

À LA UNE

ENVIRONNEMENT

Améliorer la qualité des rejets

Pages 2 & 3
**Etat des
ressources**



Page 6
**Prospective
financière**



Page 7
**Picotalen 3
en service**



EAU CŒUR DES RESSOURCES

Edit'eau

Au travers de ce nouveau numéro, je suis heureux de vous annoncer la mise en production de notre usine de Picotalen 3 dont l'inauguration officielle aura lieu à l'automne prochain. A cette occasion, j'espère réunir tous les acteurs impliqués afin de célébrer ensemble la concrétisation de ce projet important. Cette mise en service a lieu au moment même où des réflexions sont engagées pour desservir de nouveaux partenaires sur le département du Tarn.

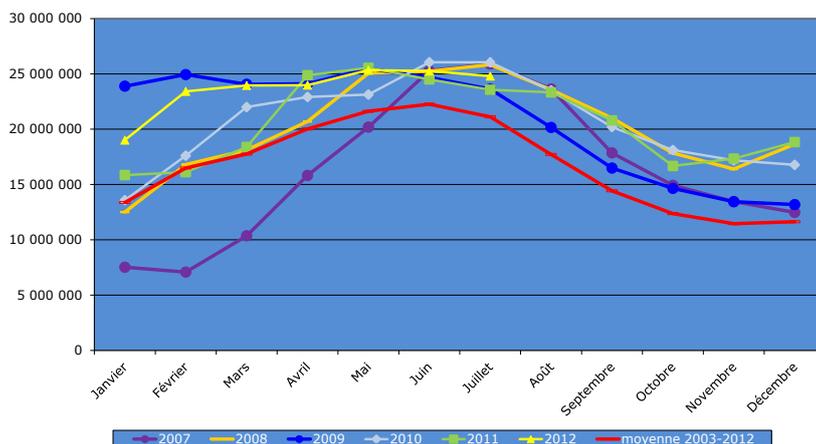
Evidemment, il ne suffit pas de produire de l'eau potable, encore faut-il qu'elle soit de qualité et à un prix raisonnable. Sur le premier point l'Institution a toujours été un modèle, sa certification qualité en atteste. Sur le second point, l'Institution a mené un travail de prospective financière qui nous permet de maîtriser notre prix à moyen terme. J'ai tenu à vous le présenter.

Gilbert HEBRARD
Président de l'IEMN

Les ressources en eau

Etat des réserves de l'IEMN

Au 1^{er} juillet 2012



Barrages : Un taux de remplissage satisfaisant

Les barrages des Cammazes et de la Galaube bénéficient d'un taux de remplissage confortable puisqu'ils ont atteint 92,5% de leur capacité totale au début de l'été 2012. Les réserves avoisinent les 25 hm³ et l'Institution pourra ainsi satisfaire l'ensemble des usages.

Les volumes enregistrés depuis le début de l'année ont toujours été supérieurs à la moyenne calculée sur la période 2003-2012. Ils sont le résultat d'une réserve interannuelle conséquente conservée par l'IEMN afin de garantir les volumes d'eau nécessaires pour 2012 et aussi de précipitations proches de la moyenne, avec notamment un printemps bien arrosé.

Un épisode pluviométrique exceptionnel

Fait plus exceptionnel, de fortes précipitations se sont abattues sur la région au mois de mai. Ainsi, le cumul des pluies enregistrées au **barrage de la Galaube du 21 au 23 mai** dernier a atteint 240 mm sur les 3 jours dont 135 mm sur la seule journée du 21 mai. Conséquence de ces pluies, une crue s'est produite alors que le barrage était déjà presque plein. Il a donc atteint 720,88 m le 22 mai à 12h30. Il s'agit de la cote maximum observée depuis la mise en service du

barrage en 2002. En atteignant cette hauteur, c'est une lame d'eau de 38 cm qui s'est écoulée sur le déversoir de crue, tandis que le débit évacué à l'aval a atteint un niveau record évalué à près de 12 m³/seconde.



Cuillère de l'évacuateur de crue du barrage

Pendant cet événement, l'Institution a activé les consignes de gestion en crue et mis en place une surveillance renforcée de son barrage avec des relevés d'auscultation, la présence d'un agent sur site et l'appui du prévisionniste de Météo France.

Cet épisode, même s'il est exceptionnel, se situe encore très loin d'un scénario extrême pour le barrage qui s'est parfaitement comporté.

CHIFFRES au 1^{er} juillet 2012

Barrage des Cammazes :
Barrage de la Galaube :
Total :
Taux de remplissage :

17 420 553 m³
7 376 565 m³
24 797 118 m³
92,5 %

Pluviométrie cumulée : 742 mm
(de novembre 2011 à juin 2012)
Moyenne pluviométrie
depuis 1957 : 825 mm

COMPTE ADMINISTRATIF EAU POTABLE 2011

Les résultats de l'exercice 2011 pour le budget principal eau potable se caractérisent par un déficit de 3 276 956,23 € HT pour la section d'investissement et un excédent de 564 079,73 € HT pour la section de fonctionnement.

Compte tenu des résultats antérieurs, la clôture de l'exercice affiche un **excédent d'investissement de 1 929 356,77 € et de fonctionnement de 1 297 564,82 €**.

Pour ce qui est de l'investissement, les dépenses engagées restant à réaliser viendront consommer les crédits. Quant au résultat de fonctionnement, une partie (840 000 € HT) a été affectée au financement des investissements (Pic Boues) et l'autre partie a été maintenue en fonctionnement pour assumer les charges nouvelles engendrées par la nouvelle unité de production Picotalen 3 et au financement des Etudes De Dangers des barrages des Cammazes et de Galaube.

BUDGET FONCTIONNEMENT 2012

- 2,29 %
par rapport à 2011

Le budget de fonctionnement pour 2012 s'établit à **5 674 000 € HT**, soit - 2,29% par rapport à 2011 qui était de 5 807 000 € HT.

Les paramètres qui ont permis la construction de cette section pour le nouvel exercice sont :

- ◆ la stabilité des recettes de vente d'eau avec un volume vendu de 10 300 000 m³/an,

- ◆ l'augmentation des dépenses dues à Picotalen 3 (amortissement, charges courantes liées à la production),

- ◆ le maintien d'un effectif stable donc de la masse salariale correspondante.

Ce budget est rigoureux et tient compte de la mobilisation des excédents antérieurs.

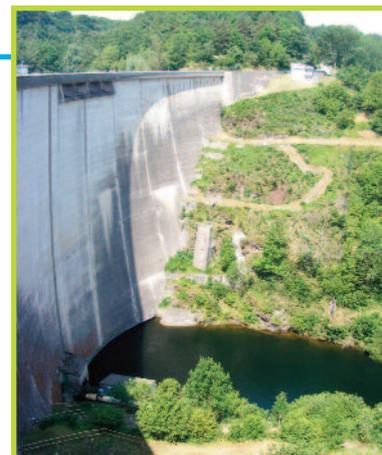
BUDGET INVESTISSEMENT 2012

4 026 000 € HT

Ce budget s'établit à **4 026 000 € HT**, soit - 42% par rapport à 2011 qui était de 6 959 000 € HT.

Les investissements concernent :

- ◆ la tranche 2 de Picotalen Boues pour 1 251 000 € HT,
- ◆ l'installation de dispositif d'auscultation de la culée rive gauche du barrage des Cammazes pour 170 000 € HT,
- ◆ les travaux d'entretien et d'amélioration des installations existantes (environ 200 000 € HT).



Rive gauche du barrage des Cammazes

PRIX DE L'EAU 2012

Les prix de l'abonnement et du mètre cube pour 2012 restent inchangés par rapport à 2011. Toutefois, une majoration de 5% sera appliquée par l'Institution sur la taxe prélevement due à l'Agence de l'Eau Adour Garonne pour prendre en compte les pertes d'eau de process et équilibrer ainsi les sommes perçues et les dépenses assumées.

Amélioration continue de la qualité des eaux rejetées

Les autorisations de prélèvement et de rejet actuellement en vigueur ne sont plus adaptées à l'évolution de la production du site de Picotalen, à la gestion des eaux de process, ni à la réglementation actuelle qui priorise la protection du milieu naturel. L'IEMN a donc souhaité régulariser la situation administrative de ses ouvrages de production d'eau potable au regard de la réglementation loi sur l'eau (*article R214-1 et suivants du Code de l'Environnement*).

L'IEMN a fait le choix d'une refonte de ses autorisations en vigueur en établissant un nouveau dossier d'autorisation concernant les activités suivantes :

- ◆ Prélèvements d'eau dans le barrage des Cammazes,
- ◆ Rejets des eaux de process en sortie du site,
- ◆ Rejets des eaux pluviales du site.

Pour les rejets des eaux de process, les paramètres sensibles tels que l'aluminium et les Matières En Suspension (MES) sont abaissés par rapport à l'ancien arrêté afin de limiter encore un peu plus leur impact sur le milieu naturel.

ANCIEN ARRÊTÉ	NOUVEL ARRÊTÉ EN PROJET
Volume prélevé 45 000 m ³ /jour	Volume prélevé 75 840 m ³ /jour
Matières En Suspension (MES) < 213 mg/l	Matières En Suspension (MES) < 80 mg/l
Aluminium < 1,3 mg/l en été < 3,3 mg/l en hiver	Aluminium dissous < 1 mg/l
Fer < 7 mg/l	Fer < 1,5 mg/l
pH entre 6,5 et 8,5	pH entre 6,5 et 8,5

L'usine de Pic boues a été construite en 1995. Si elle fut l'une des premières usines de traitement des eaux de process dans la région, ses installations doivent aujourd'hui être mises en conformité pour respecter ces nouveaux objectifs ambitieux.

La parole à...



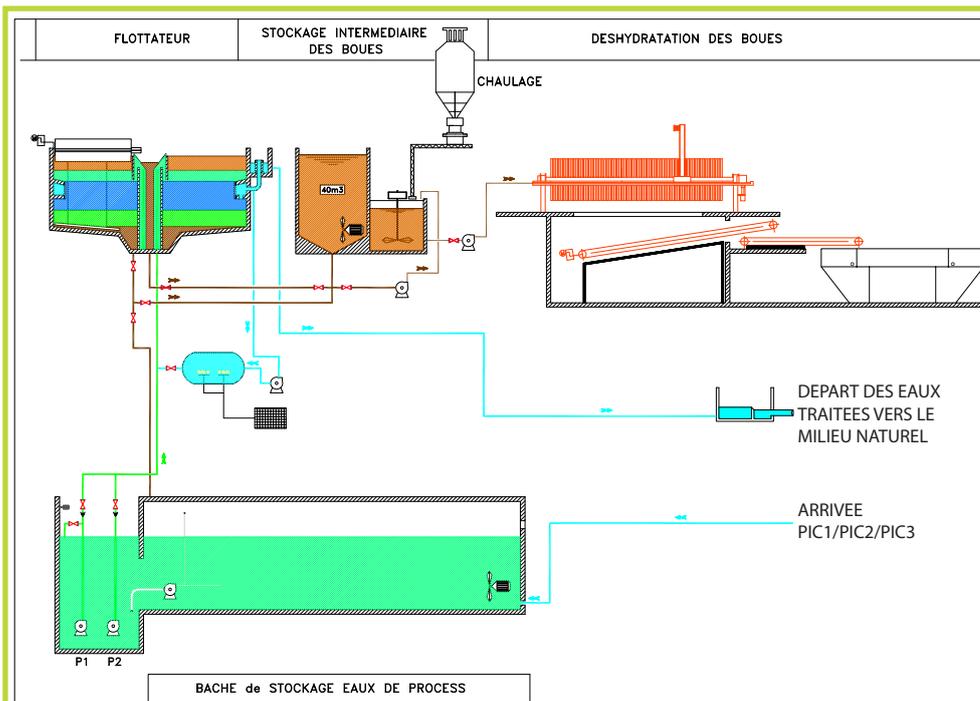
Gilles BERNAD
Chef du Pôle eau et biodiversité - Direction Départementale des Territoires du Tarn

Pouvez-vous préciser les enjeux de cet arrêté d'autorisation de rejet ?

L'enjeu primordial est la préservation de la ressource en eau tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif, enjeu qui découle du respect de la *directive cadre sur l'eau (DCE)*. La DCE adopte le principe de reconquête de la qualité des eaux et des milieux aquatiques tout en assurant une gestion durable de cette ressource. Ce principe de base étant d'imposer pour la plupart des bassins (appelés aussi "masses d'eau ")

l'atteinte du bon état en 2015 et la non détérioration de cet état. Ces objectifs portent sur la qualité écologique et chimique des eaux de surface. Pour l'usine de l'IEMN, le bassin référence est celui du Sor. Ainsi, d'un point de vue réglementaire, le projet a été conçu de manière à limiter les impacts sur la ressource en eau et les milieux aquatiques.

Pour quelle raison l'arrêté a dû être modifié et quels ont été les changements apportés ?



Synoptique de la filière actuelle de traitement des eaux de process de l'usine Pic boues



Flottateur

Filtre presse



Les travaux prévus :

♦ **Modifications sur la filière de traitement des eaux de process pour une amélioration du paramètre aluminium.**

Aujourd'hui, la concentration en aluminium dissous des rejets de l'usine ne permet pas de respecter l'objectif de bon état écologique du Sor. La part d'aluminium dissous dans le rejet de l'usine de traitement des eaux de process est directement liée au bon fonctionnement du flottateur et au pH des

eaux à traiter. C'est pourquoi, des modifications sont nécessaires pour trier les eaux avant épuration dans Pic boues, améliorer l'homogénéité des eaux à traiter dans la bache de stockage tampon à l'amont du flottateur et réguler le pH dans cette bache par ajout de réactif. Elles devraient permettre d'obtenir des concentrations plus faibles et acceptables pour le milieu.

♦ **Création d'un bassin de stockage des eaux afin de réguler les varia-**

tions de débit en sortie de l'usine durant les phases de lavage des filtres et lors d'épisodes pluvieux exceptionnels.

Les débits instantanés seront lissés et limités à 400 m³/h.

De plus, l'Institution devrait **augmenter sa capacité de traitement des boues** extraites de l'eau rejetée au Sor, à savoir leur déshydratation et leur stockage avant épandage agricole.

L'arrêté de 2005 prescrit des niveaux de performances sur différents paramètres (MES, DCO, DBO5 Al, Fe, Zn) pour la station de traitement d'eau potable du site de Picotalen. Les niveaux requis à l'époque ne permettent pas aujourd'hui d'atteindre les objectifs de bon état du milieu récepteur notamment pour le paramètre aluminium. Aussi, dans le cadre de l'augmentation de la capacité de traitement des usines, il est nécessaire de procéder à une actualisation des niveaux de rejets exigés. A noter par ailleurs, la prise en

compte des rejets pluviaux issus de l'imperméabilisation du site.

Dans quelle mesure ce nouvel arrêté est plus respectueux de l'environnement ?

Le fait de respecter les niveaux de rejets requis pour atteindre le bon état des eaux fixe des contraintes plus strictes et nécessite des dispositifs plus performants. Ce principe participe à la préservation de l'environnement.

Quelle est la situation globale des usines de production d'eau pota-

ble du Tarn en matière de rejets ?

Plusieurs usines tarnaises sont actuellement dans la même dynamique que l'IEMN. Il s'agit de projets d'agrandissements et de restructurations, ce qui les conduit à s'engager, de la même manière, sur le principe de reconquête de la qualité des eaux et des milieux aquatiques tout en assurant une gestion durable de cette ressource.

Les mêmes contraintes réglementaires sont exigées auprès des maîtres d'ouvrages.

Prospective

Evolution du prix de l'eau potable

L'Institution des Eaux de la Montagne Noire est un service public performant avec deux atouts majeurs : la qualité de l'eau et son prix raisonnable.

Soucieuse de maintenir cette réalité et d'être à même d'anticiper les besoins en eau potable de demain, elle s'est dotée d'un outil de prospective financière qui permet de simuler finement l'évolution de son prix de vente d'eau à long terme.

Programmation des investissements

Dès 2008, l'IEMN a lancé une étude réalisée par le bureau d'études SAFEGE pour affiner la planification et le coût des travaux d'investissement les plus importants à venir, sur la base de trois scénarios d'évolution des volumes consommés.

Un outil pour une vision prospective du prix

Toutefois, consciente qu'il ne suffit pas de programmer ses investissements, l'Institution s'est dotée d'un outil de prospective fi-

nançière qui permet de simuler finement l'évolution de son prix de vente d'eau à long terme et de réaliser les arbitrages budgétaires avec clairvoyance.

Il a été créé par le cabinet Ressources Consultant Finances et se veut très précis. Il intègre donc une multitude de paramètres comme par exemple la dette, les amortissements, les subventions, les résultats financiers antérieurs, le programme d'investissement et l'évolution ligne par ligne des charges de fonctionnement.

Il tient également compte de leur évolution.

Il a été utilisé pour simuler l'évolution du prix de l'eau potable à partir de 2012 jusqu'en 2022.

Les résultats ont été présentés au Conseil d'Administration de l'Institution du 17 novembre 2011 et à chacun de ses partenaires dans l'hypothèse de consommation moyenne.

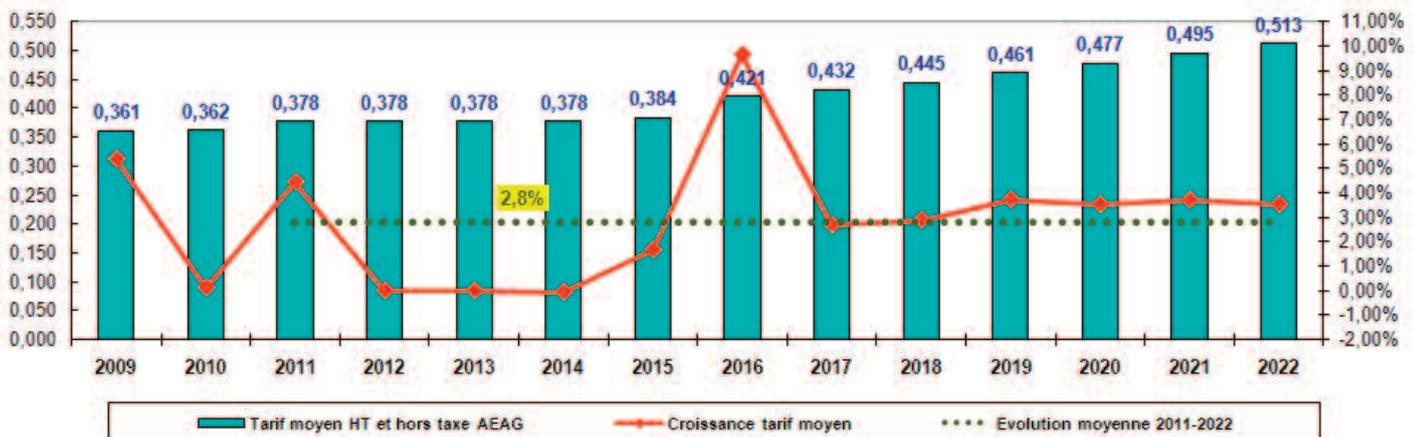
Comme le synthétise le graphique ci-dessous, l'évolution qui inclut l'inflation est maîtrisée.

Ce travail n'est que le début, puisque l'outil permettra d'actualiser les projections dès qu'un des paramètres évoluera sensiblement.

EVOLUTION DU PRIX MOYEN ENTRE 2012 ET 2022 DANS L'HYPOTHÈSE MOYENNE DE CONSOMMATION

(hors taxe prélèvement : recettes/volumes consommés)

+ 2,8% par an



L'eau de Picotalen 3 coule au robinet

Depuis le 30 mai, cette nouvelle usine a été raccordée aux réservoirs d'eau potable du site de Picotalen et mise en production.

Tout au long des précédents numéros de l'Inf'Eaux, vous aviez suivi les différentes étapes de construction et de mise en route de Picotalen 3. Fin avril, l'Agence Régionale de la Santé a donné son autorisation pour la production et la distribution d'eau potable depuis cette nouvelle unité, puisque les résultats des analyses diligentées par les autorités sanitaires se sont avérés conformes aux exigences du code de la santé publique. Le temps de raccorder l'usine aux réservoirs, elle produit



réellement vers les consommateurs depuis le 30 mai 2012. Après une période de production

sous la responsabilité d'OTV (entreprise attributaire du marché de construction de l'usine) qui a permis de finaliser la mise en service et l'optimisation du process, les équipes de l'IEMN, déjà très impliquées depuis le début de l'année notamment dans la surveillance de la qualité de l'eau, ont pris place dans l'usine et l'exploitent dans le cadre de la phase dite d'observation depuis le 22 juin. A l'issue de celle-ci, l'IEMN réceptionnera l'usine.

La qualité de l'eau produite de Picotalen 3 est excellente pour les **194 paramètres analysés**.

Quelques résultats pour les paramètres significatifs extraits de l'analyse complète de 1^{ère} adduction de l'usine réalisée avant envoi de l'eau produite vers les robinets des consommateurs :

- ◆ **Turbidité** : 0,3 NFU pour une norme à 2 NFU
- ◆ **Aluminium total** : < 10 µg/L soit 20 fois moins que la norme fixée à 200 µg/L
- ◆ **Carbone organique total** : < 0,5 mg/L pour une norme à 2 mg/L
- ◆ **Paramètres bactériologiques** : aucune bactérie, entérocoque ni eschérichia coli

Projet de microcentrales sur Conquet et Galaube

L'IEMN a confié au cabinet ANTEA la réalisation d'une étude de faisabilité pour la construction de microcentrales afin de valoriser pleinement l'énergie hydroélectrique disponible sur ses installations.

L'Institution se préoccupe de limiter l'impact environnemental de ses activités au travers par exemple de l'amélioration de la qualité de ses rejets. Dans le même temps, elle souhaite valoriser l'énergie renouvelable disponible sur ses ouvrages existants et a donc confié au cabinet ANTEA la réalisation d'une étude de faisabilité pour la construction de 4 microcentrales.

Après avoir analysé l'intérêt économique et les contraintes liés à chacune des implantations envisagées, les sites de la Galaube et du Conquet apparaissent intéressants.

Montant de l'étude : 23 400 € HT.

La Région Midi-Pyrénées et l'ADEME ont soutenus l'étude à hauteur de 85 %.

EN CHIFFRES

Site de la Galaube

- ◆ Montant investissement : 1 000 000 € HT
- ◆ Production annuelle estimée : 0,9 million kWh = consommation d'environ 130 foyers/an.

Site du Conquet

- ◆ Montant investissement : 1 500 000 € HT
- ◆ Production annuelle estimée : 1,5 million kWh = consommation d'environ 220 foyers/an.

La vie de l'Institution

Allongement des durées de conventions

Les administrateurs de l'IEMN, réunis le 9 juin 2011, se sont exprimés en faveur d'une prolongation des durées des conventions de fourniture d'eau potable, de 5 ans actuellement à 15 ans à l'avenir. Leur décision est mise en application puisque cette

durée a été intégrée aux conventions de fourniture d'eau applicables dès le 1^{er} janvier 2012. L'objectif est de lier plus durablement l'Institution avec ses clients et de les associer aux projets à venir qui ont un coût et une durée importants.

En échange de cet engagement, le prix de l'eau est encadré sur la période et ne pourra évoluer qu'au rythme de la formule de révision supposée suivre l'inflation ●

Enquête satisfaction : Un bilan positif



Chaque année, l'enquête satisfaction transmise à l'ensemble des collectivités desservies par l'IEMN permet de mesurer la qualité de nos services et de répondre à leurs attentes ou à d'éventuels besoins en information. En 2011, pour la première fois **100% des syndicats et des communes partenaires ont répondu au questionnaire.**

Les critères soumis sont globalement tous satisfaits : fourniture en eau potable, qualité de l'eau et auto-surveillance, communication. Dans le détail, durant l'année écoulée, une seule commune a rencontré un problème lié à la qualité de l'eau (goût de chlore), tandis que 92,6% des clients sont satisfaits de la qualité de l'eau et de l'auto-surveillance effectuée sur le réseau par le laboratoire de l'IEMN. Aucun problème de débit ou de pression lié aux installa-

tions de l'Institution n'a été relevé. Enfin, les collectivités ont également émis des demandes particulières en matière d'informations transmises. Autant de données que les services qualité et communication comptent exploiter conjointement afin de se rapprocher encore davantage des besoins des partenaires de l'Institution et de faire évoluer le contenu de cette enquête ●

L'IEMN adhère à la fédération des producteurs indépendants d'électricité

L'IEMN exploite quatre microcentrales électriques qui turbinent l'eau brute à destination des réseaux d'irrigation et des usines d'eau potable. Jusqu'alors, l'énergie ainsi produite était vendue à EDF (3 549 581 kW/h en 2011).

Les conditions d'obligation d'achat d'électricité dont bénéficie l'Institution ont été redéfinies en 2000 et ce contrat avec ERDF est reconduit uniquement sous condition d'investissements conséquents. A ce jour, l'Institution ne les envisage pas car ses installations, entretenues régu-



La microcentrale de Verdeille

lièrement, sont en parfait état de marche. Il lui faut donc rechercher de nouveaux acheteurs pour son électricité avant le 8 octobre 2012, date

du terme des contrats avec ERDF. Au cours du Conseil d'Administration du 20 juin 2012, le Président a donc proposé d'adhérer à la fédération des producteurs indépendants d'électricité (EAF), une structure experte pour accompagner et conseiller les services dans cette nouvelle étape ●

Plus d'inf'eaux sur
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 - Site Internet : www.i-emn.fr - Mail : contact@i-emn.fr

Directeur de la publication : Gilbert HEBRARD - Rédaction et mise en page : Service Communication.

Photos : IEMN - Impression : Imprimerie Lecha - Imprimé sur papier recyclé - Dépôt légal : juillet 2010.

Télécharger Inf'eaux Montagne Noire sur www.i-emn.fr et préserver l'environnement.

