



# SADET

**Syndicat Intercommunal à Vocation Unique  
des Eaux du Grand Nouméa**

**CONTRAT DE CONCESSION  
POUR LA REALISATION ET L'EXPLOITATION  
DE L'ADDUCTION DE LA TONTOUTA  
POUR LE RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION  
EN EAU DU GRAND NOUMEA**

**COMPTE RENDU D'EXPLOITATION  
EXERCICE 2002**

# SOMMAIRE

I. INTRODUCTION .....	3
II. L'EXPLOITATION DE L'OUVRAGE .....	5
III. COMPTE RENDU ADMINISTRATIF ET FINANCIER .....	9
IV. ANNEXES .....	10

## I. INTRODUCTION

## **1. INTRODUCTION**

Les travaux de construction du Grand Tuyau ont été achevés fin Septembre 2001. Depuis ce jour, la SADET a confié l'exploitation courante des ouvrages à la Calédonienne des Eaux.

L'année 2002 représente le premier exercice complet concernant le fonctionnement du Grand Tuyau.

Au cours de l'année 2002, le volume vendu par la SADET s'est élevé à 53 446 m<sup>3</sup>.

Le calcul détaillé de la redevance d'abonnement et du prix de vente de l'eau pour l'année 2002 est fourni en annexe.

## II. L'EXPLOITATION DE L'OUVRAGE

## 2. L'EXPLOITATION DE L'OUVRAGE

### 2.1. Les statistiques

Au cours de l'année 2002, la station de pompage de Tontouta a produit 1 317 131 m3.

Cette production s'est répartie entre la production du débit de veille permettant de conserver en permanence la potabilité de l'eau à l'extrémité des antennes (1 022 853 m3) et la production vendue à chaque commune cliente (53 446 m3).

Données en m3	Production de veille	Production vendue	Production totale
PAITA	61 718	0	61 718
DUMBEA	96 128	11 850	107 978
MONT DORE	161 712	37 504	199 216
NOUMEA	703 295	4 092	707 387
Total	1 022 853	53 446	1 076 299

Un tableau récapitulatif statistique est fourni en annexe.

Le rendement du système de production s'établit à 81.7%. Le rendement tient compte de l'eau perdue en raison de la vidange du tuyau pour interventions diverses.

### 2.2. Journal des pannes et grosses réparations

#### 2.2.1. Le pompage

##### 2.2.1.1. Les puits de forage.

- Avril 2002 : la dépression DES ayant endommagé les accès par la rivière ainsi que par la carrière, des travaux de réfections ont été engagés. Les câbles de puissance qui avaient été dégagés ont été protégés.
- Avril 2002 : les accessoires intérieurs des armoires électriques ont été remplacés par du matériel inoxydable dans le cadre de la garantie.
- Mai 2002 : un problème de coup de Bélier a provoqué des fuites au niveau des ventouses aériennes du champ captant.
- Juillet 2002 : remplacement des joints de liaison pompe / colonne montante sur toutes les pompes d'exhaure.
- Août 2002 : remplacement d'un démarreur progressif sur le puits n° 7.
- Septembre 2002 : remplacement des têtes de compteur dans les forages.

##### 2.2.1.2. La station de pompage

- Novembre 2001 : la pompe de refoulement n° 2 a subi une réparation en raison d'un défaut d'axe de rotation. Les experts sont intervenus d'Australie pour la remise en route.
- Janvier 2002 : court-circuit au niveau du débitmètre électromagnétique de sortie. Basculement sur le circuit ondulé de la station.

- Janvier 2002 : renouvellement de l'inverseur de source HT.
- Avril 2002 : l'automatisme a été modifié afin d'interdire le fonctionnement du pompage durant les heures de pointes ENERCAL.
- Juillet 2002 : changement de trois électrovannes de chlore et d'un vacuostat.
- Juillet 2002 : maintenance de l'onduleur.
- Juillet 2002 : nettoyage et vérification de l'antibélier cote 100.
- Octobre 2002 : maintenance annuelle des transformateurs haute tension.

### **2.2.2. Les réservoirs**

- Avril 2002 : le portail principal a été renforcé. La tête du compteur sur le by-pass de veille a été changé dans le cadre de la garantie.
- Le niveau des réservoirs oscille entre 4,50 m et 12,50 m. La durée de renouvellement de l'eau dans ces réservoirs est d'environ 2 jours.
- Juin 2002 , une nouvelle liaison radio a été installée par SADET/CDE entre le réservoir et le Mont Té. Cette liaison, nécessaire au fonctionnement de la supervision TOPKAPI, permet de recevoir les alarmes et de transmettre les télécommandes depuis le Mont Té. La liaison radio a fait l'objet d'une autorisation officielle de fréquence.
- Une étude de bruit a été menée par l'IRD dans le cadre du projet d'INCO au niveau de la conduite de refoulement. Les conclusions ne nous ont pas été communiquées.
- Septembre 2002, la supervision TOPKAPI est installée. Ce système permet de transmettre en temps réel aux équipes d'interventions, tous les défauts constatés sur les installations. Il permet également de démarrer et de stopper le fonctionnement général à distance.
- Octobre 2002 : suite aux essais de performance, deux vannes de vidange ont dû être remplacées dans le cadre de la garantie. Des ravissements sur la piste de pose ont également été repris ainsi qu'un terrassement au niveau de la station de pompage.

### **2.2.3. Les antennes communales**

- Octobre 2001 : l'antenne de Saint-Michel est mise en service. Seule l'antenne du Limousin n'est pas raccordée, en raison d'un problème au niveau du génie civil du réservoir. La CDE raccordera le réservoir une fois les réparations faites.
- Avril 2002 : mise en service d'une vanne électrique sur l'adduction actuelle de Dumbéa. Cette vanne télécommandée permet d'inverser à distance l'adduction en provenance du barrage et celle du Grand Tuyau.
- Mai 2002 : fuite signalée sur l'antenne de Païta au pied du réservoir Village. Réparée dans le cadre de la garantie.
- Juin 2002 : fuite signalée sur l'antenne de Saint Michel au niveau du creek Mamie. Réparée dans le cadre de la garantie.
- Octobre 2002 : réalisation d'un nouveau raccordement sur l'antenne de Païta, au niveau du réservoir de Tontouta.

- L'autorisation de raccordement du futur réservoir du lotissement de Jacaranda II de KOUTIO a été donné.

## **2.3. Evolution générale des ouvrages**

### **2.3.1. Installation classée**

- Juin 2002. La demande d'installation classée pour le stockage de tanks de chlore a été rejetée par la Province Sud en raison de la proximité des zones d'habitation en cas d'accident majeur d'un tank de chlore.
- Novembre 2002 : une nouvelle demande d'autorisation pour des bouteilles de chlore été acceptée par la Province Sud. Un stockage de 490 kg de chlore est autorisé à la station de pompage ainsi qu'au réservoir Ouaboudé.

### **2.3.2. Servitudes d'accès**

- Avril 2002 : réfection de l'accès par la carrière et servitude ENERCAL.
- Mai 2002 : travaux de plantations d'arbustes réalisés par Siras Pacifique pour revégétaliser les passages aériens du Grand Tuyau. Réception des travaux par la Province Sud/Savexpress.
- Juillet 2002 : des difficultés pour accéder aux installations par la servitude ont été rencontrées. Une négociation menée par le SIVU a permis de rétablir l'accès.
- Septembre 2002 : des travaux de réfection de la piste ont été réalisés selon les engagements pris lors de la réunion.
- Octobre 2002 : réfection de l'accès de la RT1 à la cote 100.
- La SADET est dans l'attente d'une copie des conventions de passage tant privées que publiques

## **2.4. La Qualité de l'eau**

Au cours de l'année 2002, il a été procédé à des prélèvements de l'eau dans les différents puits. Les analyses effectuées montrent que la qualité de l'eau produite est conforme aux normes. Les copies de ces analyses sont fournies en annexe.



### III. COMPTE RENDU ADMINISTRATIF ET FINANCIER

COMPTE RENDU FINANCIER au 31/12/2002 SADET

*(en Kcfp)*

LIBELLE	SOUS TOTAUX	TOTAUX
<b>PRODUITS</b>		<b>398 009</b>
. Abonnement	396 405	
. Ventes d'eau	1 603	
<b>CHARGES</b>		<b>465 994</b>
. Energie électrique	42 941	
. Achats et consommation de stock		
. Sous traitance	43 308	
. Impôts, taxes et redevances	2 585	
. Autres charges	20 362	
. Frais de siège		
. Amortissements et provisions domaine privé		<b>170 332</b>
- Compteurs		
- Autres éléments corporels	680	
- Eléments incorporels		
- Caducité sur financement	169 652	
. Renouvellement		<b>186 466</b>
- Provision	186 466	
<b>RESULTAT BRUT</b>		<b>-67 986</b>
. Impôt sur les sociétés		<b>-100</b>
<b>RESULTAT ECONOMIQUE</b>		<b>-68 086</b>

**TABLEAU COMPARATIF COMPTES RENDUS FINANCIERS**

**SADET**

*(en Kcfp)*

	2 002	2001 sur un trim. d'exploit.
<b>PRODUITS</b>		
<i>Exploitation</i>	<b>398 009</b>	<b>91 898</b>
. Abonnement	396 405	91 898
. Vente d'eau	1 603	0
<b>TOTAL PRODUITS</b>	<b>398 009</b>	<b>91 898</b>
<b>CHARGES</b>		
. Energie électrique	42 941	27 359
. Achats et consommation de stock	0	0
. Sous traitance	43 308	11 000
. Impôts, taxes & redevances	2 585	440
. Autres charges	20 362	3 605
. Frais de siège	0	0
. Amortissements et provisions domaine privé		
* Compteurs	0	0
* Autres éléments corporels	680	0
* Eléments incorporels	0	1 617
* Caducité sur financement	169 652	41 082
. Renouvellement		
* Provision	186 466	12 148
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>465 995</b>	<b>97 251</b>
<b>RESULTAT BRUT</b>	<b>-67 986</b>	<b>-5 353</b>
. Impôt sur les sociétés	-100	-100
<b>RESULTAT NET</b>	<b>-68 086</b>	<b>-5 453</b>

## Commentaires sur les résultats de la SADET

La présentation de l'exercice 2002 est conservée sous une forme comptable comme en 2001. Il convient de souligner que cette présentation ne prend pas en compte le coût des capitaux investis. Le montage de financement repose sur une défiscalisation d'une partie de l'investissement selon les agréments donnés par la Direction Générale des Impôts les 29 décembre 1998 et 1999 (II - article 217 undecies du Code général des impôts).

Lors de la sortie des investisseurs actuels qui aura lieu après 5 années d'exploitation des ouvrages le montage financier prendra alors sa forme définitive. A cette date une présentation sous un format Compte Rendu Financier (loi 95-127 du 8 Février 1995) pourra alors être réalisé donnant au concédant toute l'information nécessaire selon les obligations contractuelles (titre V Chapitre II article 26-2 du contrat de concession).

Durant le premier exercice complet d'exploitation de la SADET, l'activité et les résultats sont analysés comme suit :

### 1 – Chiffres d'affaires

Il se décompose en part fixe pour un montants de 396 millions , et en part variable pour 2 millions, correspondant à un volume de 37 504 m3 vendus au Mont Dore.

### 2 – Résultat d'exploitation et résultat économique

Les achats d'énergie représentant 43 millions , dont une partie non récurrente car liée aux essais sur le Grand Tuyau.

Les autres charges se décomposent principalement en :

- assurance pour 5 millions,
- revégétalisation des sites pour 2 millions non récurrents,
- autres services extérieurs pour 10 millions non récurrents.

Les prestations CDE relatives au contrat de sous-traitance atteignent un montant de 43,3 millions en 2002.

Les impôts et taxes se décomposent comme suit :

- TSS                    1,7 million sur les redevances CDE
- IRCDD                0,7 million

Les amortissements concernent le domaine privé pour 0,6 million. L'amortissement de caducité sur la concession s'élève à 169 millions.

La provision pour renouvellement s'élève à 186 millions en 2002 contre 48 millions en 2001, après établissement d'un plan de renouvellement sur la durée du contrat.

Le résultat d'exploitation ressort à une perte de 68 millions.

## IV. ANNEXES

**Champ captant côte 23**

			janv-02	févr-02	mars-02	avr-02	mai-02	juin-02	juil-02	août-02	sept-02	oct-02	nov-02	déc-02	Année calendaire 02	
Champ captant côté 23																
Puits 2	P 1	Volume	m3	1 200	5 640	2 720	4 350	960	5 520	2 851	2 604	5 663	2 914	13 979	14 836	63 258
		Temps de marche	h	8,0	25,0	9,0	18,0	3,0	22,0	11,0	11,0	29,0	12,0	60,0	62,0	270
		Débit moyen	m3/h	150	226	302	242	200	251	259	237	195	245	233	240	234
Puits 8	P 2	Volume	m3	944	5730	4170	6580	200	1950	4181	3022	10816	1804	14664	14553	68 594
		Temps de marche	h	3	16	13	19	1	5	13	9	30	5	41	40	195
		Débit moyen	m3/h	315	358	321	346	200	390	322	336	361	361	358	363	352
Puits 3	P 1	Volume	m3	1 420	5 130	1 820	1 070	1 140	1 140	0	4 847	9 338	837	6 478	6 835	38 935
		Temps de marche	h	10,0	21,0	7,0	9	HS	50,0	0,0	22,0	41,0	5,0	24,0	16,0	205
		Débit moyen	m3/h	142	244	260	119				220	228	167	270	428	190
Puits 4	P 1	Volume	m3	50	3 770	530	3 130	2 760	8 430	11 573	9 675	21 185	1 055	5 752	1 689	69 601
		Temps de marche	h	0,2	11,0	2,0	8,0	8,0	15,0	35,0	25,0	55,0	3,0	17,0	5,0	164
		Débit moyen	m3/h	250	343	265	391	345	562	331	387	605	352	338	338	424
Puits 5	P 1	Volume	m3	17 940	9 210	9 410	2 870	920	7 670	18 244	2 910	15 099	4 698	15 792	15 361	120 124
		Temps de marche	h	60,0	41,00	33,00	24,0	4,0	40,00	72,00	11,00	60,00	15,0	43,0	41,0	444
		Débit moyen	m3/h	299	225	285	120	230	192	253	265	252	313	367	375	271
Puits 6	P 1	Volume	m3	9 260	8 000	10 340	11 210	18 630	16 400	12 530	3 759	24 781	4 545	13 758	12 929	146 142
		Temps de marche	h	32,0	26,0	32,0	31,0	53,0	59,0	82,00	12,0	60,00	14,0	44,0	39,0	484
		Débit moyen	m3/h	289	308	323	362	352	278	153	313	413	325	313	332	302
	P 2	Volume	m3	16050	5400	9400	6360	2500	3080	3758	3540	8970	4407	13987	12369	89 661
		Temps de marche	h	54	18	30	19	10	11	15	11	32	14	41	33	288
		Débit moyen	m3/h	297	300	313	335	250	280	253	304	280	315	341	375	311
Puits 7	P 1	Volume (écran)	m3													
		Temps de marche	h	4,0	44,00	43,00	58,0	102,00	32,00	16,00	70,0	117,0	45,0	86,0	36,0	653
		Débit moyen	m3/h													
Puits 9	P 2	Volume (écran)	m3													
		Temps de marche	h	3,0	31	37	17	27	15,00	0,00	15	58	92	58	58	411
		Débit moyen	m3/h													
Puits 10	P 3	Volume (écran)	m3													
		Temps de marche	h	5,0	31,00	21,00	20,0	27,00	0,00	0,00	11,0	75,0	15,0	47,0	53,0	305
		Débit moyen	m3/h													
Puits 11	TOTAL	Volume (écran) PL2,P3	m3	12	180	861	95	156	37	16	96	270	152	493	140	1 369
		Volume écran PL2,P3	m3	80	19000	37200	32600	57700	16900	4081	29934	79671	57202	61756	24664	420 788
		Débit moyen	m3/h	7	179	368	343	370	360	255	312	319	376	323	168	307
Puits 12	P 1	Volume	m3	40	1 020	1 450	9 540	1 670	HS	0	2 554	6 324	187	1 515	55	24 355
		Temps de marche	h	1,0	6,00	22,00	47,0	13,00	109,00	0,00	18,0	55,0	2,0	10,0	1,0	264
		Débit moyen	m3/h	40	170	66	203	128		Fuite	142	181	94	152	Fuite	92
Puits 13	P 1	Volume	m3	420	4 440	1 660	0	1 030	11 390	2 866	12 096	16 306	1 452	4 968	17	56 645
		Temps de marche	h	1,0	14,00	4,00	0,0	6,00	30,00	9,00	35,0	44,0	4,0	14,0	0,0	161
		Débit moyen	m3/h	420	317	415	0	172	380	318	346	371	363	355	Fuite	352
Puits 14	P 1	Volume	m3	1 300	4 330	3 280	2 310	695	7 455	5 125	1 906	7 612	282	2 462,0	76	36 833
		Temps de marche	h	7,0	18,00	14,00	10,00	3,00	31,00	23,00	9,00	58,00	2,0	13	0,0	108
		Débit moyen	m3/h	186	241	234	231	232	240	273	212	200	141	189	Fuite	219
Puits 15	P 1	Volume	m3	14 830	6 520	1 490	0	0	170	11 800	24 154	494	4 881	46	76 685	
		Temps de marche	h	52,0	29,00	4,00	0,00	0,00	1,00	46,00	43,00	61,00	1,0	13,0	1,0	251
		Débit moyen	m3/h	285	225	373	0,0	0,0	170	257	286	396	494	375	46	306
Puits 16	P 1	Volume	m3	8000	4990	7370	3790	9150	4770	12 619	9421,9	12613,0	358	2955	24,0	76 471
		Temps de marche	h	40,0	25,0	26,0	12,0	33,0	19,0	55,00	38,0	51,0	4,0	9,0	1,0	313
		Débit moyen	m3/h	200	200	291	316	277	251	233	248	248	90	326	24	244
TOTAL ENTRAIRES		Volume total des puits	m3	71 534	83 180	91 040	83 810	96 215	84 875	89 870	98 368	242 562	80 235	162 927	103 474	1 288 091
		Temps de marche	h	280	356	297	283	290	439	377	340	766	233	520	386	4 567
		Débit moyen	m3/h	255	234	307	296	332	193	238	289	317	344	313	268	282
		Energie	kwh													0
		Consommation spécifique	Wh/m3													0

Poste de Refonlement côté 100																								
R	e	f	o	u	i	e	m	a	n	f	h	42	9	5	0	21,0	5,0	36,0	27,0	65,0	19,0	33,0	27,0	289
											h	1	20	13	0,0	35,0	26,0	37,0	14,0	63,0	20,0	27,0	33,0	289
											h	1	25	7	0,0	19,0	24,0	16,0	34,0	57,0	22,0	34,0	26,0	265
											h	34	17	46	62,0	0,0	27,0	5,0	2,0	33,0	6,0	35,0	23,0	290
											h	28	14	0	0,0	3,0	2,0	4,0	1,0	68,0	18,0	0,0	138	
											h	106,0	85,0	71,0	62,0	78,0	84,0	98,0	78,0	218,0	135,0	147,0	109,0	1 271,0
											m3	53 655	85 295	86 678	72 805	88 748	97 450	116 004	91 964	228 842	125 701	149 856	120 133	1 317 131
											m3/h	506	1 003	1 221	1 174	1 138	1 160	1 184	1 179	1 050	931	1 019	1 102	1 036
											legs													
											g/m3													
											Kwh	71 372	70 295	61 010	62 220	72 433	74 761	95 824	74 161	182 004	94 541	110 057	103 376	1 072 054
											Wh/m3	1330	824	704	855	816	767	826	806	795	752	734	861	814
Consommation spécifique																								
Volumen restitué aux antennes																								
Palha	Village										m3	5130	4707	6189	7570	13802	0	1	8278	5429	3631	3047	3934	61 718
											m2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
											m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dumbén											m3	4287	3959	0	1344	11677	13937	12761	13235	6163	8308	8285	12172	96 128
	Escudo										m3	0	0	0	2050	0	0	6490	0	0	0	1460	1850	11 850
	-4										m2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
											m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mt Dore	Lieu dit										m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
											m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
											m3	7613	3847	3385	9981	15640	19939	18869	18596	18420	18273	20070	7079	161 712
	Shair Mialat										m3	0	0	4779	0	0	0	0	0	0	0	0	32725	37 504
Mt Tê											m3	57664	41589	61052	58378	51610	51610	63365	59750	52591	50939	57830	61785	668 103
	Uster										m3	0	0	0	0	0	0	0	0	5404	0	29728	4092	39 224
											m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
											m3	74694	54102	75405	79323	92729	85486	101486	99859	88007	81151	120420	123637	1 076 299
Total restitué																								

Les relevés des échelles du champ captant du fait des fuites, des têtes de compteur HS jusqu'à leur total remplacement en octobre ne donnent pas des valeurs cohérentes.  
Les volumes en vert ne sont pas des volumes vendus mais correspondent à des volumes de test du compteur électromagnétique du Mont Tê.

REMARQUES: