

DOSSIER DE PRESSE

23 Juin 2011

Quantité et qualité de l'eau : les enjeux liés à la sécheresse dans le grand Sud-Ouest

Contacts presse :

Agence de l'eau Adour-Garonne

Catherine Belaval- 05 61 36 36 44- catherine.belaval@eau-adour-garonne.fr

Anouk Déqué Communication

Anne Cormont- 06 12 83 90 44- a.cormont@adeque.com



SOMMAIRE

1 - UNE SECHERESSE GENERALISEE SUR LE GRAND SUD OUEST	3
LE PRINTEMPS LE PLUS SEC ET LE PLUS CHAUD DEPUIS 50 ANS	3
UN IMPACT SUR LES DEBITS DES PRINCIPAUX COURS D'EAU ET SUR LEUR TEMPERATURE	5
CE QU'IL FAUT RETENIR SUR LE BASSIN ADOUR-GARONNE	7
2- UNE REDUCTION DE QUANTITE D'EAU AUX CONSEQUENCES MULTIPLES	8
CONSEQUENCES SUR LA QUALITE DE LA RESSOURCE "EAU"	8
CONSEQUENCES SUR LA BIODIVERSITE	8
CONSEQUENCES ECONOMIQUES	9
CONSEQUENCES SOCIALES	9
CONSEQUENCES SUR LA SANTE	9
3- DES MESURES D'URGENCE ET DES MESURES STRUCTURELLES	10
LES MESURES D'URGENCE	10
LES MESURES STRUCTURELLES A MOYEN TERME, LE CHAMP PRIVILEGIE DES ACTIONS DE L'AGENCE DE L'EAU	11
4- ET DEMAIN ?	21
CONNAITRE POUR AGIR	21
LA PROSPECTIVE	21
LES DONNEES SUR L'EAU, 2 EXEMPLES :	22
QUALITE DES EAUX ET PRODUITS PHYTOSANITAIRES	22
LE PRIX DE L'EAU	22
5- ANNEXES	27
POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES CAUSES DES SECHERESSES	27
LES BESOINS EN EAU SELON LES USAGES	28
LES ARRETES DE LIMITATION DES USAGES DANS LE GRAND SUD OUEST	29



1 - UNE SECHERESSE GENERALISEE SUR LE GRAND SUD OUEST

Le printemps le plus sec et le plus chaud depuis 50 ans...

- **Un léger répit sur le front de la sécheresse sur le sud et l'est du bassin Adour-Garonne mais la situation reste très préoccupante**

Même si les pluies de début juin ont fait du bien et laissent un léger répit, **la situation reste très préoccupante.**

En effet, après un mois d'avril très sec (déficit de 50 à 90%), **des records de sécheresse ont à nouveau été battus au mois de mai** (déficit de 50 à 100% par rapport aux normales) notamment en Poitou-Charentes, une partie de la Gironde, de la Dordogne et des Landes (déficit de + 75% à 100%).

Le printemps 2011 aura été le plus sec des cinquante dernières années.

Le **déficit cumulé des précipitations** de novembre 2010 à mai 2011 est **de 25% à 50% sur le bassin Adour-Garonne.**

Sur le grand Sud Ouest, la sécheresse est quasi-généralisée, avec 12 départements concernés par des arrêtés de limitation d'usages.

- **Des prévisions météorologiques peu favorables**

Prévisions à court terme (10 jours) :

Une dégradation orageuse est prévue pour mercredi et jeudi avec localement des pluies fortes. **Retour d'un temps estival en fin de semaine avec des températures supérieures à 30°C voire 35°C au début de la dernière semaine de juin.**

Prévisions saisonnières :

Tendance d'un temps plus chaud que la normale pour le prochain trimestre (juin-août 2011). Pas de tendance particulière concernant les précipitations.

- **Un assèchement des sols**

Sur le bassin Adour-Garonne, seuls les Pyrénées et le piémont échappent à la sécheresse des sols.

De plus, les températures, au-dessus des normales saisonnières (de +2° à +4°c en moyenne), ont accentué l'évapotranspiration* et aggravé **l'assèchement des sols.**

- **Des déficits de remplissage de certaines retenues en eau...**

Certaines réserves enregistrent des **déficits de remplissage importants** (de l'ordre de 50%), entraînant des quotas à la baisse pour l'utilisation de l'eau et des limitations probables d'usage, même sur les axes réalimentés.

- Sur le **système Neste** (rivières de Gascogne), des lâchers d'eau ont déjà démarré avec 1 mois d'avance.
- L'ouvrage de **Montbel sur l'Ariège** a un remplissage de 60% au 6 juin
- **St Géraud sur l'Aveyron, Lavaud-Mas Chaban sur la Charente et Miallet sur la Dronne** ne sont pleins qu'à moitié.

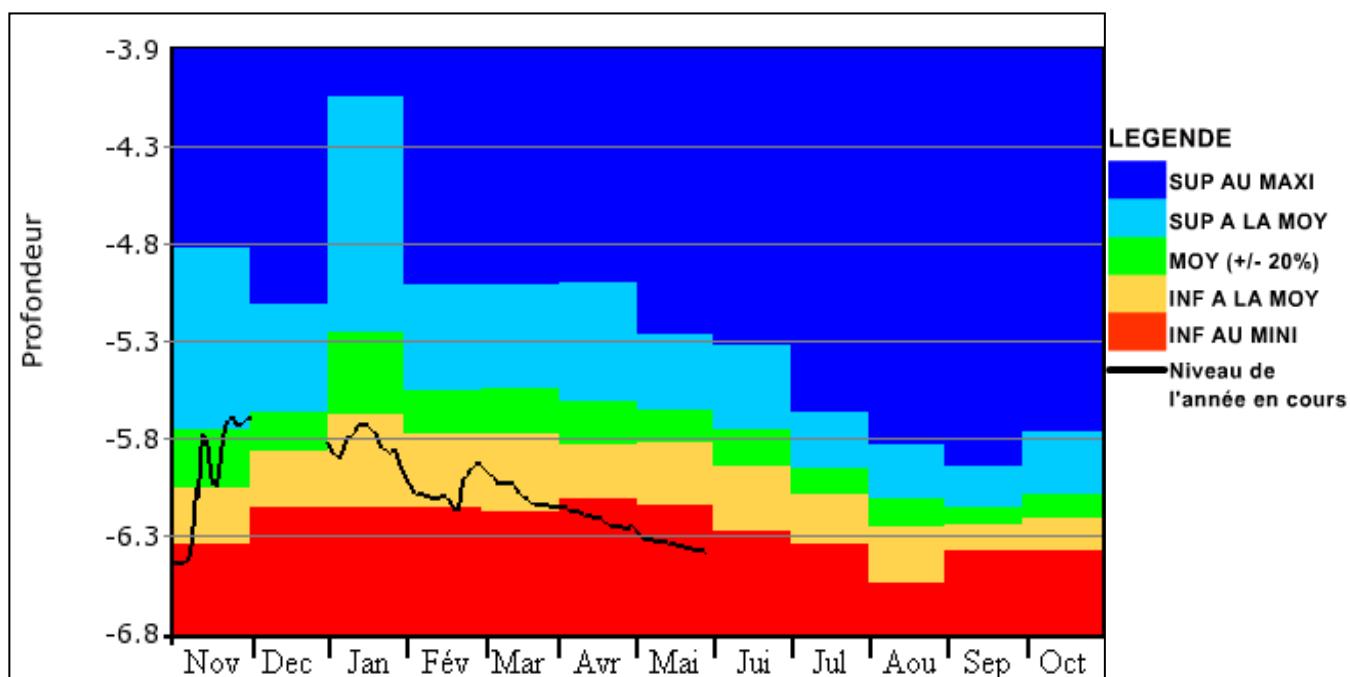
* évaporation de l'eau contenue dans le sol vers l'atmosphère par la transpiration du végétal

- **Des niveaux de nappes phréatiques très bas...**

Les niveaux des nappes phréatiques sont très bas sur la plupart des secteurs. Les nappes sont **particulièrement basses en Poitou-Charentes** (voir graphique ci-dessous).

Cette situation ne s'est que provisoirement améliorée avec les épisodes pluvieux récents qui ont bénéficié essentiellement à la végétation et ne permettent pas une recharge efficace des nappes.

Niveau de la nappe à Torsac en Charente- Source DREAL Midi-Pyrénées



Un impact sur les débits des principaux cours d'eau et leur température...

GARONNE

Après des niveaux enregistrés à Toulouse en janvier et février dignes d'un plein été (de l'ordre de 50 m³/s), le débit du fleuve a bénéficié des pluies du début du mois de juin mais les écoulements restent inférieurs aux écoulements normaux mesurés à cette époque.

Il coule actuellement 2 fois moins d'eau que d'habitude [mesure du 20 juin = 120 m³/s]. Les précipitations du début de juin permettent de retarder de 15 jours environ la nécessité de soutenir les débits à partir des ouvrages EDF.

En effet, comme tous les ans, l'Agence de l'eau, avec ses partenaires, ont conventionné que 51 Mm³ d'eau puissent être mobilisés depuis les barrages hydroélectriques d'EDF des Pyrénées pour soutenir le débit de la Garonne durant l'été. **L'Agence de l'eau finance ce dispositif à hauteur de 2M€.**

Compte tenu de la situation hydrologique, même avec le soutien des débits du fleuve, il y a une forte probabilité qu'il y ait des limitations d'usage cet été sur l'axe Garonne.

Sur les rivières secondaires, en l'absence de pluies, les limitations de prélèvement d'eau vont s'accroître avec des contraintes fortes sur tous les usagers.

TARN et AVEYRON

La situation s'est améliorée provisoirement en juin avec des apports pluviométriques plus faibles que sur la Garonne. Les débits sont repassés temporairement au dessus des débits objectifs* sur ces axes.

La situation, fin juin, redevient de nouveau critique avec des mesures de débits proches des valeurs objectifs à ne pas franchir

[mesures du 20 juin =

- 26,4 m³/s sur le Tarn à Villemur pour un DOE (Débit Objectif d'Etiage) de 25 m³/s à partir du 1^{er} juillet

- 4 m³/s sur l'Aveyron à Loubéjac, valeur égale au DOE]

ADOUR

Ce bassin a bénéficié d'apports de pluies importantes sur les 15 premiers jours de juin.

C'est pour le moment le bassin le moins problématique d'Adour-Garonne

[mesure du 19 juin = 20 m³/s sur l'Adour à Audon, pour un débit objectif de 8,2 m³/s]

Seul le bassin de la Midouze, non « connecté » au Pyrénées, enregistre des débits plus faibles que la normale et la situation risque de devenir rapidement critique.

* Débit d'objectif d'étiage (DOE) : débit qui assure la coexistence normale de tous les usages et le bon fonctionnement du milieu aquatique



LOT, DORDOGNE et CHARENTE

Le déficit hydrologique sur ces rivières est toujours très marqué avec des écoulements de l'ordre d'une **sécheresse qui ne se produit que tous les 50 ans**.

Par exemple, sur la Charente, à Angoulême (16), le débit mesuré le 19 juin était de **2,8 m³/s** se rapprochant **de 2,5 m³/s, valeur du seuil de crise en deçà de laquelle tous les prélèvements d'eau sont interdits**.

En temps normal fin juin le débit de la Charente est de l'ordre de 20 m³/s fin soit 10 fois plus fort.

Deux facteurs aggravent la situation sur le fleuve Charente :

- le système karstique (écoulement d'eau souterrain dans les sols calcaires) avec sa résurgence (source d'eau de surface) sur la Touvre, principale source d'eau pour la Charente, qui est à un niveau très bas (5,8 m³/s le 19 juin contre 12 m³/s en période normale) ;
- les deux réservoirs de Lavaud et de Mas chaba qui ne sont qu'à moitié pleins (12 hm³ contre 24 hm³ fin juin) ne permettront pas de réalimenter à l'optimum le fleuve.

La situation s'est légèrement améliorée sur la Dordogne et le Lot avec les précipitations de début juin. Toutefois, les effets de ces pluies s'estompent et la situation va redevenir très critique d'ici quelques jours.

■ Concernant les températures des principaux cours d'eau

Le réseau Magest (Réseau automatisé de surveillance de la qualité des eaux de la Gironde) a mesuré, par exemple au mois de mai, des températures exceptionnelles pour :

- la **Dordogne**, à Libourne : une moyenne de 20°C début mai à 24°C fin mai (au lieu de 15,3°C et 19,5°C ces dernières années),
- la **Garonne**, à Bordeaux : de 18°C en moyenne début mai à 22,5°C fin mai (au lieu de 15,3°C et 20,3°C),
- la **Garonne**, à Portets : la température moyenne a atteint 22,5°C fin mai, soit la valeur "habituelle" de fin juin

Ces températures élevées s'accompagnent également d'une salinité précoce (comparable à celle observée habituellement en août ou septembre).



Ce qu'il faut retenir sur le bassin Adour-Garonne...

■ Léger répit avec les épisodes pluvieux de début juin :

- augmentation des débits
- franchissement des DOE retardé sur les axes principaux,
- amélioration de la situation locale sur les axes secondaires,
- diminution des prélèvements agricoles dans les cours d'eau et les nappes.

■ Toutefois, cette **amélioration risque d'être de courte durée** et la **situation hydrologique demeure très défavorable** avec tous les paramètres au « rouge » :

- plusieurs mois de déficits de précipitation de 25% à 50% par rapport à la normale (printemps 2011 le plus sec depuis 50 ans),
- des nappes phréatiques très basses avec des records jamais atteints au mois de mai et juin. Forte limitation de transfert d'eau des nappes vers les rivières,
- des températures qui vont croître cet été accentuant l'assèchement des sols et augmentant les besoins en eau des cultures,
- des sols très secs, qui absorberont une partie significative des précipitations et retarderont le ruissellement vers les cours d'eau.

En l'absence de passages pluvieux et orageux réguliers, la situation va continuer à se dégrader fortement, notamment sur les rivières secondaires la semaine prochaine. De plus l'intensification des prélèvements agricoles prévus début juillet va accentuer significativement la baisse des niveaux des cours d'eau et des nappes.



2- UNE REDUCTION DE QUANTITE D'EAU AUX CONSEQUENCES MULTIPLES

Conséquences sur la qualité de la ressource « Eau »...

- **Risque accru de pollution** : La moindre capacité de dilution des rejets ponctuels (qui peuvent être importants dans les zones touristiques) ou accidentels par la faiblesse des débits, augmente les conditions de pollution des ressources en eau.
- **Augmentation des températures** : elle entraîne une dégradation de la qualité physico-chimique des milieux et une réduction de l'oxygène dissous, nécessaire à la vie aquatique.
- **Phénomène d'eutrophisation des plans d'eau** : le manque d'oxygène entraîne une libération du phosphore et de l'azote contenus dans le sédiment, ce qui amène la prolifération de nouvelles algues. L'eutrophisation altère les conditions de reproduction et d'alimentation des poissons, favorise le développement des algues filamenteuses qui dégrade la qualité des herbiers (lieux d'abri) et engendre une diminution de la transparence. La baignade peut alors être interdite.

Conséquences sur la biodiversité...

- La **limitation des surfaces mouillées et des habitats piscicoles** : les zones les moins profondes situées souvent en marge des écoulements, sont réduites, limitant les surfaces productives d'invertébrés et autres éléments essentiels de la chaîne alimentaire. Les espaces propices à la croissance des alevins tels que les bras morts, ou plages de graviers, sont également hors d'eau entraînant un risque de mortalité plus important.
- Une grave **perturbation des conditions de reproduction des batraciens et des poissons** : exondation des pontes, déconnexion de trous d'eau ne permettant pas aux juvéniles de gagner le cours principal, assèchement des zones favorables aux jeunes. La prédation sur ces stades est accentuée.
- Une **croissance des herbiers** favorisée par l'élévation précoce de la température et l'absence des crues printanières : l'auto-entretien du cours d'eau (décolmatage des fonds, limitation des herbiers) n'est alors pas assuré.
- La **quantité d'oxygène dissous** est liée à la température de l'eau : selon les types de cours d'eau et la sensibilité des espèces, l'impact peut être fort.
- Les **conditions de circulation des poissons dégradées** : les hauteurs à franchir sont relativement plus importantes, les lames d'eau plus faibles (fosse d'appel, zones de transit..), les débits déclenchant les mouvements (appel d'eau en estuaire, crues de dévalaison) sont moins marqués.

L'Agence de l'eau soutient plusieurs programmes de sauvegarde des poissons migrants. Cette politique commence à porter ses fruits. Par exemple : l'écloserie du centre de conservation de l'esturgeon à St-Seurin-sur-Isle a produit cette année plus de 100 000 oeufs en milieu artificiel qui seront introduits en milieu naturel, ce qui est une performance pour une espèce qui met 12-15 ans à se reproduire.

- 
- Enfin, avec la vidange prématurée des nappes, les zones humides riveraines des cours d'eau sont rapidement asséchées, leurs rôles par exemple en terme de dénitrification des eaux est amoindri, les forêts alluviales voient également leur productivité réduite.

Les situations de crise font naturellement partie des cycles de vie, elles provoquent les adaptations qui conditionnent la survie des écosystèmes, néanmoins, leur gravité (accentuée par les facteurs anthropiques) et l'augmentation de leur fréquence peuvent conduire rapidement à un appauvrissement considérable et durable des milieux.

Conséquences économiques...

- **Limitation de l'irrigation** : pertes économiques importantes (rendements en forte baisse si pas d'apport d'eau suffisant). D'après une étude de l'INRA de 2006 sur le coût de la sécheresse, les pertes d'une **exploitation type de la région Midi-Pyrénées sont estimées à 54% de son profit lorsqu'elle est touchée par les interdictions d'irrigation.**
- **Elevage** : crise fourragère, augmentation des prix des aliments pour le cheptel. Certains éleveurs réduisent le nombre de bêtes pour pouvoir les nourrir. Problème d'alimentation en eau du bétail à prévoir dans certaines zones.
- **Tourisme** : altération de la qualité des eaux de baignade (turbidité, développement d'algues, de cyanobactéries), niveaux des plans d'eau insuffisants avec problème d'accès aux plages, réduction des activités nautiques et annulation de manifestations de sport d'eau vive (Kayak, etc.)
- **Centrale nucléaire de Golfech** : problème de l'augmentation de la température de l'eau pouvant entraîner une réduction de la production voire l'arrêt des réacteurs.
- **Industrie** : arrêt partiel ou total d'activité, en particulier pour les entreprises fortement utilisatrices d'eau implantées sur des ressources déficitaires.

Conséquences sociales...

La limitation des usages (arrosage des jardins, lavage des voitures, arrosage des terrains de sport) engendre des conflits d'usage importants sur les secteurs les plus touchés : actes de malveillance, manifestations, voire des différents pour l'accès à l'eau.

Conséquences sur la santé...

La rupture d'approvisionnement pour les prélèvements en eaux superficielles peut occasionner des risques pour la santé. Ce point fait l'objet d'une vigilance particulière de la part des préfectures susceptibles de demander une limitation de la consommation en eau des collectivités et des usagers (exemple des préfectures de Poitou Charentes et de la Vienne).



3- DES MESURES D'URGENCE ET DES MESURES STRUCTURELLES

Pour restaurer des débits d'étiage suffisants dans les rivières pour satisfaire tous les besoins (prélèvements et besoins pour le tourisme et les écosystèmes), il faut distinguer les **mesures « immédiates »** d'urgence des **mesures « structurelles »** à moyen terme.

Les mesures d'urgence...

■ Des prélèvements d'eau limités voire interdits



L'Etat, les collectivités et tous les acteurs concernés se réunissent régulièrement, à l'échelon national ou local, pour trouver des mesures d'urgence adaptées à cette situation de crise

En cas de sécheresse exceptionnelle, **la seule solution consiste à limiter voire interdire, par voie réglementaire, les prélèvements dans les rivières et les nappes.**

En général, la limitation des prélèvements s'opère par ordre de priorité :

- 1- limitation des usages pour l'irrigation et pour le lavage des voitures/piscines/jardins
- 2- limitation des usages industriels
- 3- limitation des prélèvements pour l'eau potable.

Lorsque la sécheresse s'annonce suffisamment tôt dans l'année, il est encore possible (en avril) pour les irrigants de choisir d'implanter des cultures moins consommatrices en eau (tournesol ou chanvre) au lieu du maïs.

Des tranches d'eau supplémentaires peuvent être mobilisées en plus des 800 Mm³ déjà disponibles dans les réserves du Bassin Adour Garonne, soit par voie de convention, soit par réquisition du préfet si l'approvisionnement en eau potable est menacé.

L'Agence de l'eau est prête à financer des achats d'eau aux producteurs d'hydro-électricité

■ Du curatif au préventif

L'alimentation en eau potable de qualité est une exigence prioritaire sur tout autre usage.

Pour une totale sécurité sanitaire, **quantité et qualité de l'eau ne peuvent être dissociées.**

La protection en amont de la ressource est la seule garantie d'une préservation durable et efficace. Il ne s'agit plus uniquement de protéger un ouvrage et de traiter l'eau mais bien de gérer un territoire en partageant un enjeu majeur clairement identifié. Ce passage du curatif au préventif est une co-construction avec les différents acteurs pour réduire en amont les pollutions arrivant au captage ou à la prise d'eau.

Les mesures structurelles à moyen terme, le champ privilégié des actions de l'Agence de l'eau...

Depuis des décennies, l'Agence de l'eau œuvre au côté de l'Etat et des collectivités locales, pour que les crises restent exceptionnelles et pour mettre en place des solutions à long terme qui permettent de **garantir des débits suffisants** pour les milieux aquatiques. **Sans ces actions, la situation serait aujourd'hui encore plus critique.**

Qu'est ce qu'un « débit » suffisant ?

Le SDAGE* a défini en 62 points névralgiques du bassin, des valeurs « objectifs » de débit à respecter au moins 8 années sur 10 afin de garantir le respect des milieux aquatiques et des usages.

C'est en quelque sorte « la feuille de route » des acteurs publics en matière de gestion quantitative qui permet aussi de garantir indirectement une bonne qualité des eaux.

■ Une gestion collective de l'eau : le partage de l'eau

Parmi ces actions, la première est de favoriser la recherche de **compromis** locaux sur une **gestion collective de l'eau** et des règles de partage entre les différents usagers à l'échelle de bassins versants et sur le long terme :

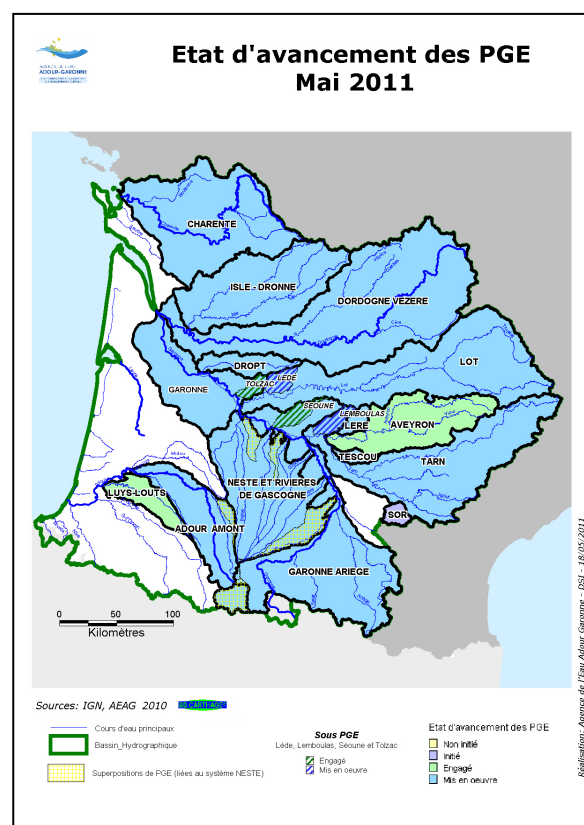
- analyser les ressources et les besoins en eau,
- bâtir des accords pour un équilibre entre les deux qui permettent de respecter des débits suffisants dans les rivières.

11 plans de gestion des étiages (PGE)* ont été mis en œuvre ainsi que **4 Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)***

*SDAGE (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) 2010-2015

*PGE : Plan de gestion des étiages

*SAGE (schéma d'aménagement et de gestion des eaux)



(30m³/an/logement) et ceci **pour un budget limité** (moins de 150 €/logement) se rentabilisant en moins d'un an. **Le gisement des économies chez les particuliers reste à mobiliser.**

C'est pourquoi **l'Agence de l'eau participe aussi au financement des opérations de sensibilisation et de communication comme aux études de faisabilité** de projets d'économies d'eau.

Les collectivités se mobilisent depuis quelques années, comme l'atteste l'augmentation par 20 du nombre d'opérations de diagnostics de réseaux et de recherches de fuites engagées dans le programme d'intervention en cours de l'Agence.

Exemple du SAGE Nappes profondes de Gironde :

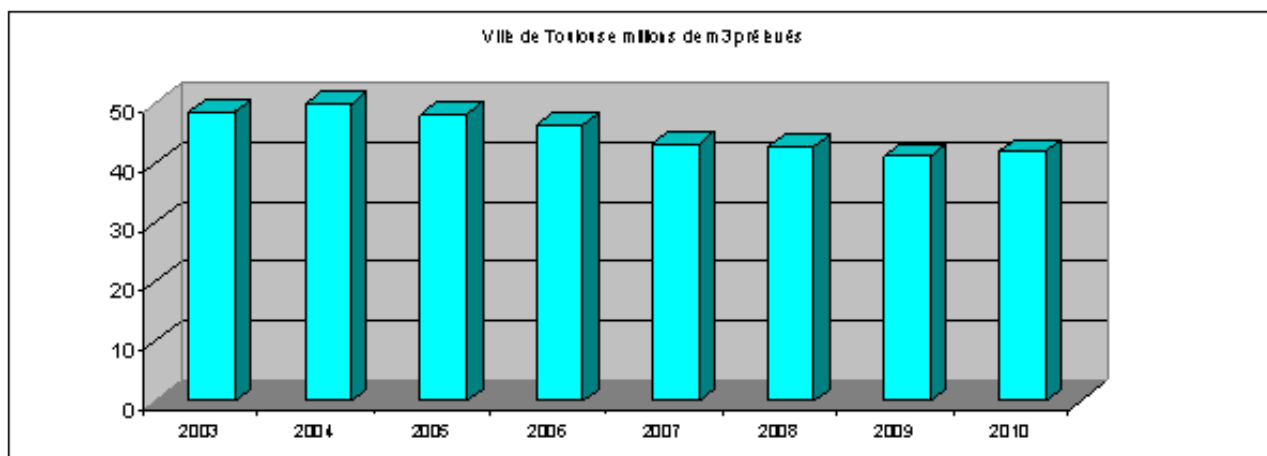
Les prélèvements par habitant pour l'eau potable baissent 25% plus vite en Gironde que sur l'ensemble du territoire de l'Agence de l'eau.

Fin 2008, cinq ans après l'approbation du SAGE :

- 2,5 Mm³/an de réduction des pertes sur les réseaux ruraux,
- 5 Mm³/an d'économies sur les usages autres que l'eau potable (géothermie, espaces verts, industrie),

soit la moitié de l'objectif à horizon 2013.

Exemple de la consommation d'eau potable à Toulouse



Il est intéressant de constater (voir graphique ci-dessus) que les prélèvements sont stables, voire diminuent dans un contexte d'évolution démographique croissante (+ 15 000 habitants/an sur l'agglomération toulousaine au sens large).

Industrie/entreprises

Les opérations susceptibles de recevoir une aide de l'Agence concernent :

- les **ouvrages permettant de réduire les prélèvements et les consommations** d'eau industrielle et les **ouvrages de transfert** des prélèvements d'une ressource sensible vers une ressource moins sensible
- les **dispositifs de connaissance et de contrôle** des quantités d'eau utilisées
- les **études** relatives aux économies d'eau.

Les prélèvements industriels ont **diminué de 47% en 20 ans** notamment grâce à une utilisation plus économe de l'eau : réduction d'eau à la source, recyclage d'eau traitée dans le process, mise en circuit fermé des unités de refroidissement, etc.



Au-delà de ces progrès historiques essentiellement enregistrés par l'industrie "lourde" (chimie, papeterie, métallurgie), les entreprises restent en général peu sensibilisées au sujet « eau »*, en particulier celles qui sont alimentées par le réseau d'eau potable et qui ne sont pas en "prise directe" avec les aléas quantitatifs des ressources en eau. La facilité d'accès à la ressource (réseau d'eau potable notamment) et le relatif faible coût de l'eau comparé à celui de l'énergie ou des déchets, peuvent expliquer en partie ce constat.

La maîtrise de l'eau utilisée dans le procédé ayant été déjà atteinte, en particulier par le recyclage des eaux de refroidissement, des potentiels d'économies d'eau sont à rechercher plutôt dans les utilisations d'eau non industrielles (eaux vannes, arrosage espaces verts).

Dans la région Poitou-Charentes, régulièrement affectée par les problématiques de déficit en eau, de nombreuses distilleries de Cognac ont récemment été contraintes de recycler leurs eaux de refroidissement.

* cf. récente enquête IFOP à ce sujet

- ☞ **Sur les 3 dernières années, l'Agence a accompagné une quarantaine de projets industriels visant une économie globale annuelle d'eau (tous types de ressources en eau confondus) de plus de 5 millions de m³.**

Irrigation

Conseil à l'irrigation

L'Agence accompagne depuis plus de 20 ans les actions de conseil au pilotage de l'irrigation pour les économies d'eau.

- ☞ En 2011, l'Agence apportera une **aide d'environ 1 M€ sur le bassin Adour-Garonne** afin que **20 000 irrigants** (environ 70% des irrigants) reçoivent de manière hebdomadaire un appui au pilotage de l'irrigation.

Les experts estiment **un gain équivalent à 10% des volumes consommés sur le bassin, soit 70-80 Mm³ par an.**

Matériel de maîtrise des apports d'eau à la parcelle

Grâce au dispositif d'aide du PVE (Plan Végétal Environnement), l'Agence finance deux types d'investissements :

- les **équipements de maîtrise des apports d'eau** à la parcelle : régulation électronique pour les enrouleurs, systèmes brise-jet, vannes programmables pour automatisation en couverture intégrale ou en micro-irrigation ;
- les **appareils de mesure des besoins en eau et d'aide à la décision** : capteurs sol (tensiomètres, sondes capacitatives...), capteurs plantes, station météo, logiciel de pilotage

- ☞ Depuis 1997, l'Agence a apporté **une aide d'environ 3,5 M€ pour 15 000 demandes.**

Gestion et optimisation de l'irrigation du maïs à popcorn :

L'Agence soutient à hauteur de 9 000€/an, le projet de la société Nataïs (32), leader européen de la distribution de popcorn, qui vise à diminuer de 20% les apports d'irrigation d'une vingtaine de producteurs (sur 300ha) d'ici 2013.



Irrigation collective

Les démarches d'économies d'eau concernent également les structures gérant des réseaux collectifs d'irrigation : diagnostics, conseil (assolements, gestion de la ressource et du réseau). Ce domaine a fait l'objet d'un **programme de recherche et développement ces 3 dernières années**, mené par ARVALIS, l'INRA, la CACG* et Chambres d'Agriculture de Midi-Pyrénées, et a été accompagné financièrement par l'Agence.

Canaux :

Les prélèvements des canaux sont très importants et peuvent être une pression importante sur la ressource (fleuves Adour, Garonne, Charente aval). A titre d'exemple sur la Garonne, les canaux de la Neste, de St Martory et du latéral Garonne dérivent au total environ 300 Mm³/an.

L'optimisation et la modernisation de ces ouvrages ont été engagés depuis quelques années sur le canal de la Neste et plus récemment sur le canal de St Martory.

Ce type d'opération serait utile sur le canal Latéral Garonne et sur les canaux de l'axe Adour avec des gains potentiels de l'ordre de 10 Mm³ dans chacun des cas.

* Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne



■ Le recyclage de l'eau

La récupération des eaux de pluie

L'intérêt de cette mesure reste limité en termes d'économies d'eau réalisées en comparaison des pratiques de limitation de la consommation par l'utilisation de matériel hydro-économe et par le comportement des usagers. En effet, la récupération d'eau de pluie porte sur un volume économisé 10 fois plus faible (3 m³ récupérés avec une cuve de 300 à 500 litres pour un coût d'investissement élevé (150 €).

En termes de coût-efficacité, ce type d'installation peut être intéressante pour des usages quotidiens toute l'année (lavages de véhicules, arrosage de serres, etc.). Le plus souvent elle n'est qu'un complément, à vertu pédagogique, à envisager après les équipements d'optimisation des usages.

Des aides de l'agence sont possibles seulement pour les collectivités et pour des projets de récupération d'eau de grands volumes.

Dans le **domaine agricole**, des aides individuelles existent dans le cadre du plan végétal environnement pour la mise en place de système de collecte et de stockage des eaux pluviales sur les bâtiments des exploitations.

Les entreprises du secteur tertiaire - ou celles qui ont des procédés de fabrication peu utilisateurs d'eau - peuvent réaliser des économies relatives intéressantes, dans la mesure où elles disposent de surfaces couvertes et imperméabilisées importantes.

La réutilisation des eaux usées traitées

La réutilisation des eaux usées après traitement pour l'irrigation est une possibilité, et ses conditions ont été précisées récemment (arrêté du 2 août 2010).

Il s'agit toutefois d'une solution qui ne peut être que limitée au regard des déficits des grands bassins versants. En effet, la totalité des rejets des stations existantes, en période d'étiage, ne représente que quelques % des besoins en eau d'irrigation sur la même période. Il peut néanmoins s'agir d'une solution adaptée localement mais qui génèrera des coûts (traitements complémentaires, stockage).

Réutilisation des eaux traitées de Melle depuis 1995 (trophée de l'eau 1997).

Les conditions locales imposaient un traitement poussé et l'absence de rejet des eaux traitées en période d'étiage ; néanmoins, les surcoûts liés à la réutilisation de ces eaux pour l'irrigation (pompage, canalisation, stockage) ont été élevés.

Projet à l'étude entre l'Agence de l'eau, la ville de Mont de Marsan et une structure collective agricole pour le stockage d'environ 300 000 m³ d'eau usée géothermique et de sa réutilisation pour de l'irrigation. Ce projet de stockage permettrait à la fois de résoudre le problème de rejet en rivière à une température trop élevée (45 à 55°C), et interdit à partir de 2012, et de réduire les prélèvements d'irrigation sur le Midou (cours d'eau à faible débit très impacté par les prélèvements agricoles).

Ces initiatives sont bien évidemment à encourager sur le bassin Adour-Garonne, notamment sur les bassins très sensibles aux phénomènes de sécheresse. Cependant en moyenne ces actions d'économie d'eau ne représentent que quelques pourcents de réduction de déficit de ressource en eau sur le bassin.



■ Le déstockage de l'eau à partir des réserves hydro-électriques

Là où des ouvrages dédiés à l'étiage ne sont pas possibles, **l'achat de tranches d'eau dans des barrages existants** (et destinés plutôt à la production d'hydro-électricité) reste une alternative. Elle présente l'avantage de créer un impact nouveau mais l'inconvénient de détourner une partie des volumes de leur vocation première. Lorsqu'il s'agit de production d'électricité de pointe, cela a un coût à la fois en termes de sécurisation et de CO₂.

👉 **L'Agence de l'eau, en partenariat avec les collectivités territoriales, financera encore cette année plus de 2,5 M€ pour mobiliser 60 Mm³ depuis les ouvrages EDF pour réalimenter l'Adour, la Garonne, le Tarn et l'Aveyron durant l'été.**

■ Le Stockage de l'eau

Pour s'affranchir des aléas climatiques, un moyen très utilisé dans le bassin est la **création de réserves dédiées** qui permettent de stocker l'eau l'hiver (lorsqu'elle est en « excès ») et la restituer au plus fort des besoins en été.

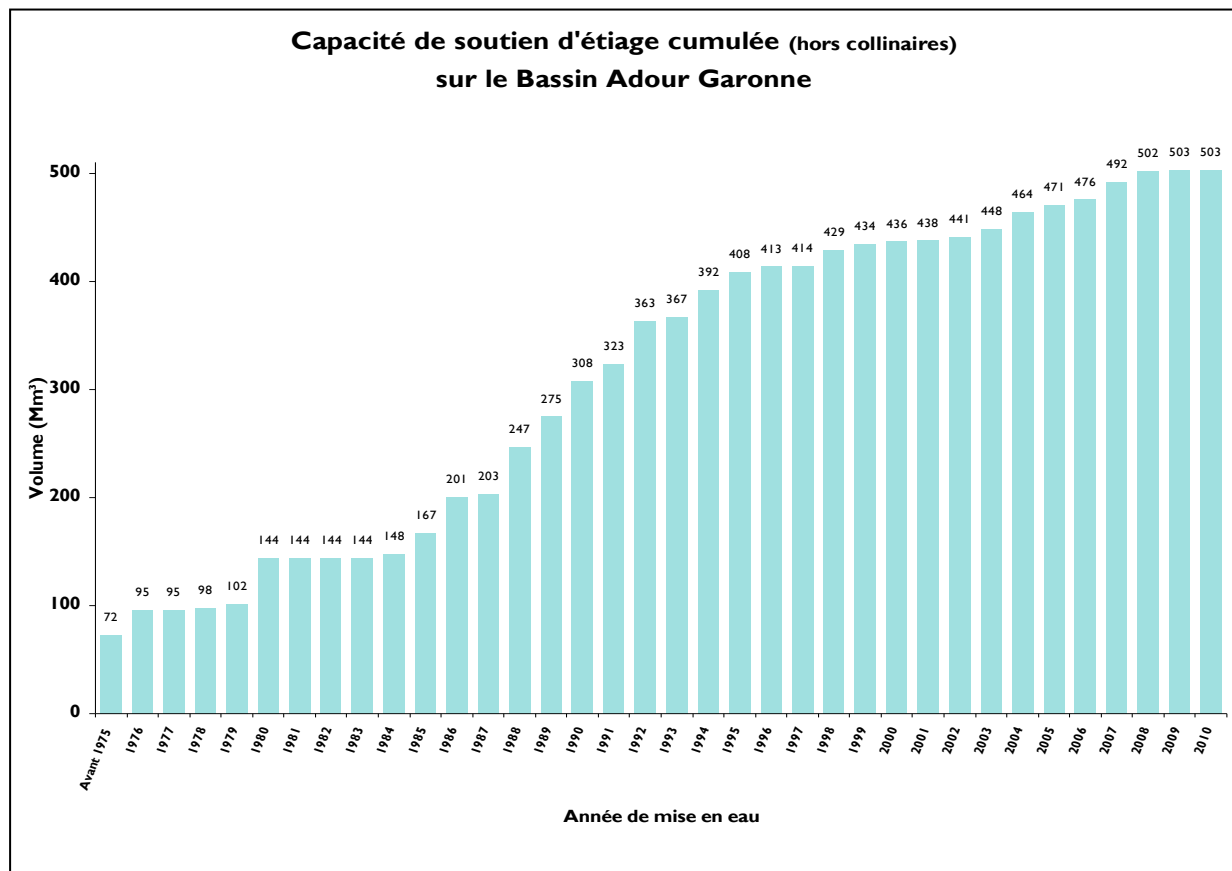
On estime que l'ensemble des **volumes disponibles dans les réserves représente environ 0,8% de la pluie moyenne** sur une année et **2,3% de la pluie efficace** (celle qui participe aux écoulements de surface et à l'alimentation des nappes).

640 Mm³ sont stockés dans des réserves en hiver (350 Mm³ dans des réserves de réalimentation et 290 Mm³ dans des réserves collinaires agricoles **dont 380 construites avec l'aide de l'agence depuis 25 ans (140 M€ d'aides).**

Ajoutés à la mobilisation des ouvrages hydroélectriques, ce sont **près de 800 Mm³ de capacité de stockage qui sont disponibles dans les réserves en Adour Garonne, soit presque l'équivalent du volume total prélevé par an par l'irrigation en année moyenne, pour un investissement cumulé de 168 M€ de l'agence de l'eau depuis 25 ans.**

	Ouvrages existant avant 1984	Actions menées avec l'aide de l'agence entre 1984 et 2010				Total en 2011
	Volume (hm3)	Nbre opérations	Volumes (hm3)	Coût (M€)	Aide agence (M€)	Volumes (hm3)
Economies d'eau				100	20	
Déstockages hydroélectriques	48	5	111	74	30	160
Barrages réservoirs	101	40	250	410	112	350
Retenues collinaires⁽¹⁾	?	1900	130	230	26	290
Total arrondi	150		490	814	188	800

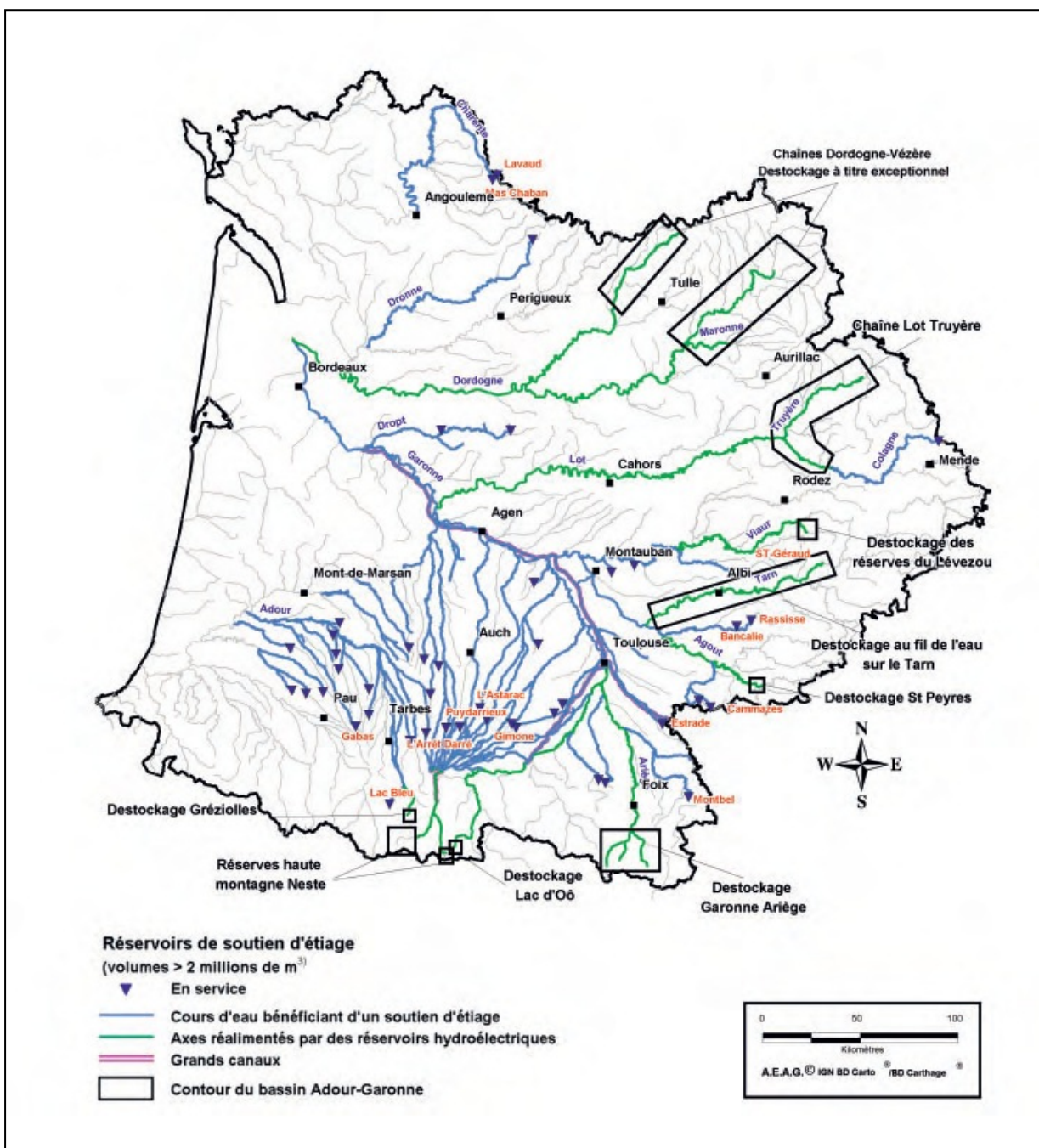
(1) à l'exception des petites retenues collinaires individuelles estimées à environ 15 000 sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne



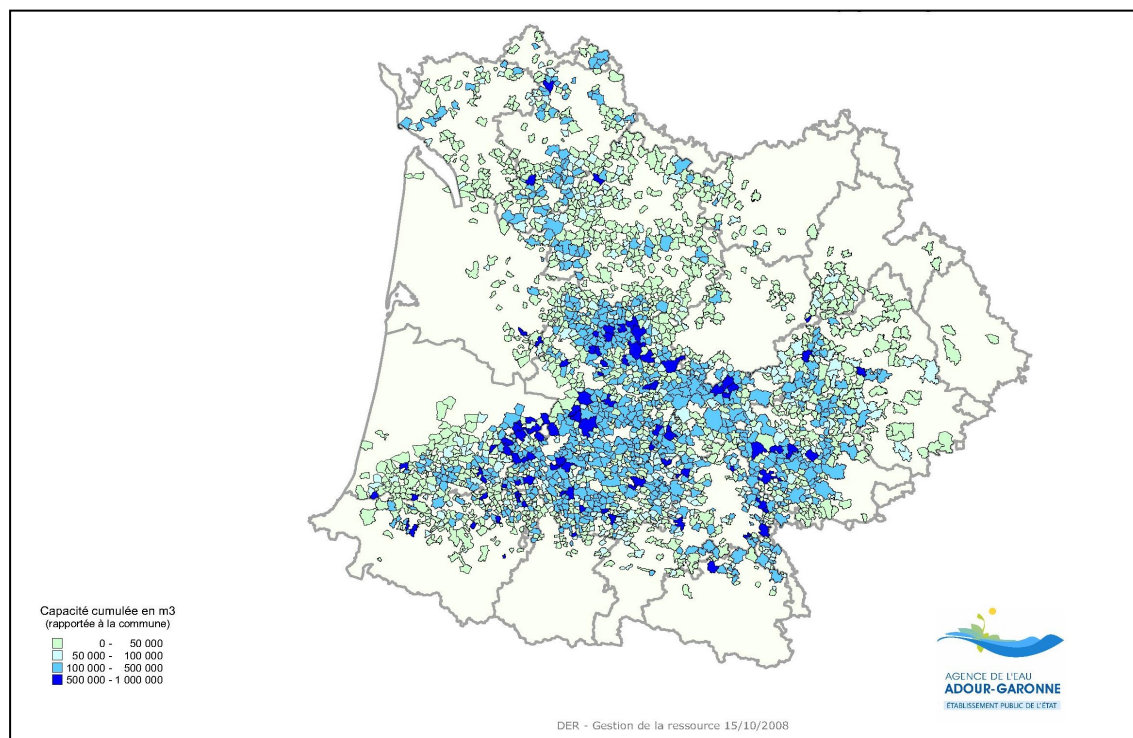
Répartition de la capacité de soutien d'étiage (hors collinaires) par sous-bassin

	Total Bassin Adour- Garonne	Adour	Charente	Dordogne	Garonne	Littoral	Lot	Tarn- Aveyron
Réserves(hors collinaires) (Mm³)	344.7	89.8	24	6.8	164.2	0	6.1	53.8
Destockages (Mm³)	158.8	2.8	0	0	99	0	33	24
Total Mm³ mobilisables	503.5	92.6	24	6.8	263.2	0	39.1	77.8

Principales rivières bénéficiant d'une réalimentation depuis un ouvrage de soutien d'étiage ou un réservoir hydroélectrique



Exemple de densité des plans d'eau sur la Garonne moyenne entre Marmande (47) et Toulouse (31)



37 projets de création de réserves sont en cours d'étude sur le bassin totalisant un volume d'environ 50 Mm³ pour un coût estimatif de plus de 100 M€.

Ces volumes permettront de soutenir le niveau des rivières en période de basses eaux pour assurer à la fois les usages et préserver les milieux aquatiques.

Beaucoup d'entre elles se situent sur le bassin de l'Adour, de la Midouze et de la Charente, régions les plus régulièrement exposées aux sécheresses et aggravées par un déséquilibre fort entre les prélèvements en eau (tous usages confondus) et les ressources disponibles.

Parmi ces projets de retenues nous pouvons citer à titre d'exemple :

- sur le bassin Boutonne (bassin Charente) pour un total de 7 Mm³,
- sur le bassin de l'Adour (Barne, Corneillan, Canet) pour un total de 3 Mm³ et de la Midouze (Mondebat et Gaube) pour un total de plus de 7 Mm³.

🔗 **L'Agence prévoit d'ores et déjà dans son programme d'intervention des aides à hauteur de 11 M€/an pour la réalisation de ces nouvelles réserves.**

🔗 L'Agence a récemment **renforcé ses aides pour faciliter l'émergence de ces projets (avec des taux d'aide allant jusqu'à 70% dans les situations les plus critiques)**. Mais il reste la question du portage, des impacts environnementaux et de l'acceptabilité locale.



■ En dernier recours, l'ajustement de la demande à l'offre

Lorsque les démarches volontaires locales ne parviennent pas à mettre en place l'ensemble des solutions évoquées plus haut tout en respectant un débit suffisant dans les rivières, le dernier recours est d'**ajuster les prélèvements à la ressource réellement disponible**.

La réforme en cours des volumes prélevables pour l'irrigation, en application de la loi sur les milieux aquatiques de 2006, vise à adapter les prélèvements agricoles (fixation de quotas pluriannuels par agriculteurs) aux ressources naturelles statistiquement disponibles 8 années sur 10.

Un tel ajustement en Adour-Garonne pourrait conduire à baisser les autorisations annuelles de prélèvements pour l'irrigation de l'ordre de 12% (sauf création de ressource nouvelle), avec des secteurs particulièrement difficiles comme Poitou-Charentes où la baisse pourrait être de moitié.

Les irrigants demandent de prendre en compte les impacts économiques de cette réforme et des mesures d'accompagnement ou d'étalement dans le temps pour la rendre acceptable dans les secteurs les plus sensibles qui concernent environ 15% du bassin.

4- ET DEMAIN ?

1. Connaître pour agir

C'est en développant la connaissance des milieux et leurs évolutions que l'Agence bâtit une politique d'intervention adaptée au service du SDAGE, développe une stratégie collective et concertée avec les acteurs locaux, anticipe des démarches préventives pertinentes sur le territoire.

2. La prospective

Une étude conduite par l'Agence de l'eau en 2003 avec Météo-France et consolidée par un colloque en 2007, a démontré que **d'ici 2030, le débit des rivières pourrait baisser de 10% en moyenne et de l'ordre de 25% en période estivale** (entre juin et octobre); par ailleurs, les événements extrêmes comme les sécheresses et canicules vont devenir plus fréquents.

Une autre étude en cours annonce une évolution de 1.8° à 2.2° des températures moyennes annuelles dans le grand Sud-Ouest et une sensibilité accrue du littoral et de l'arrière-pays à la canicule. **Le territoire d'Adour-Garonne passerait en 2030, de 10 à 30% du temps en sécheresse.**

Enfin, pour faciliter la prise de conscience sur les enjeux du long terme et faciliter la décision publique, un vaste exercice de **prospective** a été lancé en 2010 par l'Agence de l'eau sur **le bassin de la Garonne à horizon 2050**, associant toutes les parties prenantes de la gestion de l'eau. Le but est de prendre en compte tous les facteurs de changements (climat, démographie, demandes des usagers économiques, touristiques, domestiques,...) qui pourrait intervenir sur l'évolution de l'équilibre ressources-demande en eau et de construire collectivement un scénario souhaitable.



3- Les données sur l'eau, deux exemples :

Qualité des eaux et produits phytosanitaires sur le bassin Adour-Garonne

En **2006**, l'agence de l'eau a mis en place un réseau patrimonial de suivi de la qualité des rivières vis-à-vis des phytosanitaires. Il permet de dresser annuellement un état de la contamination du bassin par ces molécules.

En **2009**, 98% des stations de suivi des rivières présentaient au moins une molécule phytosanitaire détectée. Un maximum de 34 molécules retrouvées a été observé sur des stations situées sur le Trec (à Longueville, Lot-et Garonne) et l'Arrats (à St Antoine, Gers).

En **2009**, 20% des stations de suivi pour les eaux souterraines témoignaient d'un mauvais état chimique au regard de la présence de pesticides. 53% des stations présentaient au moins une molécule phytosanitaire. Globalement **les aquifères libres situés en Poitou-Charentes** sont les plus impactées en 2009. Les alluvions de la Garonne et de l'Adour semblent également soumises à une pression phytosanitaire non négligeable.

🔗 Téléchargeable sur le site internet de l'Agence : www.eau-adour-garonne.fr



Le prix de l'eau

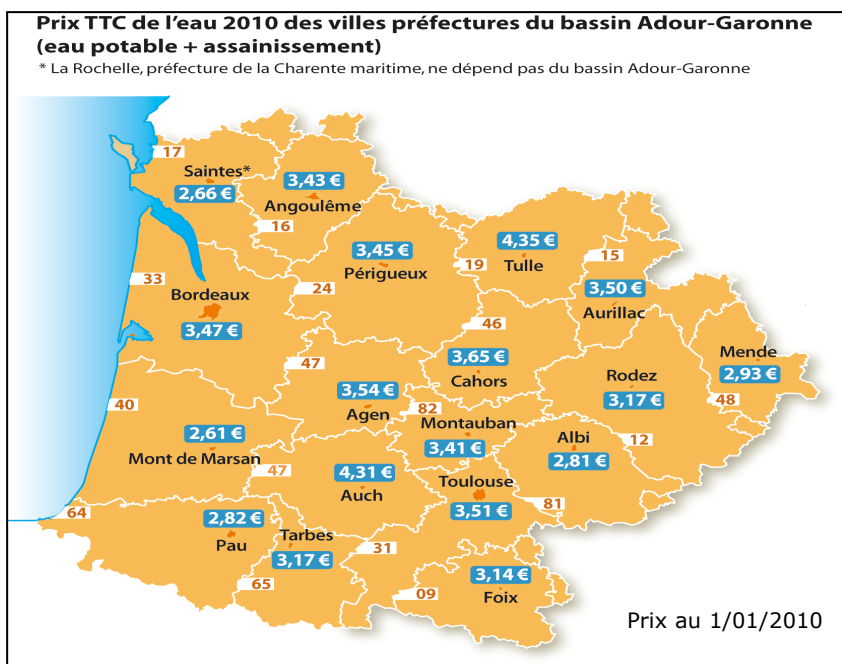
Dans le cadre des réflexions en vue de son 10ème programme d'intervention, **l'Agence mène une analyse des facteurs influençant le prix de l'eau sur les territoires de notre bassin** pour mieux appréhender :

- les enjeux de solidarité entre communes urbaines et rurales,
- l'influence des variations saisonnières de population des communes touristiques ou situées dans des zones à objectif spécifique du SDAGE Adour-Garonne,
- les modalités d'aides de l'Agence.

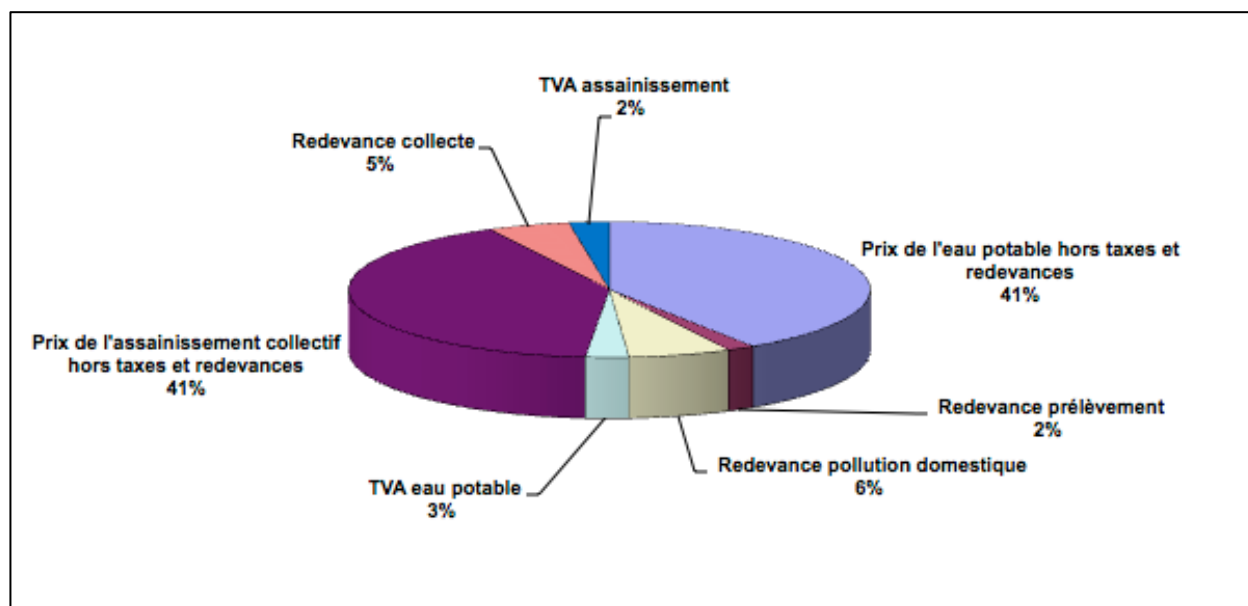
L'enquête, actuellement en cours, porte sur un échantillon de **1 519 communes représentatives des modes d'organisation des services et des différents territoires de notre bassin**. Elle s'inscrit dans le cadre de l'observatoire national des services d'eau et d'assainissement.

Quelques premiers éléments*...

**Les premiers éléments de l'enquête Agence sur les prix au 1^{er} janvier 2010 et exploitation des enquêtes statistiques menées par le CGEDD (SOes-SSP 2004 et 2008)*



3,44 €/m³ : prix moyen TTC de l'eau au 1er janvier 2010 établi sur la base d'un échantillon de 152 communes de plus de 5 000 habitants



Les données utilisées pour le calcul du prix moyen portent sur les communes de plus de 5 000 habitants pour lesquelles nous disposons d'un prix de l'eau et d'un prix de l'assainissement valides au 10 juin 2011 soit

- 152 communes de plus de 5 000 habitants (= 70% des communes de plus de 5000 habitants)
- = 2 850 677 habitants (= **80% de la population des communes de plus de 5000 habitants** et **38% de la population totale du bassin**)

Pour les communes disposant de plusieurs prix de l'eau/assainissement, la moyenne des prix appliqués sur la commune a été prise en compte.

- 
- **La réalité technique des services sur le bassin et influence sur le prix de l'eau**

Côté eau potable :

Avec près de 210 000 km de réseau d'eau potable (900 000 km en France), **Adour-Garonne** est, avec Loire Bretagne, le bassin qui **dispose du plus long réseau de distribution**. Pour assurer le service, c'est le bassin Adour-Garonne qui enregistre la plus forte valeur avec **60,7ml de réseau d'eau potable par abonné desservi** en moyenne (contre 37,2ml au niveau national). Cela est dû à la faible densité de population sur cette zone géographique.

La région Limousin qui a une densité inférieure aux autres régions du bassin enregistre le plus fort linéaire de réseau/abonné.

D'autre part, les communes rurales de moins de 500 habitants enregistrent un prix pour l'eau potable plus élevé du fait que l'eau doit être desservie sur un réseau plus long et donc plus coûteux (cela équivaut au double du linéaire moyen sur le bassin pour ces communes).

Côté assainissement

Plus de 41 000 km de réseaux d'assainissement unitaires sont enregistrés sur le bassin Adour-Garonne, soit 11% du linéaire français et deux fois moins qu'en Loire Bretagne ou Rhône Méditerranée Corse.

Ce chiffre montre que l'assainissement non collectif a su trouver une place raisonnable sur un bassin qui représente 1/5 du territoire français en superficie mais dont la population équivaut à peine un peu plus du dixième de la population nationale.

Sur le bassin Adour-Garonne, le linéaire de réseau par abonné est supérieur à la moyenne. En effet, l'assainissement collectif, quand il est mis en place, souffre globalement, hors des pôles urbains, d'un habitat dispersé. **A terme le renouvellement du réseau d'assainissement devra être intégré et impactera la facture.**

Sur le bassin Adour Garonne, on compte près de **4 000 stations d'épuration** dont les performances doivent être adaptées à la sensibilité du milieu récepteur. En fonction du niveau de traitement mis en jeu, le coût de l'épuration et du traitement des sous produits impactent le prix de la part assainissement, notamment sur le littoral qui doit faire face à de fortes variations saisonnières de population.



■ Organisation des services : l'incontournable intercommunalité

Sur le bassin, **plus de 80% des communes sont en intercommunalité pour au moins une compétence eau potable ou assainissement**. On retrouve **une organisation historique** forte autour de syndicats de communes pour l'eau potable et l'assainissement collectif.

77% des volumes facturés le sont en intercommunalité. Le mode de gestion dominant en intercommunalité est la délégation de service public, 54% des communes sont concernées au moins pour une compétence, et les communes en intercommunalité en représentent à elles seules 51%.

Source : SOeS-SSP, Enquête Eau 2008.

80% des communes, desservant 75 % de la population, se sont organisées en intercommunalité pour le service eau potable.

Toutefois pour l'assainissement, c'est l'organisation communale qui est prépondérante avec **seulement 49% des communes assainies en collectif en intercommunalité représentant tout de même 60% de la population disposant du service.**

Données SISPEA 2009 - Etude AEAG 2010

Au niveau national, on constate une augmentation du prix quelle que soit l'organisation ou le mode de gestion. Il est également mis en évidence que la part assainissement est supérieure à la part eau potable.

On note que les communes en organisation intercommunale ont un prix environ 13% supérieur aux autres communes mais cet écart diminue entre 2004 et 2008 (il était de près de 18%), car l'augmentation du prix des communes seules est plus marqué.

L'étude conduite par l'Agence se poursuit jusqu'à l'automne pour analyser en détail les spécificités géographiques, techniques ou encore liées aux caractères saisonniers et touristiques des territoires.

▪ Evolutions des prix entre 2004 et 2008

Prix Bassin Adour-Garonne/Prix national

	Prix TTC €/m ³ 2004	Prix TTC/m ³ 2008	% de variation
Adour - Garonne	2,93	3,30	12,6
Artois - Picardie	3,35	3,73	11,3
Loire - Bretagne	3,14	3,55	13,0
Rhin - Meuse	2,79	3,32	19,0
Rhône - Méditerranée et Corse	2,78	2,96	6,5
Seine - Normandie	3,15	3,66	16,2
France métropolitaine	3,02	3,41	12,9

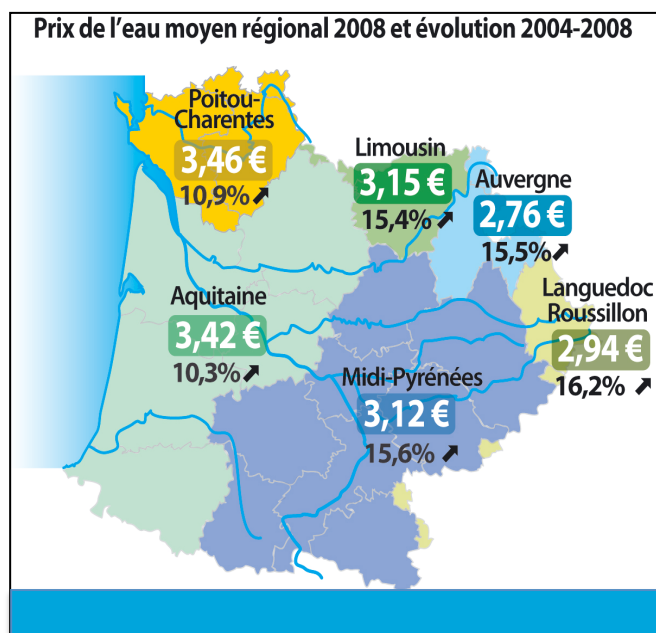
Données étude SOeS-SSP, enquête 2004, 2008

Le prix de l'eau sur le bassin Adour Garonne se situe dans la moyenne nationale avec une augmentation de 13 % entre 2004 et 2008 comparable à la progression moyenne nationale sur cette période.

Prix régionaux

	Prix TTC €/m ³ 2004	Prix TTC €/m ³ 2008	% de variation
Aquitaine	3,10	3,42	10,3
Limousin	2,73	3,15	15,4
Midi-Pyrénées	2,70	3,12	15,6
Poitou-Charentes	3,12	3,46	10,9
Languedoc-Roussillon	2,53	2,94	16,2
Limousin	2,73	3,15	15,4
Auvergne	2,39	2,76	15,5
France métropolitaine	3,02	3,41	12,9

Nous pouvons noter des disparités régionales avec des prix qui restent dans la moyenne nationale et des hausses plus marquées pour les régions dont le prix était inférieur à la moyenne nationale ou à celle du bassin en 2004.



ANNEXES

ANNEXE 1- POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES CAUSES DES SECHERESSES

La nature est capricieuse et le sera de plus en plus avec le réchauffement climatique

Il y a naturellement une grande **variabilité climatique** dans l'intensité et la répartition des pluies selon les années.

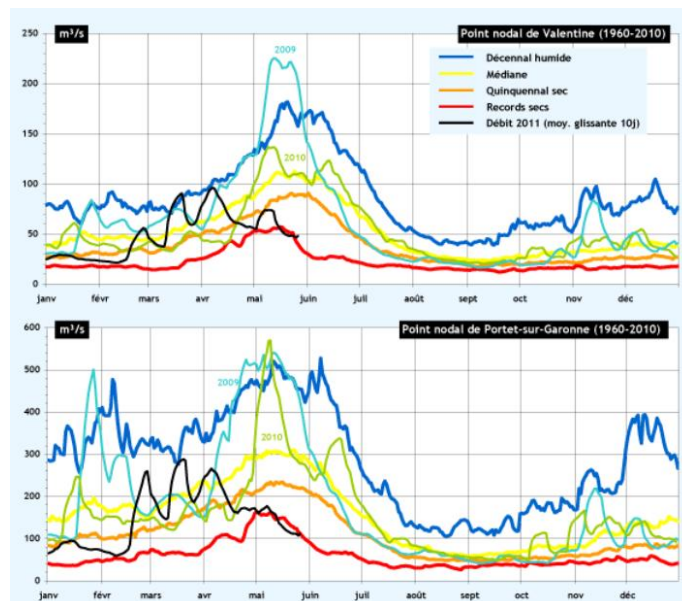
Les écoulements des rivières fluctuent au cours d'une « année hydrologique » (de septembre à août de l'année suivante) en alternant des périodes dites de **hautes eaux (crue)** et de **basses eaux (étiage)**.

L'intensité de ces fluctuations saisonnières est également variable selon que les **années sont humides ou sèches**, avec des variations de 1 à 5.

Par exemple, en juin, le débit de la Garonne à Toulouse peut varier de 100 m³/s les années sèches à 500 m³/s les années humides.

Avec le réchauffement climatique, cette variabilité risque de s'accroître à l'avenir.

Exemple de variations annuelles et interannuelles des écoulements en Garonne



(source SMEAG)

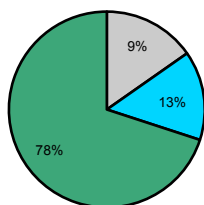
L'homme peut accentuer ce problème avec ses prélèvements : quels prélèvements en eau dans les rivières et les nappes ?

Dans le sud ouest, la période de faibles débits (naturels) correspond avec la période de pointe des prélèvements, ce qui aggrave les variations saisonnières.

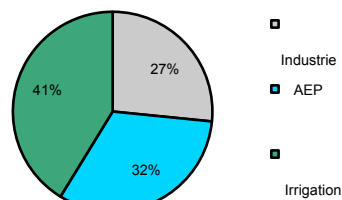
Aux quantités d'eau nécessaires pour subvenir aux besoins pour l'alimentation en eau potable, aux besoins de l'industrie et de l'irrigation des terres agricoles, viennent s'ajouter les besoins liés à la dilution des rejets, aux activités touristiques, ou de loisirs (baignades, par exemple)...

Contribution des différents usagers aux prélèvements annuels et à l'étiage (juin/octobre) sur le bassin Adour-Garonne

Volumes prélevés en période d'étiage



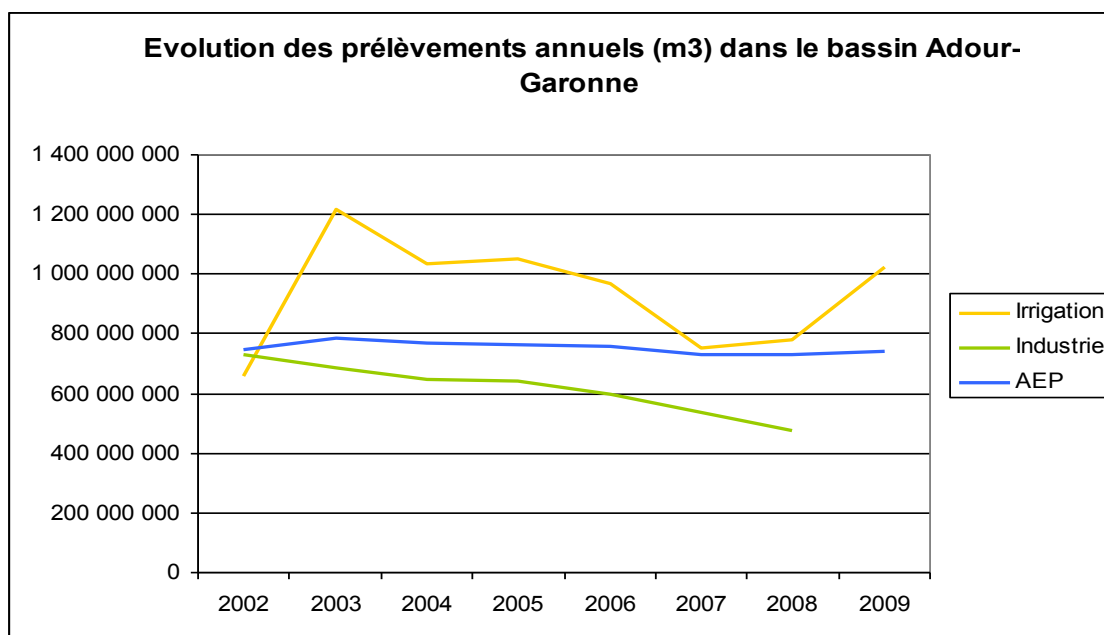
Volumes prélevés annuels



(Source : Redevance Agence de l'eau de 2003 à 2009)

En période d'étiage (1er juillet-fin octobre),

- **l'agriculture**, avec près de 600 000 ha irrigués en Adour-Garonne, représente, en moyenne, **78%** des prélèvements totaux d'eau en étiage (entre 700-1300 Mm3/an selon la climatologie). 95% des prélèvements agricoles se font dans les cours d'eau (et leurs nappes d'accompagnement) ou les retenues agricoles (peu de prélèvements en nappes souterraines). Bien qu'on assiste à une baisse des surfaces irriguées, on ne constate pas de baisse significative des volumes prélevés pour l'irrigation.
- **l'eau potable** compte pour **13%** des prélèvements effectués. Malgré une forte hausse démographique dans la région, la tendance est à la stabilisation des prélèvements
- **l'industrie** concourt pour **9%** des prélèvements d'eau en période d'étiage. Les prélèvements industriels ont diminué de 47% en 20 ans, par la conjonction des efforts réalisés par l'industrie lourde mais également en raison des arrêts d'activité (AZF à Toulouse par exemple).



(Données hors prélèvements de la centrale nucléaire EDF du Blayais (33))



ANNEXE 2- LES BESOINS EN EAU SELON LES USAGES...

En agriculture

MAÏS : Les besoins les plus importants (avant floraison et remplissage du grain) restent situés entre le 25 juin et le 25 juillet.

Avec une légère baisse des températures et les pluies de la première quinzaine de juin, la demande en eau des plantes a été moins importante (arrêt de l'irrigation). **A l'heure actuelle, l'irrigation du maïs a déjà repris sur certains secteurs (Haute-Lande, Tarn et Garonne...), elle devrait désormais se généraliser et s'intensifier sur l'ensemble du bassin compte tenu du fait qu'on entre dans la période de floraison du maïs.** En l'absence de passages pluvieux, **les prélèvements agricoles resteront forts tout le mois de juillet.**

CEREALES : les céréales à paille sont en cours de récolte. Il est fort probable de constater une forte diminution des rendements du fait de la sécheresse printanière record de cette année.

En AEP (alimentation en eau potable)

Les besoins en assainissement et en eau potable sont stables. Avec le démarrage du tourisme estival au mois de juin, la demande sera plus forte localement surtout si les températures sont caniculaires.

Dans certaines zones rurales, les besoins en eau pour l'alimentation du bétail risquent de ne pas être possibles. En effet certains réseaux d'eau potable puisant dans des ressources limitées ne peuvent pas faire face à la demande à la fois humaine et agricole.

En Industrie

Globalement les besoins en eau des industriels sont moins importants que par le passé compte tenu des efforts déjà entrepris depuis une quinzaine d'année dans le recyclage de l'eau utilisée. Toutefois dans certains secteurs, comme dans la papeterie par exemple (à Tartas ou St Gaudens), les restrictions d'eau pourraient engendrer des réductions importantes d'activité.



ANNEXE 3- LES ARRETES DE LIMITATION DES USAGES DANS LE GRAND SUD OUEST

Au niveau national, 58 départements sont concernés par au moins un arrêté préfectoral en **vigueur au 17 juin** limitant l'usage de l'eau.

Au niveau du bassin Adour-Garonne, excepté 9 départements tous les **12 autres départements principaux** sont concernés par au moins un arrêté préfectoral.

- **niveau 1 (limité), pas de départements**
- **niveau 2 (mesures fortes), 2 départements** [Landes et Lot et Garonne]
- **niveau 3 (mesures très fortes), 10 départements** [Deux-sèvres, Vienne, Charente, Charente Maritime, Dordogne, Lot, Tarn, Tarn et Garonne, Gers et Gironde]

A noter que Nathalie Kosciusko-Morizet a réuni le 17 juin pour la deuxième fois cette année le comité Sécheresse pour faire le point sur la situation.

La ministre de l'Ecologie a annoncé 4 nouvelles mesures :

- mise en place d'une cellule de coordination nationale au sein du réseau d'observation des rivières sensibles à l'assèchement, piloté par l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema). Effective sur l'ensemble du territoire, cette surveillance n'était enclenchée les années précédentes qu'à la demande des départements et sans faire l'objet de remontées d'informations centralisées
- identifier les zones les plus critiques lors de la sécheresse de 2003 pour se préparer à d'éventuelles difficultés dans la distribution de l'eau potable
- relancer la cellule chargée de contribuer au bon déroulement du transport de paille vers les départements qui en manquent
- lancer un chantier pour soutenir la création de retenues d'eau et une adaptation des cultures agricoles à la rareté de l'eau.

Accès à la carte et tableaux des arrêtés : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Point-situation-secheresse.html>