

18 mai 1995

RÈGLEMENT TECHNIQUE
DE LA CONVENTION GÉNÉRALE
POUR L'EXPLOITATION DES RÉSERVES
DE SOUTIEN D'ÉTIAGE DU LOT

Règlement adopté par la Commission Mixte d'Exploitation dans sa
réunion du 16 mai 1995 à TOULOUSE

SOMMAIRE DU RÈGLEMENT TECHNIQUE

1 - OBJET DU RÈGLEMENT

2 - TRANSFERT D'INFORMATIONS

2.1 - Les interlocuteurs d'exploitation

2.2 - Informations échangées

3 - PRINCIPES DE LA MODULATION ET MODES DE CALCUL

3.1 - Rappel des décomptes de la Convention Générale

3.2 - Principes de la modulation

3.3 - Modes de calculs associés à la modulation

1 - OBJET DU RÈGLEMENT

Le présent règlement technique a pour objet de :

- préciser certaines modalités pratiques de mise en œuvre de la Convention Générale pour l'exploitation des réserves de soutien d'étiage du LOT en date du
- définir les modes de calcul associés.

2 - TRANSFERT DES INFORMATIONS

2.1 - Les interlocuteurs d'exploitation :

En régime normal d'exploitation les interlocuteurs seront respectivement :

Pour l'Entente L'Agence de l'eau ADOUR GARONNE

Pour E.D.F. Monsieur le Chef de Service Prévisions Journalières au C.R.E.S - S.O.

 Monsieur le Chef du Groupement de CASTELNAU au G.E.H. AURILLAC (U.E.M.P.)

(Coordonnées en annexe n° 1)

2.2 - Informations échangées :

a) Préparation de la Campagne

Une proposition de modulation de la consigne est généralement fournie par la D.D.A.F. du LOT et GARONNE en juin de chaque année en fonction du déroulement prévisible de la campagne d'irrigation (cf annexe n° 2)

Cette proposition n'a pas valeur exécutoire.

b) Campagne officielle (1 juillet au 30 septembre)

- Bilan de l'eau

Afin de préparer au mieux sa consigne de soutien l'Agence de l'Eau ADOUR GARONNE recevra, par FAX, le mercredi avant 12 h de la part d'E.D.F. (Groupement de CASTELNAU), un bilan de l'eau (cf annexe n° 3).

- Ordre de soutien :

Avant le jeudi 12 h l'Agence de l'Eau enverra un ordre de soutien par FAX numéroté (cf annexe n° 4) aux services d'E.D.F. suivants :

- Groupement de CASTELNAU
- Centre Régional d'exploitation du Système du Sud Ouest (G.P.O.)
- Centre hydraulique d'AURILLAC
- Département Vente Développement Qualité de Service.

Ces ordres de soutien couvrent un pas de temps d'une ou plusieurs semaines et sont exécutoires dès le lundi 8 h suivant la réception du FAX.

La durée sera mentionnée sur le FAX.

- Décomptes provisoires

Chaque lundi avant 16 heures E.D.F. Centre Hydraulique AURILLAC enverra, par FAX, un bilan provisoire hebdomadaire des décomptes (cf annexe n° 5) :

- à l'Agence de l'Eau,.
- à la D.D.E. du LOT,
- à la D.D.A.F. du LOT et GARONNE.

Ce bilan comportera notamment :

- le débit naturel reconstitué à ENTRAYGUES
- le débit réel moyen journalier à ENTRAYGUES
- Le débit objectif journalier (ordre de soutien)
- Les volumes journalier et cumulé déstockés
- les droits de l'Entente
- Les économies (> 0) ou anticipation (< 0)

- Décomptes définitifs :

E.D.F. Unité ÉNERGIE MIDI-PYRÉNÉES fera parvenir à l'Agence de l'Eau ADOUR GARONNE, par courrier, au plus tard le 30 novembre un projet de synthèse des bilans hebdomadaires de la saison écoulée.

En fin de campagne, la Commission mixte d'exploitation validera cette synthèse qui fera office de bilan officiel définitif. Elle comportera les mêmes éléments que les bilans provisoires, éventuellement corrigés.

3 - PRINCIPES DE LA MODULATION ET MODE DE CALCUL

1° - Rappel des décomptes de la Convention Générale.

Avec un débit objectif de $16 \text{ m}^3/\text{s}$ ($10 \text{ m}^3 + 6 \text{ m}^3$) constant à ENTRAYGUES la Convention précise la démarche suivante :

Soit Q mesuré : le débit moyen journalier mesuré à ENTRAYGUES en m^3/s

Q naturel : le débit moyen journalier naturel reconstitué à ENTRAYGUES en m^3/s

V_j : le volume journalier de soutien d'étiage en 10^3 m^3

V : le volume saisonnier de soutien d'étiage en 10^3 m^3

* Si Q naturel $< 16 \text{ m}^3/\text{s} < Q$ mesuré

$$V_j = 86,400 \times (16 - Q \text{ naturel})$$

* Si Q mesuré $< 16 \text{ m}^3/\text{s}$ $V_j = 86,400 \times (Q \text{ mesuré} - Q \text{ naturel})$

* Si Q mesuré $< Q$ naturel $V_j = 0$

ou Q naturel $> 16 \text{ m}^3/\text{s}$

$V =$ somme des V_j (du 1^{er} juillet au 30 septembre).

2 - Principes de la modulation

• La consigne, en terme de débit moyen journalier minimal objectif à ENTRAYGUES pourra prendre les valeurs suivantes :

- $9 \text{ m}^3/\text{s}$
- $12 \text{ m}^3/\text{s}$
- $14 \text{ m}^3/\text{s}$
- $16 \text{ m}^3/\text{s}$
- $18 \text{ m}^3/\text{s}$

• Les économies réalisées, lors de consignes $<$ à $16 \text{ m}^3/\text{s}$, seront utilisées pour un soutien d'étiage plus important à $18 \text{ m}^3/\text{s}$. Cependant, en cas de besoin, l'Entente pourra demander une consigne égale à $18 \text{ m}^3/\text{s}$ même si une économie équivalente au préalable n'a pas été réalisée et ce sous les deux conditions suivantes :

- à tout instant l'anticipation cumulée n'excédera jamais $2,5 \text{ hm}^3$,
- cette anticipation sera nulle au 30 septembre (bilan ≥ 0)

Si la dernière condition n'était pas respectée, le principe de l'anticipation pourra être suspendu la campagne suivante (sauf si par exemple les conditions météorologiques expliquent la situation).

- Les économies réalisées par l'Entente au 30 septembre pourront être utilisées jusqu'au 31 octobre de l'année en cours.

Les décomptes du volume déstocké en octobre s'effectueront alors à partir du débit réservé et non du débit naturel.

- Aucun transfert inter-annuel ne sera effectué puisque la Convention Générale garantit un débit.

3 - Modes de calculs associés à la modulation

Soit :

Soit Q_{na} : débit moyen journalier naturel reconstitué à ENTRAYGUES à partir de la formule :

$$2,93 \text{ La MOTHE} + 4,5 \text{ St JUÉRY} + 5,48 \text{ BROMMAT}$$

(La MOTHE - St JUÉRY et BROMMAT étant des observations numériques)

Q_m : débit moyen journalier mesuré à ENTRAYGUES à la station EDF

C_o : Consigne de débit moyen journalier à ENTRAYGUES (9 - 12 - 14 - 16 - 18 m³/s)

V_j : volume journalier de soutien d'étiage (en 10³ m³)

V : volume saisonnier de soutien d'étiage

D_j : droit journalier conventionnel (en 10³ m³)

D : droit saisonnier conventionnel

B_j : bilan journalier

B : bilan saisonnier

Hormis B_j et B toutes les valeurs sont positives ou nulles.

CALCUL DES DÉCOMPTES JOURNALIERS

Du 1er juillet au 30 septembre -

$$\text{Si } Q_{na} < C_o < Q_m \quad V_j = 86,4 (C_o - Q_{na}) 10^3 \text{ m}^3$$

$$\text{Si } Q_m < C_o \quad V_j = 86,4 (Q_m - Q_{na}) 10^3 \text{ m}^3$$

$$\text{Si } Q_m < Q_{na} \quad \text{ou} \quad \text{si } Q_{na} > C_o \quad V_j = 0$$

Dans tous les cas : $D_j = 86,4 (16 - Q_{na}).10^3 \text{ m}^3$
 $B_j = D_j - V_j$

Si $B_j > 0$ il y a économie
 Si $B_j < 0$ il y a anticipation

$V =$ sommes des V_j
 $D =$ sommes des D_j
 $B =$ somme des B_j

Du 1^{er} au 31 octobre en cas de report :

L'économie $B (> 0)$ au 30 septembre pourra être utilisée en octobre et décomptée de la façon suivante :

Si $Q_{na} < C_o < Q_m$ $V_j = 86,4 (C_o - 6).10^3 \text{ m}^3$

Si $Q_m < C_o$ $V_j = 86,4 (Q_m - 6).10^3 \text{ m}^3$

Dans tous les cas : $D_j = 0$
 $V_j \geq 0$

Ceci est dû au fait que la date officielle de la Convention étant échuë les droits ne se constituent plus.

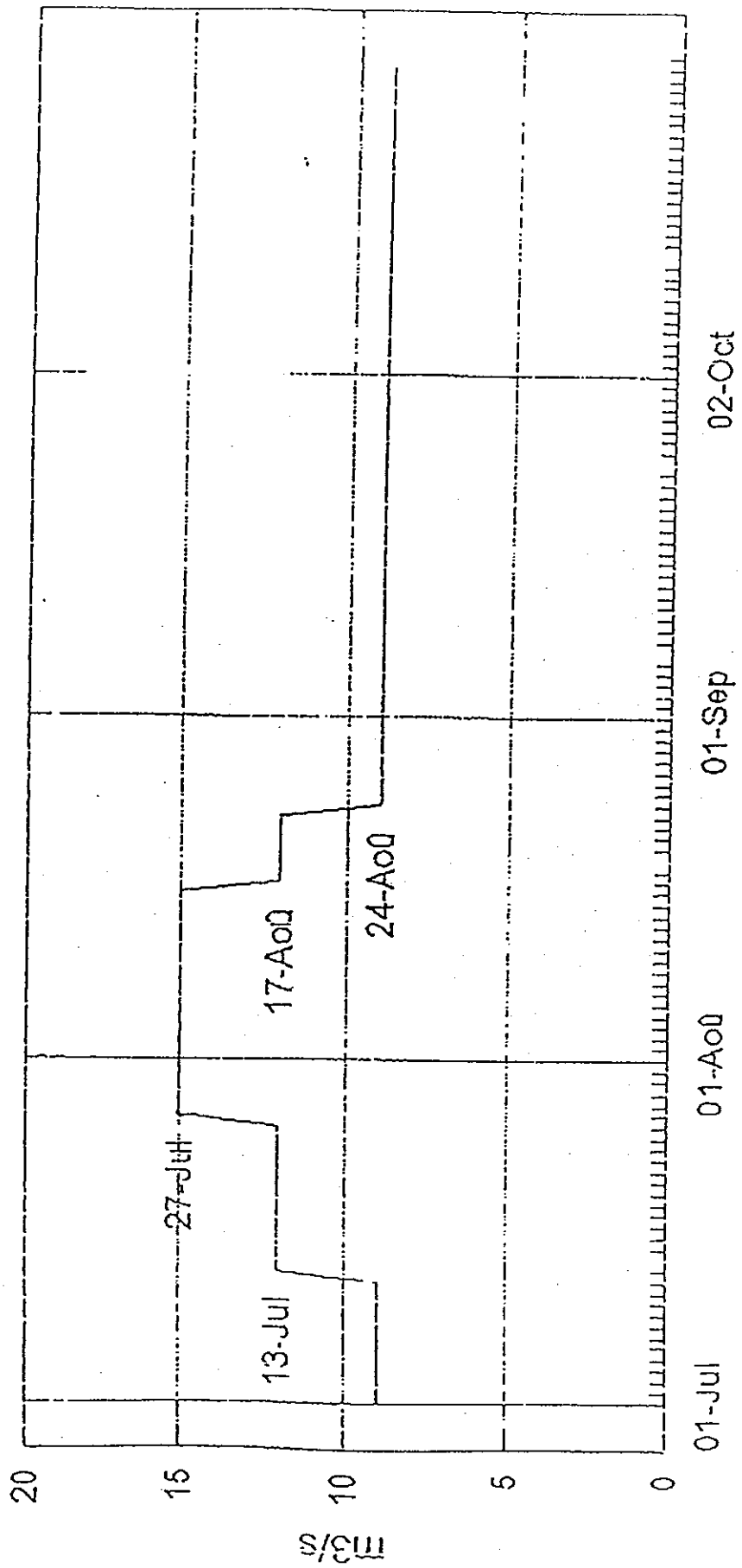
La référence devenant alors les débits réservés ($6 \text{ m}^3/\text{s}$) et non plus le Q_{na} , les termes $(C_o - 6)$ ou $(Q_m - 6)$ sont positifs ou nuls.

COORDONNÉES DES INTERLOCUTEURS

	Dénomination	Adresse	N° Téléphone	N° FAX
ENTENTE LOT	Président du Comité Technique	Hotel du Département 46005 CAHORS	65 53 99 38	65 35 98 59
Agence de l'Eau ADOUR GARONNE	Sous-Direction Ressource	90, Rue du Férétra 31078 TOULOUSE	61 36 37 73 61 36 37 75	61 36 37 28
Direction Départementale de l'Agriculture (MISE) LOT et GARONNE	Service Hydraulique	Cité Administrative LACUEE Rue Lamouroux 47921 AGEN Cedex 9	53 69 80 68	53 69 80 80
Direction Régionale de l'Environnement	S.P.A.C.	Cité Administrative Bd Armand Duportal 31076 TOULOUSE CEDEX	61 10 61 79	61 10 61 82
Direction Départementale de l'Equipement LOT (MISE)	Subdivision de l'Hydraulique et de l'Électricité	Cité Administrative Quai Cavaignac 46009 CAHORS CEDEX	65 23 60 72 65 23 60 75	65 23 61 61
Direction Régionale de l'Industrie Recherche et Environnement	Division Energie	12, Rue Michel Labrousse 31107 TOULOUSE CEDEX	62 14 90 57 ou 62 14 90 62	62 14 90 01 ou 62 14 90 10
E.D.F.	C.R.E.S SUD OUEST	79, Chemin des Courses B.P. 1231 31037 TOULOUSE	62 14 91 33 ou 62 14 91 38	62 14 91 01
	Centre Hydraulique d'AURILLAC	17, bis avenue des Volontaires B.P. 703 15007 AURILLAC	71 45 63 63	71 45 63 50
	Groupement de CASTELNAU GOLINHAC	E.D.F. CASTELNAU 12500 LASSOUTS	65 44 06 43	65 44 19 15
	Unité ENERGIE MIDI-PYRÉNÉES Gestion des Moyens	77, Chemin des Courses 31057 TOULOUSE	62 12 83 40 ou 62 12 83 43	62 12 83 29

ANNEXE N° 2

PROPOSITION DE MODULATION DE LA CONSIGNE CAMPAGNE 1994



DDAF 47

— CONSIGNE

P.R. MASSIF CENTRAL

BILAN de l'EAU

CASTELNAU

Bulletin hebdomadaire de calcul des débits arrivants édité le 16/ 8/93

UNITKS m, m ³ *1000, m ³ /s, MWh, h	Lun 9/ 8/93	Mar 10/ 8/93	Mer 11/ 8/93	Jeu 12/ 8/93	Ven 13/ 8/93	Sam 14/ 8/93	Dim 15/ 8/93
Production G1 0 à 24h	0	0	0	0	0	0	0
Nbre d'heures de marche G1	0	0	0	0	0	0	0
Volume turbiné G1	0	0	0	0	0	0	0
Production de G2+G3 0 à 24h	89,36	96,84	87,90	87,04	66,58	65,06	73,46
Nbre heures de marche G2+G3	6,92	7,08	6,67	6,83	5,42	5,33	5,83
Volume turbiné G2+G3	823,34	889,45	819,46	819,95	620,66	618,82	706,57
Volume turbiné G1+G2+G3	823,34	889,45	819,46	819,95	620,66	618,82	706,57
Volume turbiné par le Gr	66,00	118,80	123,00	121,80	133,20	133,80	126,60
Volume turbiné moyen journalier	10,3	11,7	10,9	10,9	8,8	8,7	9,6
Côte de CASTELNAU à 0h	411,30	410,99	410,64	410,33	410,00	409,77	409,50
Côte de CASTELNAU à 24h	410,99	410,64	410,33	410,00	409,77	409,50	409,16
Volume de la réserve à 0h	33097,59	32428,52	31682,69	31031,83	30350,00	29881,14	29337,50
Volume de la réserve à 24h	32428,52	31682,69	31031,83	30350,00	29881,14	29337,50	20663,28
Variation de la réserve	-669,06	-745,83	-650,86	-681,83	-468,80	-543,64	-674,22
Volume stocké à CASTELNAU	-7,7	-8,6	-7,5	-7,9	-5,4	-6,3	-7,8
Volume déversé à CASTELNAU	0	0	0	0	0	0	0
Volume arrivant à CASTELNAU	220,28	262,42	291,60	259,92	293,00	200,90	158,95
Volume dérivé par la COLAGNE	2,5	3,0	3,4	3,0	3,4	2,4	1,8
Côte à 0h retenue CHARPAL	0	0	0	0	0	0	0
Variation de volume CHARPAL	0	0	0	0	0	0	0
Volume dérivé par la CRUEZIR	0	0	0	0	0	0	0
Volume nat. rec. du LOT: CASTELNAU	2,6	3,1	3,4	3,1	3,4	2,5	1,9

Côte Charpal
Mardi 17.8.93

1319,21

Volume 647,96

Agence de l'Eau Adour-Garonne
Sous-Direction Ressource
Section "Grands Ouvrages"

Le 26 Août 1993

ANNEXE N° 4



Comme suite à la concertation téléphonique des services suivants en date du 26 août 1993 :

- D.R.I.R.E.
- D.D.E. (46)
- D.D.A.F. (47)
- ENTENTE LOT (M. FERLAY)
- AGENCE DE L'EAU

La consigne de débit est maintenue à 9 m³/s à Entraygues jusqu'à nouvel ordre.

Vincent HAMMEL
Pour la Commission de Gestion

Télécopie transmise pour information à :

- Préfecture Lot e Garonne - Fax : 53 98 33 40
- D.D.A.F.-47 (DOMALLAIN) - Fax : 53 69 80 80
- D.D.E.-46 (De CASTELJAU) - Fax : 65 23 61 61
- Entente Lot (M. FERLAY) - Fax : 65 30 19 82
- DRIRE M-Pyr. (QUINTIN) - Fax : 61.39.58.17
- EDF-(M. MEYERFELD) - Fax : 61 31 45 39
- EDF - (M. TAFERO) - Fax : 61 31 45 54

BILAN de l'EAU

GOLINHAC

Bulletin Hebdomadaire des Débits du Lot et des Volumes Destockés

Semaine du	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sab	Dim
16/08/93 au 22/08/93	16/08/93	17/08/93	18/08/93	19/08/93	20/08/93	21/08/93	22/08/93
Débit naturel reconstitué du LOT au barrage de GOLINHAC en m ³ /s (1)	7.6	3.8	3.7	3.6	2.9	3.3	2.2
Débit naturel reconstitué TRUYERE+LOT à l'aval de Entraygues (1) x 2,662 = (2)	20.2	10.1	9.8	9.6	7.7	8.8	5.9
Débit réel moyen Journalier à la station de jaugeage d'Entraygues aval (3)	37.7	47.0	61.8	44.6	48.0	25.9	29.5
Débit objectif Journalier	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
Débit moyen Journalier destocké en m ³ /s (*)	0.0	4.9	5.2	6.4	7.3	6.2	9.1
Volume Journalier destocké en m ³ *1000	0.0	423.3	449.2	466.5	630.7	535.6	786.2
Volume destocké depuis le premier Juillet en m ³ *1000	583	1007	1456	1923	2553	3089	3875