

**A LA UNE** p. 4-5

## RENOVATION DU PLAN D'ALERTE DU BARRAGE DES CAMMAZES

p 2-3  
**Ressources**

p 6  
**L'usine de  
Pic 3 arrive**

p 7  
**Liaison usine  
réservoirs**



# EAU CŒUR DES RESSOURCES

## Edit'eau

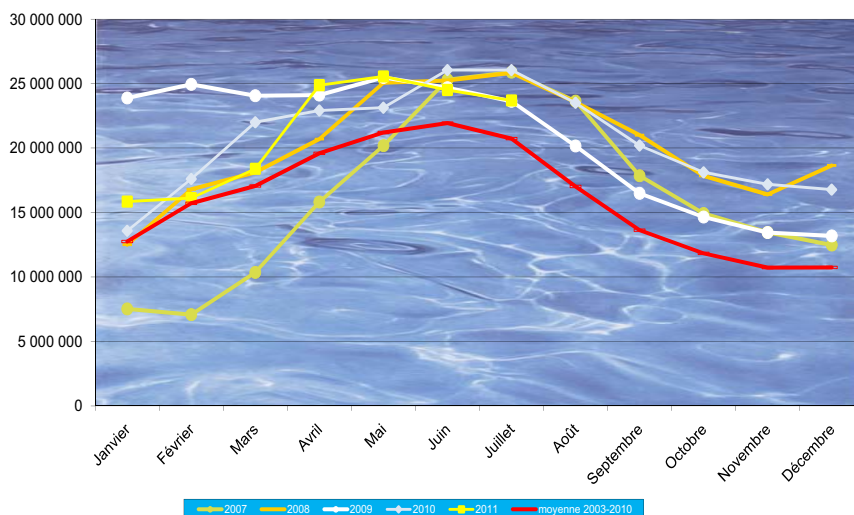
C'est avec beaucoup d'enthousiasme et de reconnaissance que j'entame mon 4<sup>ème</sup> mandat en tant que Président de l'Institution des Eaux de la Montagne Noire. Ce service public fournit depuis plus de 60 ans une eau de qualité sur l'ensemble du Lauragais. Cette pérennité ne serait pas sans le soutien étroit des trois Conseils Généraux de l'Aude, du Tarn et de la Haute-Garonne aux investissements de l'Institution. Cette coopération interdépartementale, fondement même de la structure élaborée par mes prédécesseurs, est le pilier de la réussite d'un projet d'intérêt général. Je veillerai à poursuivre cette démarche et à garantir la qualité du service rendu.

Gilbert HEBRARD  
Président de l'IEMN

## Les ressources en eau

# Gestion sécuritaire de la ressource

Etat des réserves au 1<sup>er</sup> juillet 2011



### Sècheresse et restrictions d'eau au niveau national

Depuis le mois de septembre 2010, début de l'année hydrologique, les cumuls de précipitations relevés sont déficitaires par rapport aux normales sur la plus grande partie du pays. Le nouveau déficit pluviométrique observé en juin, conjugué à des pics de chaleurs, fait que les sols superficiels sont extrêmement secs pour la saison. La sécheresse du territoire national inquiète les usagers et incite les autorités publiques à prendre des mesures de restrictions afin de préserver les ressources. Selon le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, 68 départements dont le Tarn et la Haute-Garonne sont concernés par au moins un arrêté préfectoral en vigueur au 25 juillet 2011 limitant l'usage de l'eau, notamment d'irrigation, pour adapter les prélèvements aux débits des cours d'eau et aux niveaux des nappes.

### Des réserves d'eau satisfaisantes dans la Montagne Noire

Au 1<sup>er</sup> juillet 2011, les ressources de l'Institution des Eaux de la Montagne Noire (Cammazes et Galaube), affichaient un niveau satisfaisant avec 23,6 millions de m<sup>3</sup> d'eau soit 88 % de la capacité totale de stockage. Les barrages se remplissent usuellement avec les précipitations hivernales à partir du 1<sup>er</sup> novembre. Néanmoins, hormis une forte pluviométrie au

mois de mars, la période apparaît plutôt sèche. Aussi, le 1<sup>er</sup> semestre 2011 affiche des cumuls de précipitations déficitaires par rapport à la moyenne des précipitations depuis 1957, notamment pour le mois d'avril qui reste trois fois moins arrosé cette année ! Ainsi, les apports se situent entre une année décennale et vingtennale sèche pour le barrage des Cammazes et une année quinquennale et décennale sèche pour le barrage de la Galaube.

### Des réserves interannuelles essentielles à la satisfaction des usagers.

La situation plutôt excédentaire des barrages ne s'explique donc pas par les apports plutôt faibles mais principalement par la gestion sécuritaire des réserves interannuelles réalisée par l'IEMN fin 2010. En effet, le stock conservé au 1<sup>er</sup> novembre est essentiel afin de garantir les différents usages de l'eau à venir. Le minimum visé s'élève à 10 millions de m<sup>3</sup>. Ce niveau permet de garantir pour l'année qui suit la satisfaction des besoins en eau potable 99 années sur 100. Avec 17 millions m<sup>3</sup> enregistrés au 1<sup>er</sup> novembre 2010, l'IEMN présentait une réserve interannuelle sécuritaire. Elle constituait même le niveau le plus élevé depuis 2003 pour une moyenne fixée à 10,7 millions m<sup>3</sup> sur la période 2003-2011.

**CHIFFRE**  
au 1<sup>er</sup> juillet 2011

Barrage des Cammazes : 16 514 587 m<sup>3</sup>  
Barrage de la Galaube : 7 049 033 m<sup>3</sup>  
Total : 23 563 620 m<sup>3</sup>  
Taux de remplissage : 88 %

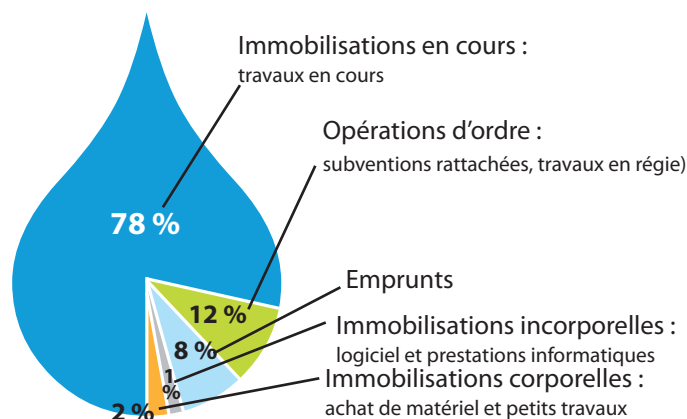
Pluviométrie cumulée  
au 01/07/2011 : 534 mm  
Moyenne pluviométrie  
depuis 1957 : 611 mm

## COMPTE ADMINISTRATIF 2010

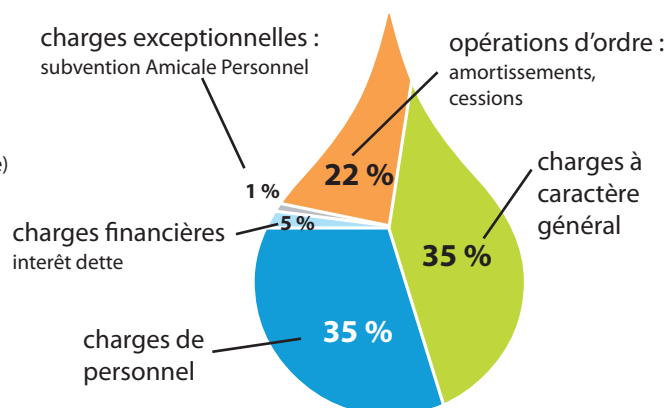
Les résultats globaux à la clôture de l'exercice reflètent une situation financière satisfaisante. Toutefois, l'excédent d'investissement (5 206 131 €) doit être relativisé. En effet, le décalage entre la programmation budgétaire des travaux et

leur réalisation explique le gonflement temporaire de l'excédent qui devrait être « apuré » à très court terme. Pour le fonctionnement, les 733 485 € d'excédent, ont été réinjectés en intégralité pour le financement du fonctionnement en 2011.

### Dépenses d'investissement



### Dépenses de fonctionnement



## LEGERE HAUSSE DU PRIX DE L'EAU POTABLE AU 01/04/2011

**+**  
**3,5 %**

**des prix de l'eau potable (abonnement et m<sup>3</sup>)** adoptée lors du Conseil d'Administration du 25/02/2011.

### Pourquoi une hausse des prix ?

- pour faire face aux charges supplémentaires supportées par le budget cette année (intérêts des emprunts de l'usine de potabilisation de Pic 3, amortissement de Pic 1, remboursement d'une partie de l'avance pour contentieux BEC versées par les départements, provisions pour autres contentieux),
- pour éviter une hausse trop brutale en 2012 du prix de l'eau (lissage de la hausse).

### Une évolution modérée grâce à :

- la responsabilisation et la prise en charge de travail supplémentaire des équipes d'encadrement, des pilotes, des agents de maintenance et du laboratoire avec la mise en service prochaine de Pic 3 à effectif constant,
- la recherche permanente de l'optimisation des consommations de réactifs,
- l'efficacité du travail de mise en concurrence qui permet de baisser certains coûts.

## BUDGET EAU POTABLE 2011

2010 a été marquée par de profondes mutations structurelles avec la suppression de la taxe professionnelle et la réforme territoriale. Dans ce contexte difficile, les Départements ont vu les dépenses relevant de leurs compétences obligatoires augmenter pendant que leurs recettes diminuaient. La principale conséquence pour le budget 2011 de l'IEMN est la **baisse de moitié des participations obligatoires versées par les départements** pour l'aider à financer ses investissements structurants. Par le maintien de ces participations, les Conseils Généraux réaffirment leur volonté forte d'accompagner l'Institution malgré les tensions budgétaires. Mais, passer de 40% à 20% n'est pas sans conséquence pour l'IEMN qui devra autofinancer ou emprunter davantage pour assurer la poursuite de ses projets.

**12 766 000 € HT**

**Investissement : 6 959 000 €**

Les investissements concernent Pic 3 (dernière tranche) pour 1 092 000€ et d'autres postes pour environ 100 000€ auxquels viennent s'ajouter 3,2 millions d'€ de travaux non réalisés en 2010.

**Fonctionnement : 5 807 000 €**

Les recettes de ventes d'eau ont été basées sur une stabilité de la demande des collectivités desservies, soit un volume facturé total de 10 300 000 m<sup>3</sup> /an.

## Sécurité

### Le plan d'alerte du barrage des Cammazes rénové

**Le dispositif d'alarme du barrage des Cammazes destiné à alerter les populations de Durfort, Sorèze et Revel a été modifié pour une meilleure couverture sonore et un dispositif plus adapté notamment dans les zones à forte urbanisation.**

#### Le barrage des Cammazes : une réponse à des besoins

C'est un ouvrage d'utilité publique qui a pour mission :

- ◆ d'alimenter les populations en eau potable (10,3 millions m<sup>3</sup>/an),
- ◆ de fournir de l'eau d'irrigation aux agriculteurs,
- ◆ d'atténuer les crues en hiver et soutenir les débits d'étiage en été,
- ◆ d'alimenter le Canal du Midi à hauteur de 4 millions m<sup>3</sup>/an.

#### Le plan d'alerte : une réponse à des risques

Depuis 1989, l'Institution s'est dotée d'un plan d'alerte qui s'inscrit dans un Plan Particulier d'Intervention\*. Celui-ci précise les mesures à prendre pour organiser la mise à l'abri de la population en anticipation d'une situation de péril imminent. Parmi ces mesures figure le plan d'alerte qui est destiné à couvrir la zone dite du "quart d'heure", c'est-à-dire les communes de Durfort, Sorèze et Revel, qui dans le cas hypothétique de rupture de l'ouvrage, subiraient l'onde de submersion dans le quart d'heure qui suit. Le plan d'alerte n'a pas pour vocation d'alerter les populations de l'imminente arri-

vée des eaux mais bien de prévenir les services de secours qui seraient encore sur place après l'évacuation des populations, orchestrée bien plus tôt par les maires concernés dans le cadre de leurs plans communaux de sauvegarde\*.

#### Mise en place de nouvelles sirènes et renforcement de la puissance sonore.

Sa rénovation était nécessaire afin de s'adapter à l'évolution démographique et au développement de l'urbanisation sur le secteur de Revel. De plus, une étude sur le niveau sonore des sirènes, installées en 1989, avait révélé la nécessité d'augmenter la puissance et de renforcer le nombre de postes afin d'élargir la zone couverte par le système d'alerte. La principale nouveauté est l'installation de deux nouvelles sirènes sur Revel. Par ailleurs, les anciennes sirènes pneumatiques émettant un son de corne de brume sont remplacées par de nouvelles sirènes électroniques diffusant un son modulé plus adapté à l'urbanisation actuelle. Cette technologie a été validée par des essais réalisés en partenariat avec la Préfecture du Tarn et les communes concernées.

\* voir encart PPI et PCS page 5.

#### OBJECTIF SECURITE

En tant que maître d'ouvrage gestionnaire du barrage, l'IEMN est soumise à certaines obligations d'exploitation, de suivi et de contrôle pour garantir la sécurité de ses ouvrages définies par le décret du 11 décembre 2007. Elle assure une surveillance permanente du barrage avec les services de Voie Navigable de France (VNF), en charge de l'exploitation du barrage à travers :

**Des contrôles quotidiens** qui vont de l'inspection visuelle de l'ouvrage et de ses abords à l'analyse des données des instruments d'auscultation (ensemble des appareils mesurant le comportement de l'ouvrage : piézomètre, pendule de clé de voûte, extensomètres).

**Des essais et des entretiens fréquents** des équipements : chambre des vannes, tour de prise, galerie drainante.

**Des systèmes de sécurité** : alarmes, groupes électrogènes, dispositif anti-intrusion, plan vigipirate.

Une étude dangers recensant les risques potentiels.

**Une visite technique approfondie** organisée annuellement afin de faire le bilan des contrôles et de vérifier en présence d'experts l'état global de l'ouvrage.

**Une visite d'inspection annuelle** réalisée par la DREAL Midi-Pyrénées.

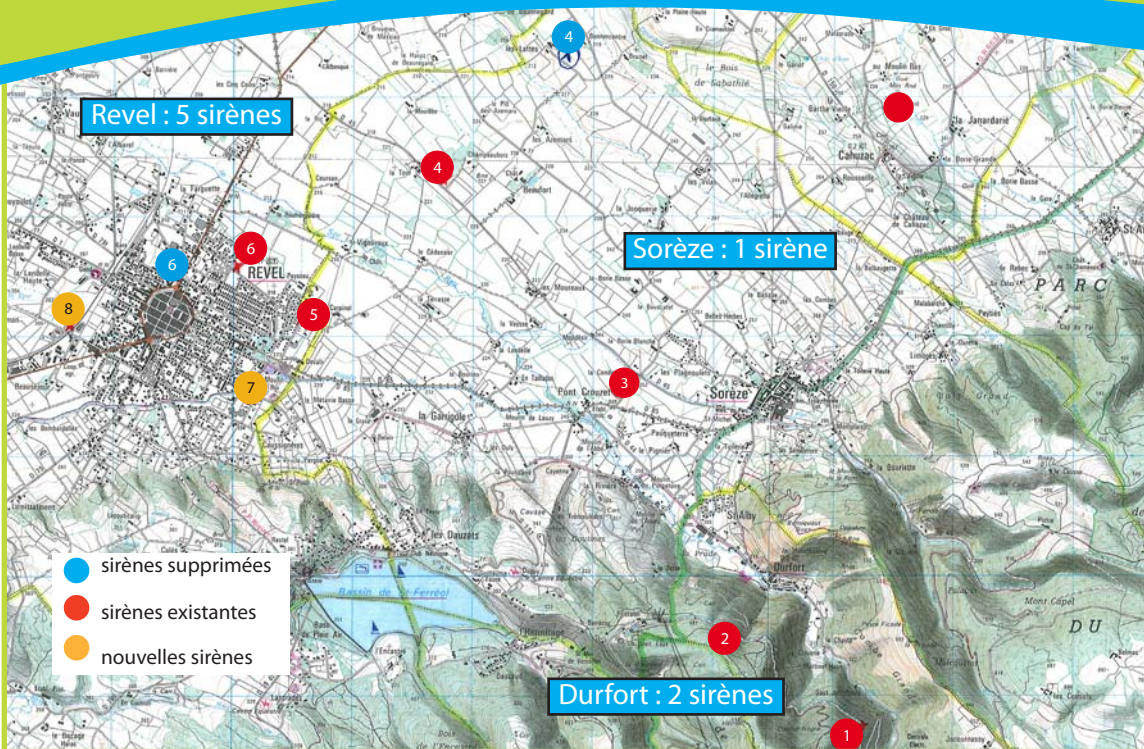
**Une revue périodique de sûreté** organisée tous les 10 ans et qui remplace l'ancienne vidange décennale.

**Cette surveillance étroite du barrage des Cammazes confère à l'IEMN une réactivité permanente pour anticiper et prévenir toute anomalie de comportement et garantit la sécurité et la pérennité de l'ouvrage.**

#### LE BARRAGE EN CHIFFRES

- 1956 : année de mise en service
- 70 m : hauteur
- 308 m : longueur en crête
- 100 000 m<sup>3</sup> : volume de béton mis en oeuvre
- 90 ha : superficie de la retenue
- 18,8 millions m<sup>3</sup> : volume maximal d'eau stockée





Plan d'implantation des 8 sirènes composant le nouveau dispositif du plan d'alerte - Photo : IEMN

## PPI et PCS

# Paroles à



**Aimé VIALADE**  
Maire de DURFORT

### Que représente pour vous le barrage des Cammazes ?

Le barrage des Cammazes est avant tout un ouvrage utile. Il dessert en eau potable la commune de Durfort ainsi que l'ensemble du Lauragais. Il protège aussi le territoire des crues du Sor grâce à son rôle d'écrêtement et garantit un soutien d'étiage lors des périodes de sécheresse. Néanmoins, le barrage des Cammazes représente un risque pour la commune en cas de rupture puisque son onde de submersion la dévasterait. D'où la nécessité de surveiller étroitement cet ouvrage et de tenir informées les communes situées en aval.

### Le plan d'alerte instauré en 1989 a été rénové. Etes-vous satisfait de ce dispositif ?

La mise en place du plan d'alerte répondait à une logique réglementaire visant à déterminer les risques et les moyens à mettre en oeuvre en cas de problème im-

portant rencontré sur le barrage. Ce dispositif était une avancée en matière de sécurité. Néanmoins, son adaptation aux évolutions démographiques et technologiques s'avérait nécessaire. Le son en corne de brume était difficilement audible plus particulièrement lors de vent d'autan. Nous avons signifié à plusieurs reprises cette faiblesse du système auprès de l'IEMN et de la Préfecture. La rénovation du plan d'alerte a permis le remplacement des sirènes pneumatiques par des sirènes à son pulsé plus performantes. Les essais se sont avérés concluants et nous ont donné entière satisfaction.

### Comment les habitants de Durfort ont-ils réagi aux essais ?

Les campagnes d'essais réalisés fin mai et mi-juillet ont été globalement bien accueillies par la population. Une communication avait été réalisée en amont pour expliquer le plan d'alerte et sensibiliser les habitants.

### Quels sont vos prochains projets ?

Le Conseil Municipal travaille sur la rédaction du plan communal de sauvegarde (PCS) en concertation avec la Préfecture, les autres communes limitrophes, l'IEMN et les services de secours. L'objectif est de recenser les risques majeurs et de proposer des solutions : plan d'évacuation, hébergement des populations évacuées, soutien logistique. Le risque barrage fait évidemment partie de notre réflexion

Les différents contrôles et mesures effectués régulièrement permettent d'identifier le moindre problème. En cas d'incident majeur, l'IEMN a l'obligation de prévenir la Préfecture qui prend alors l'initiative de déclencher le Plan Particulier d'Intervention (dont fait partie le plan d'alerte) et les Plans Communaux de Sauvegarde.

### Plan Particulier d'Intervention (PPI)

Etabli sous l'autorité du Préfet, le PPI définit les risques, les mesures destinées à l'organisation des secours, la diffusion rapide de l'information et la mise en place de plans d'évacuation. Il prévoit plusieurs états d'alerte qui permettent d'anticiper toute rupture du barrage. Pour chaque stade d'alerte sont définies les actions à mener notamment pour protéger les populations qui peuvent être évacuées dès l'état de préoccupations sérieuses. Il organise dans ce contexte la mobilisation des services de secours publics (pompiers, gendarmes, police, SAMU), de l'ensemble des services de l'Etat (DDT, DREAL, ARS, etc.), des communes et des acteurs privés. Le PPI du barrage des Cammazes a été approuvé le 30 décembre 2005.

### Plan Communal de Sauvegarde (PCS)

C'est un dispositif d'urgence préparant préventivement les acteurs à la gestion de risques naturels, risques sanitaires ou risques technologiques. Il recense les risques présents et à venir et les moyens disponibles pour assurer l'alerte, l'information, la protection, l'évacuation et le soutien de la population au regard de ces risques.

Au fil des travaux

## L'usine de production de Picotalen 3 arrive.

**Après 20 mois de travaux, l'unité de traitement rentre dans sa phase finale de réalisation. La mise en route de l'usine et une période d'observation de la filière devraient permettre la mise en distribution de l'eau traitée fin 2011/début 2012.**

### Autorisation de filière

Les travaux de construction de l'usine de Picotalen 3 avancent progressivement. Fin avril, la Préfecture du Tarn a donné son feu vert pour l'autorisation de filière de traitement de l'usine après l'avis favorable du CODERST (Conseil de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques). Des analyses réglementaires sur l'eau traitée viendront compléter cette autorisation pour permettre à l'IEMN de produire légalement de l'eau potable par un arrêté préfectoral.

### Des infrastructures opérationnelles

Les travaux de raccordement de l'usine à la conduite d'amenée d'eau brute (CAEB), dont le point de départ est le barrage des Cammazes, ont été réalisés fin février. L'ensemble des canalisations et des équipements a été installé. Ozoneurs, surpresseurs, agitateurs, pompes doseuses de réactif, silo à chaux, réacteur UV, centrale de prépa-



Cuves journalières de réactifs



Réacteur UV

ration de polymères, instrumentation, hydrocyclone, supervision pour ne citer que les principaux, ont été raccordés. A l'extérieur, la façade prend sa forme définitive avec la pose des menuiseries, l'isolation des murs et les enduits.

### Un nouveau dispositif d'alimentation électrique.

L'IEMN a procédé à la mise aux normes et à la rénovation de son système d'alimentation électrique.

Une 1<sup>ère</sup> phase a été réalisée mi-février avec la pose de nouvelles cellules moyenne tension pour l'alimentation électrique de l'ensemble du site de Picotalen. Une 2<sup>ème</sup> phase a consisté en la pose et le raccordement du transformateur de l'usine de Picotalen 3 ainsi que le remplacement des cellules de l'usine de Picotalen 2. L'IEMN a profité de ces travaux de modernisation pour enterrer l'ensemble de son réseau électrique.

### PLANNING

Si le chantier tend à se finaliser, l'IEMN travaille actuellement sur l'étanchéité des filtres. Ces travaux de reprise ont modifié le planning de livraison.

**Septembre à octobre** : mise en route de l'ensemble de la filière,

**Novembre** : analyses effectuées par l'ARS pour vérifier les paramètres bactériologiques et physico-chimiques de l'eau produite jusqu'alors rejetée dans le Sor et autoriser sa mise en distribution.

**Décembre** : Période d'observation pour contrôler le bon fonctionnement de toute l'usine en exploitation normale.



Façade de l'usine de Picotalen 3

## Liaison entre Picotalen 3 et les réservoirs de stockage

### La construction de l'usine de Picotalen 3 s'accompagne de la création d'un réseau de transfert des eaux traitées vers les réservoirs R2 et R4.

Si le planning des travaux de l'usine de Picotalen 3 a pris un peu de retard, en revanche la liaison entre l'unité de traitement et les réservoirs est opérationnelle. Artère principale du processus de production, elle permet le transfert de l'eau traitée vers les cuves de stockage. L'entreposage de l'eau dans un réservoir est essentiel à la gestion de la distribution. Il joue un rôle de tampon entre le débit demandé par les abonnés et le débit fourni par l'usine de production. Les réservoirs concourent ainsi à la sécurité d'approvisionnement. Ils peuvent assurer, en cas de problème de

production, la distribution d'eau pendant 12 à 24 heures.

Les travaux de liaison se sont décomposés en plusieurs étapes :

- la pose d'une canalisation Ø 600 de l'usine de production vers les réservoirs de stockage d'une longueur de 350 m,

- la réalisation d'une tour de maintien à l'équilibre afin d'assurer le remplissage permanent de la conduite d'eau traitée à l'amont de la tour,

- la création d'une chambre de vannes destinée à répartir les eaux entre les réservoirs et accueillir un débitmètre électromagnétique pour mesurer le débit de l'eau traitée en sortie d'usine,

Parallèlement une liaison a été créée entre les réservoirs R2 et R3 en acier de diamètre 1000 mm, équipée d'une vanne de sectionnement située dans une chambre de vanne de profondeur de 5 m environ. R2 accueillant la production

simultanée des usines de Pic 1 et Pic 3, l'objectif des travaux était de renforcer la conduite existante largement sous-dimensionnée.

Il convient de noter le bon déroulement de ce chantier. La production en mode dégradé a été gérée parfaitement par l'équipe d'exploitation de l'Institution pendant plus d'un mois du fait de la vidange nécessaire des réservoirs R2, R3 et R4 pendant les travaux.

#### EN BREF

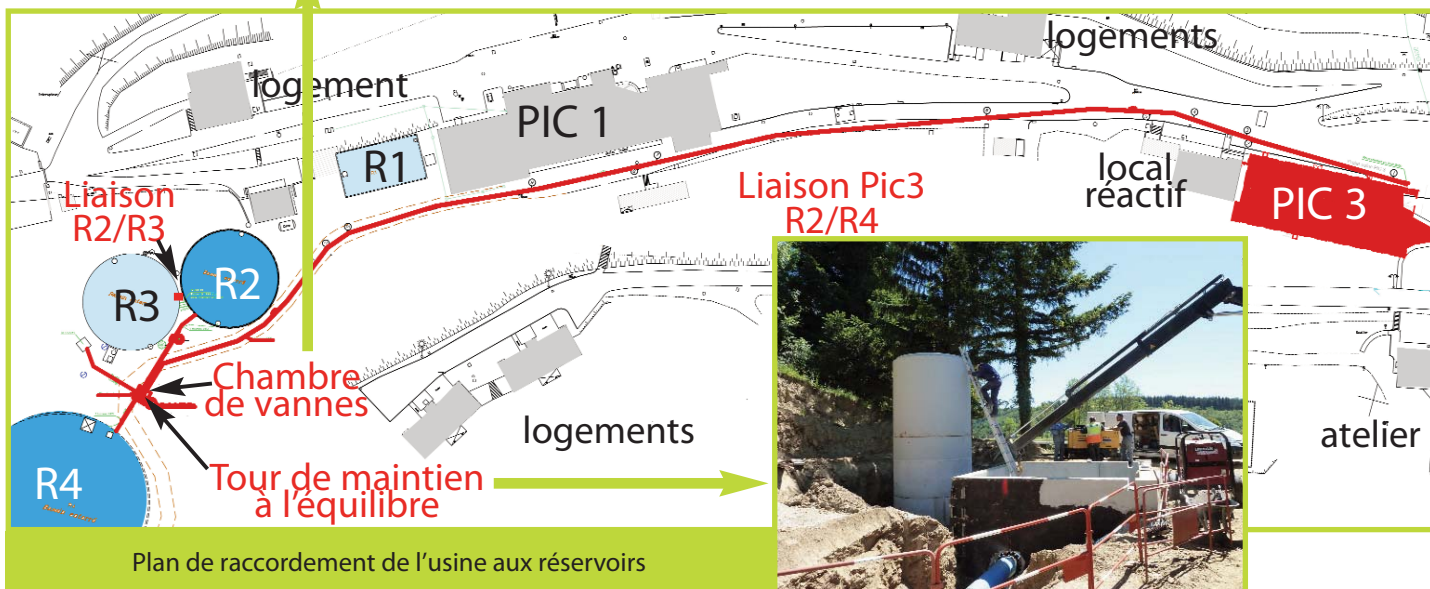
**Entreprise attributaire du marché :**  
Société SPIE CAPAG

**Montant du marché :**  
299 280 € HT

**Durée des travaux :**  
4 mois (de mars à juin 2011)

**Linéaire de conduites en acier :**  
350 m

**Diamètres des canalisations :**  
400 et 600 mm



## Actualités

### Revue de presse

#### Résidus médicamenteux

Une campagne nationale d'analyses des résidus médicamenteux dans l'eau a été réalisée de septembre 2009 à juin 2010 par l'Agence Nationale de sécurité sanitaire (ANSES). Les prélèvements ont couvert 1/4 de la population et portés sur 45 substances pharmaceutiques. Cette étude montre qu'un quart des échantillons d'eau testés contiennent des traces de médicaments (caféine, antiépileptiques et anxiolytiques sont les plus représentés). Elles proviennent principalement de nos urines et des déjections des animaux d'élevage. Bien que les quantités mesurées dans les milieux aquatiques soient infimes, de l'ordre du nanogramme par litre, les

conséquences environnementales et sanitaires sont encore mal connues. Certains effets de résistance bactérienne dans l'environnement sont ainsi mis en évidence. Il apparaît donc essentiel d'évaluer le risque éventuel lié à la présence de ces molécules, tant pour l'homme que pour les écosystèmes, et d'engager des actions de réduction de la dispersion médicamenteuse dans l'eau. C'est l'objectif de ce Plan national sur les résidus de médicaments dans l'eau, élaboré par les ministères en charge de l'Écologie et de la Santé ●

#### Sècheresse et économies d'eau

La sécheresse que connaît la France depuis plusieurs mois pose des

problèmes au niveau de la fourniture d'eau potable, de la production agricole et électrique. La question de la ressource en eau fait partie des domaines prioritaires identifiés dans le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC). L'objectif est de réaliser des économies d'eau pour parvenir à une baisse des consommations de 20 % d'ici 2020. Pour cela, plusieurs mesures sont envisagées : création de retenues d'eau, récupération d'eaux pluviales, réutilisation des eaux usées pour l'irrigation, rénovation des tours aéroréfrigérantes pour améliorer la performance des centrales électriques ●

## La vie de l'Institution

### Gilbert HEBRARD réélu Président de l'EMN

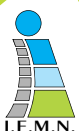


Suite aux dernières élections cantonales du 27 mars dernier, les Conseils Généraux de l'Aude, du Tarn et de la Haute-Garonne ont

désigné leurs représentants pour siéger au Conseil d'Administration de l'EMN. Le seul changement notable concerne l'arrivée d'André VIOLA en lieu et place de Marcel RAINAUD en tant que Président du Conseil Général de l'Aude. Par délibération du 9 juin 2011, le Conseil d'Administration a procédé à l'élection du Président et de la Commission Permanente de l'EMN. Gilbert HEBRARD a été réélu à l'unanimité à la Présidence de l'Institution. Elu pour la première fois en 2001, il entame donc son 4<sup>ème</sup> mandat. Cette stabilité politique témoigne de la confiance que lui confère ses pairs, pour la plupart élus du lauragais. M. CABOT, doyen de séance, a souligné l'engagement et la compétence du Président pour rassembler les acteurs, valoriser et

pérenniser l'Institution. A cette occasion, M. HEBRARD a tenu à remercier l'ensemble du personnel de l'EMN pour son travail et son investissement dans le bon fonctionnement de la structure. Il tient également à souligner le travail de visionnaire effectué 60 ans plus tôt par ses prédécesseurs qui ont su fédérer les forces vives pour engager la construction du barrage des Cammazes puis celui de la Galaube. Cette coopération interdépartementale constitue la clé de la réussite d'un service public performant ●

Plus d'inf'eaux sur  
[www.i-emn.fr](http://www.i-emn.fr)



Contact : Institution des Eaux de la Montagne Noire - 102 rue du Lac - BP 68150 - 31681 LABEGE CEDEX  
Tél : 05 61 14 64 14 - Fax : 05 61 25 00 03 - mail : [contact@i-emn.fr](mailto:contact@i-emn.fr) - [www.i-emn.fr](http://www.i-emn.fr)

Directeur de la publication : Gilbert HEBRARD - Rédaction et mise en page : Service Communication  
Impression : IDT Douladoure - imprimé sur papier papier recyclé - Dépôt légal : juillet 2010 - N°ISSN : 2110-7246.  
Photos : IEMN - Télécharger Inf'eaux Montagne Noire sur [www.i-emn.fr](http://www.i-emn.fr) et préserver l'environnement.

