

SOMMAIRE



AVANT-PROPOS	l'aventure de l'énergie.	7
CHAPITRE I	la commune et l'énergie depuis Kippour. . .	12

PREMIERE PARTIE

L'ANALYSE DU PROBLEME ÉNERGÉTIQUE - LES BILANS ÉNERGÉTIQUES

CHAPITRE II	préambule au bilan énergétique	19
CHAPITRE III	l'actif et le passif du bilan énergétique	25
	A - l'actif	25
	B - le passif.	30
CHAPITRE IV	ratios et exploitation du bilan	39
	A - les ratios	40
	B - les valeurs numériques de ces ratios	43
	C - l'interprétation des ratios	48
	D - quelques exemples de bilan.	49
CHAPITRE V	exemples de bilans.	51
	I - une école de C.S.	51
	II - exemple d'un centre administratif	53
	III exemple d'une piscine	56
CHAPITRE VI	le bilan d'ensemble d'une commune	62

DEUXIEME PARTIE

L'EXAMEN SYSTÉMATIQUE DES AMÉLIORATIONS POSSIBLES

CHAPITRE VII	préambule aux améliorations	65
CHAPITRE VIII	la programmation ou « pas quand c'est inutile »	79
	A - l'éclairage	79
	B - les fonctions industrielles	81
	C - les ventilations mécaniques	82
	D - le chauffage	85
	E - la programmation en électricité	88
	F - les techniques de la programmation	90

CHAPITRE IX	la régulation ou « pas plus qu'il ne faut »	92
	A - l'éclairage	92
	B - les fonctions industrielles	93
	C - les ventilations mécaniques	94
	D - le chauffage	96
	E - les interactions et les enjeux	101
CHAPITRE X	la suppression des fuites	104
	A - le calfeutrement des fuites d'air	104
	B - le calfeutrement des autres fuites	106
	C - le calorifugeage des tuyaux et gaines	108
	D - l'isolation des bâtiments	109
CHAPITRE XI	la récupération	116
	- la récupération des pertes par parois	116
	- les récupérations sur l'air	117
	- les récupérations sur les fumées	128
	- les récupérations sur l'eau	130
	- les récupérations des déchets	131
CHAPITRE XII	les changements de procédés	134
CHAPITRE XIII	l'éclairage public, source d'économie ?	139
	- les données générales	139
	- l'inventaire des différents systèmes	140
	- l'analyse des coûts	145
	- conclusion	154
CHAPITRE XIV	les nouvelles sources d'énergie	156
	- la géothermie	159
	- l'éolienne	160
	- l'énergie hydraulique	161
	- l'énergie nucléaire	162
	- le bois	162
	- et l'énergie solaire ?	164
CHAPITRE XV	les nouvelles techniques de chauffage	168
CHAPITRE XVI	pour une approche énergétique du parti architectural	177
	- les données du problème	177
	- l'esquisse de solutions	179
	- l'architecture bioclimatique	179
CONCLUSION		186