessaire de fiabiliser les usages prioritaires (alimentation en eau potable notamment) pour que ne se renouvellent pas les ruptures d'alimentation vécues dans certains bassins du piémont et des Préalpes en 2003.

Même si certaines situations locales resteront encore longtemps et par essence (compte tenu du contexte) très délicates, il n'en reste pas moins que le facteur limitant essentiel est celui de la capacité collective des acteurs de l'eau à mettre en place des outils et procédures de gestion opérationnelle de la ressource en eau.

Les progrès réalisés dans la connaissance des volumes prélevés doivent être confortés notamment sur les volumes réellement dérivés.

L'importance du stock d'eau sous forme de neige et de glace a été mis en évidence à plusieurs reprises au cours des dernières décennies, comme par exemple durant l'été 2003. En effet, durant la période de canicule, la fonte des neiges et des glaciers a contribué au maintien de niveaux d'eau dans de nombreux plans d'eau et cours d'eau du bassin. Par conséquent, les suivis des volumes glaciaires et du manteau neigeux sont primordiaux pour une bonne assimilation de la disponibilité en eau et pour la conduite des prélèvements dans le bassin.

Dans ce sens, les services de Météo France élaborent actuellement un outil qui permettra à terme de mieux suivre l'évolution du manteau neigeux.

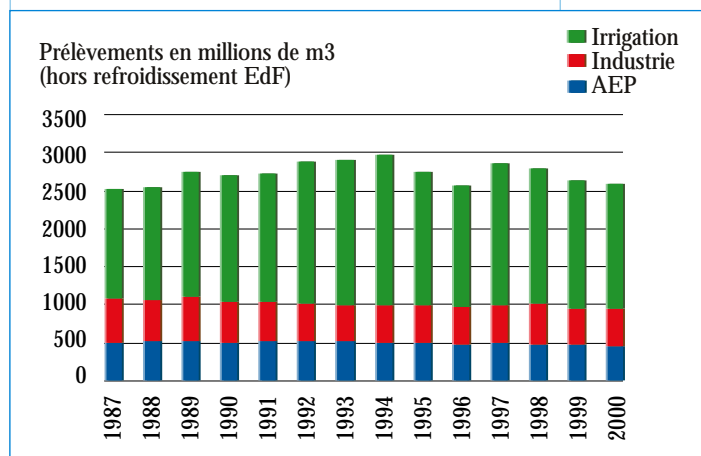
Des travaux intéressants sont en cours sur le bassin de la Charente (extérieur au district Rhône et côtiers méditerranéens) sur la négociation et l'acceptation de probabilités de défaillance pour l'eau d'irrigation, mettant en œuvre les règles de partage définies à l'avance et des protocoles de gestion selon les bassins versants sur la base d'allocation de volumes, et d'indicateurs de suivi.

Enfin, la sécheresse 2003 a montré l'intérêt d'anticiper ce type de situation pour la gestion des cours d'eau et nappes. Certains SAGE (Drôme, haut Drac, Ain, haut Doubs-haute Loue, etc.) ont instauré, ces dernières années, des objectifs de débits sur des cours d'eau sensibles afin de mieux les gérer. Les chambres d'agriculture (Drôme,

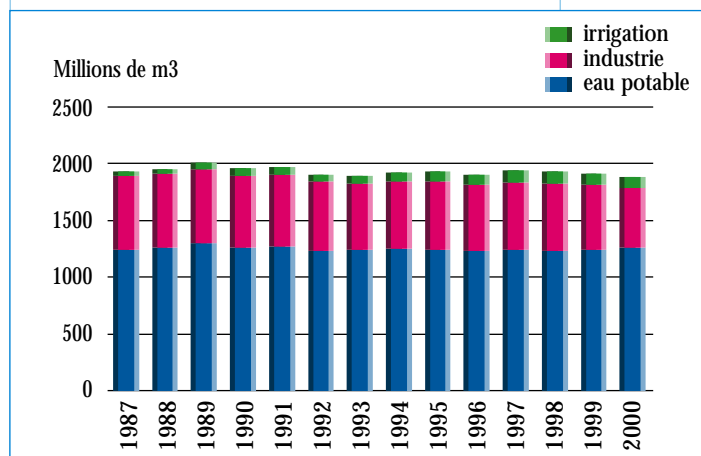
Isère, Ain, ...) disposent d'une intéressante expérience sur l'organisation de tours d'eau.

Prélèvements et dérivations : une pression sur la ressource globalement en régression

Les prélèvements sont en constante régression sur le bassin ces dernières années comme le montrent les graphes ci-dessous qui représentent pour le premier les prélèvements en eaux superficielles,



et le suivant les prélèvements en eaux souterraines.



Il faut toutefois remarquer que cette baisse s'accompagne d'une plus grande exigence de la demande d'une eau de qualité.

Cette approche à l'échelle du bassin masque des disparités régionales :

■ Pour l'eau de distribution publique :

Sur le littoral et les zones de montagne la pression démographique et le développement de nouveaux usages de l'eau (arrosage des golfs, neige de culture..) accroissent les besoins à satisfaire. Toutefois on peut estimer que la continuité des efforts en matière d'économie d'eau et de lutte contre les fuites devrait permettre de confirmer

la tendance à la baisse des prélèvements domestiques. Par ailleurs du fait notamment de l'augmentation du prix de l'eau, de nombreux particuliers ont recours à des forages individuels, des stockages ou à de petites prises d'eau dont le nombre et la qualité d'exécution peuvent nuire à la ressource en eau et avoir des incidences sur la santé publique. Cette question interroge sur les conditions de contrôle de ces prélèvements et le lien à faire avec le classement en zone de répartition pour les cours d'eau et nappes touchées par ce phénomène (rappelons que l'effet de ce classement concerne les prélèvements supérieurs à 8 m³/h).

■ Pour les industriels :

L'évolution du tissu industriel est un élément majeur. L'usage concerne aussi bien les eaux embouteillées, les eaux de fabrication en agro-alimentaire que les eaux de refroidissement ou de nettoyage. L'évolution des consommations a un caractère conjoncturel local fort. Dans le district on peut constater que les 20 premiers préleveurs concentrent la moitié des volumes prélevés et que les prélèvements industriels de 4 départements (13,38,39,69) représentent les 2/3 de ces volumes.

Par ailleurs les modifications dans le but d'économiser l'eau peuvent engendrer d'autres questions. Il en est ainsi des techniques de refroidissement industriel qui, selon le process (circuits ouverts ou fermés - plus économe), peuvent transformer un risque de réchauffement des milieux aquatiques en un risque dans l'atmosphère (légiellosse dans les aérosols). Il faut par ailleurs noter que le renforcement des normes au plan sanitaire peut contribuer à renforcer les consommations d'eau de certaines productions (exemple cité des caves viticoles).

■ Pour l'agriculture :

Elle est concernée par l'évolution de la politique agricole commune (PAC) et l'irrigation raisonnée. Le poids de la réforme de la PAC est plus marqué pour la moitié nord du bassin. Ainsi, dans les Bouches du Rhône on estime à seulement 20% de la surface agricole utile (SAU), le territoire sous incidence de la PAC.

Les effets estimés de la nouvelle PAC qui conduit à moins de liaison entre les primes et la productivité posent un certain nombre de questions :

- Quels moyens pour orienter la production?
- Quelle évolution du soutien public à l'agriculture?
- Quelles conséquences sur la transmission des exploitations?
- Quelles conséquences sur le prix de l'eau d'irrigation ?

Les aides PAC seront conditionnées dès 2005 :

- au respect sur 3 ans à 5 ans de 19 directives européennes portant sur les pratiques agricoles et environnementales ;
 - au maintien des prairies permanentes ;
 - au respect de bonnes conditions agricoles et environnementales (critères restant à définir).
- L'agriculture dans le cadre de la procédure "agriculture raisonnée" est renforcée :
- autorisations de prélèvements si nécessaire ;
 - comptage volumétrique à chaque pompage ;
 - enregistrement des volumes prélevés tous les mois ;
 - enregistrement du facteur déclenchant et des volumes d'irrigation par îlot irrigué ;
 - participation à "IRRIMIEUX".

L'ensemble de ces mesures conduisent à évoquer notamment le maintien de l'équilibre économique des réseaux d'irrigation, le risque de l'accentuation de la déprise agricole, la nécessité de répondre aux cahiers de charges de la grande distribution qui peuvent aller à l'encontre des économies d'eau pour garantir une production conforme aux "attentes" du consommateur...

Au travers des concertations menées, il apparaît que l'évolution des prélèvements agricoles devrait se stabiliser dans les années à venir, confortant ainsi l'observation faite ces dernières années.

Perspectives vis-à-vis des sécheresses

Un plan national d'action sécheresse vient d'être mis en place fin mars 2004 par le Ministère de l'écologie et du développement durable. Il est proposé cinq mesures :

- la mise en place d'un comité national de suivi de crise ;
- la modernisation du réseau de surveillance des débits et des niveaux des nappes souterraines;
- la définition et la mise en œuvre d'indicateurs et de scénarios permettant de mieux évaluer les risques de sécheresse à court terme et l'approfondissement des connaissances sur le remplissage des nappes souterraines et des barrages ;
- la généralisation d'arrêtés-cadre, l'amélioration des arrêtés existants et le renforcement de la coordination au niveau des bassins ;
- le renforcement de la communication en période de pré-crise par les préfets et l'information des usagers sur les économies d'eau par les Agences de l'eau.

Trois questions essentielles

Peut-on assurer en tout point du bassin un équilibre durable entre prélèvements et milieux aquatiques ?

Il s'agit ici :

- de mettre un terme aux déséquilibres et conflits chroniques en évitant d'artificialiser d'avantage les cours d'eau concernés ;
- de favoriser, par un meilleur partage de la ressource, les objectifs environnementaux de la directive cadre sur l'eau ;
- de réserver, autant que possible, les eaux souterraines à l'usage eau potable ;
- de sécuriser ce dernier usage ;
- d'optimiser les grands aménagements structurants ;
- de permettre le maintien et le développement économique d'activités indispensables au milieu rural.

Ceci nécessite de définir localement, avec l'ensemble des usagers de l'eau, des règles de gestion équilibrée de la ressource.

Comment traduire dans le bassin la nécessité d'anticiper sur les périodes de pénurie et définir des principes et des procédures de gestion de ces crises à l'instar du plan national ?

Il s'agit de mettre en œuvre les orientations du plan national en relation avec les spécificités du bassin.

Comment mieux maîtriser les impacts des grands transferts d'eau du bassin tout en assurant une gestion partagée de la ressource garantissant la pérennité des usages économiques et celle des milieux naturels aquatiques ?

Cette question concerne plus particulièrement, mais non exclusivement, les régions méditerranéennes dans lesquels l'histoire du partage de la ressource en eau a profondément modifié le cycle de l'eau pour de nombreux milieux naturels. Elle nécessite d'évaluer l'importance et l'impact des débits et volumes restitués ou de ceux des prélèvements dans des ressources fragiles ainsi évités.

Elle peut conduire à réfléchir à une traduction d'une solidarité des usagers aval, bénéficiaires de ces aménagements vers ceux de l'amont mais aussi au mode de reconnaissance des bénéfices environnementaux avérés.

L'effort doit porter essentiellement sur les questions d'organisation, de concertation et de gestion.

Le développement en vraie grandeur d'une politique pérenne de gestion partagée de la ressource n'est pas tant, sur la majeure partie du bassin, un problème d'investissement ou de réalisation d'ouvrages toujours envisageables, que celui d'une véritable gestion en commun d'une ressource malgré tout assez généreuse.

Dans cette optique

- Il est nécessaire de poursuivre et renforcer la connaissance des volumes et débits prélevés ou dérivés, celle des volumes restitués et de leur impact sur les milieux concernés et aussi de mieux appréhender leur évolution, notamment dans les zones à forte pression démographique.
- Il est nécessaire de poursuivre et renforcer la connaissance des nappes souterraines, des réserves des karsts du bassin, telle que le préconise le SDAGE, mais aussi celle des débits des cours d'eau.
- De la même façon, il est nécessaire de poursuivre la définition des objectifs de débits notamment sur les cours d'eau pour lesquels les conflits d'usage sont notoires.
Les masses d'eau destinées dans le futur en priorité au captage d'eau nécessaire à la consommation humaine devront être définies collectivement.
Il est utile d'appuyer les démarches de contractualisation par la mise à disposition d'un outil d'évaluation des "besoins en eau" des masses d'eau et de leurs écosystèmes, au même titre que ceux des usages anthropiques de ces eaux. Ce concept de "besoins en eau du patrimoine aquatique" est lié aux objectifs de la directive : le bon état ou le bon potentiel des masses d'eau sont directement fonction des eaux effectivement "présentes et utiles" (en m³ ou m³/s, en niveaux) au bon fonctionnement des milieux dans lesquels se trouvent les masses d'eau concernées. Cette contractualisation pourra s'appuyer sur les "taux de satisfaction", directement estimables une fois les besoins explicités et la ressource disponible connue. Cette approche peut contribuer à objectiver les définitions.
- Il faut s'inspirer des expériences du bassin en matière de partage de la ressource en eau et celles d'autres bassins pour disposer d'une boîte à outils de gestion de la ressource.

- Il est utile de préciser les enjeux environnementaux des masses d'eau artificielles dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion en relation avec les usages traditionnels de l'eau des départements méditerranéens.
- Il faut s'assurer des répercussions socio-économiques des mesures prises en relation avec le maintien des activités économiques rurales. Ainsi les ressources de substitution doivent être à un coup d'accès acceptable car le plus souvent c'est la ressource la moins chère qui est utilisée.

Tout ceci nécessite que les acteurs de l'eau s'investissent davantage, à l'échelle des masses d'eau concernées, dans la mise en place des outils et procédures de gestion opérationnelle et patrimoniale de la ressource en eau. Dans ce domaine, le SAGE est relevé comme un outil particulièrement pertinent et donc à promouvoir.

