Association Française
pour l'Etude des Eaux

DOCUMENT NON SELECTIONNE

Trop spécialisé
Sans intérêt
Pas de mon domaine
Pas le temps

NUMERO F 6132

NOM : M HEDON

DATE ENVOI :

DATE RETOUR : 22 OCT. 1990

66/71270

Fin

Nombre de Références 50

Auteur (s)

recommandé

Bon document

Y1 X1 X3

Titre original :

Bilan de l'eau sur la Terre. Historique de l'utilisation de l'eau par l'homme. Bilan eau salée/eau douce. Les multiples usages actuels. Dégradation de la qualité, y compris des océans. Nécessité d'une grande vigilance. F 6132.

Société pour la Protection de l'Environnement

66/71270

L'EAU AUJOURD'HUI

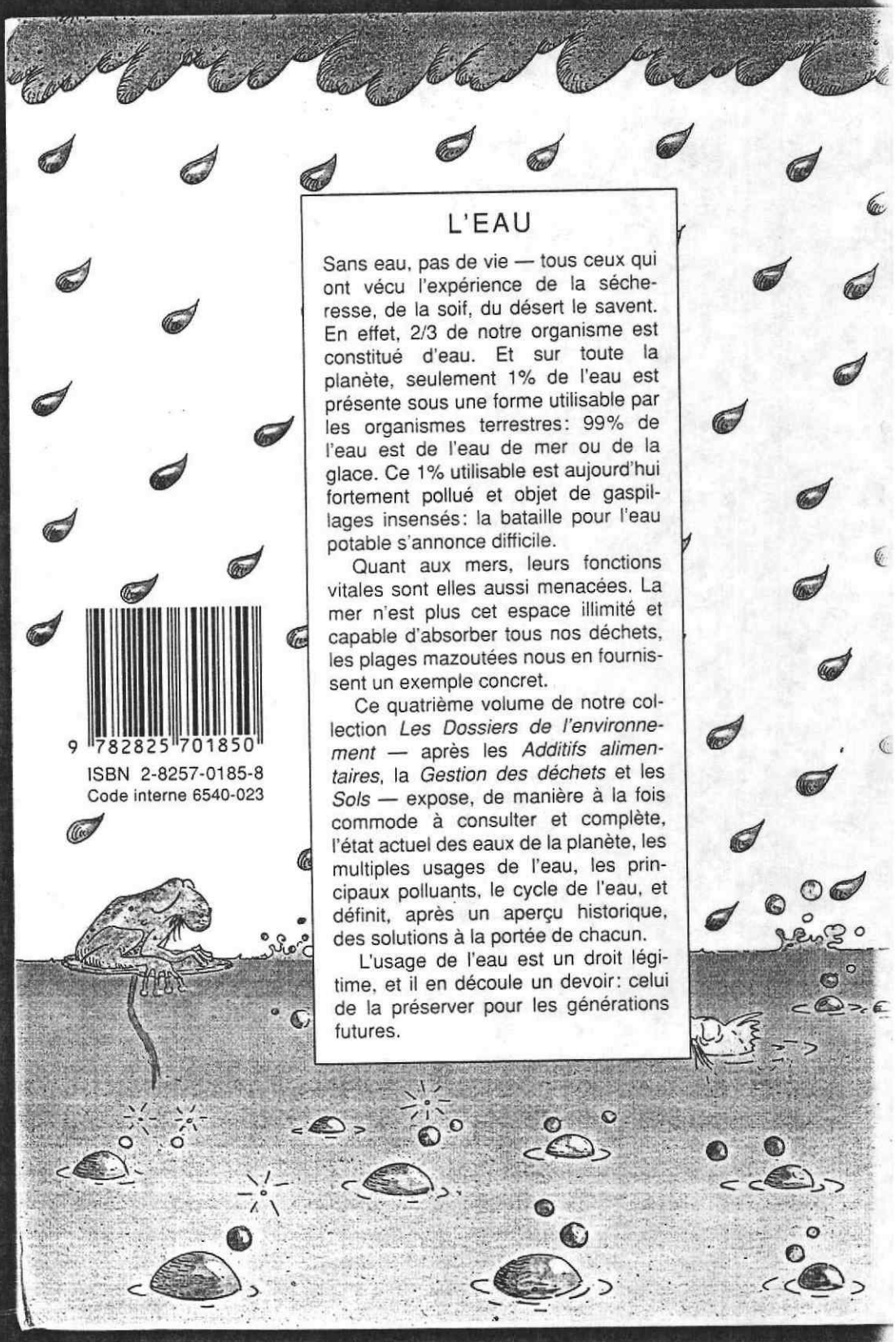
PLANÈTE BLEUE PLANÈTE GRISE



DOSSIERS DE L'ENVIRONNEMENT

georg ESHEL

F6132



L'EAU

Sans eau, pas de vie — tous ceux qui ont vécu l'expérience de la sécheresse, de la soif, du désert le savent. En effet, 2/3 de notre organisme est constitué d'eau. Et sur toute la planète, seulement 1% de l'eau est présente sous une forme utilisable par les organismes terrestres: 99% de l'eau est de l'eau de mer ou de la glace. Ce 1% utilisable est aujourd'hui fortement pollué et objet de gaspillages insensés: la bataille pour l'eau potable s'annonce difficile.

Quant aux mers, leurs fonctions vitales sont elles aussi menacées. La mer n'est plus cet espace illimité et capable d'absorber tous nos déchets, les plages mazoutées nous en fournissent un exemple concret.

Ce quatrième volume de notre collection *Les Dossiers de l'environnement* — après les *Additifs alimentaires*, la *Gestion des déchets* et les *Sols* — expose, de manière à la fois commode à consulter et complète, l'état actuel des eaux de la planète, les multiples usages de l'eau, les principaux polluants, le cycle de l'eau, et définit, après un aperçu historique, des solutions à la portée de chacun.

L'usage de l'eau est un droit légitime, et il en découle un devoir: celui de la préserver pour les générations futures.

9 782825 701850
ISBN 2-8257-0185-8
Code interne 6540-023

Remerciements

Notre gratitude va à la Ville de Genève, Service des espaces verts et de l'environnement, et à la Loterie Romande, dont les subsides ont permis la réalisation de la présente collection.

Nous remercions également toutes les personnes qui ont bien voulu prendre la peine de relire le manuscrit, en particulier M. Pierre Ammann, Département des Travaux publics, Genève ; Mme Marie-Christine Baudoin, Collonge-Bellerive ; MM. Roger Beer, directeur du Service des espaces verts et de l'environnement, Genève ; MM. Michel Carrard et Bruno Milani, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne; Michel Dethier, Genève; Jean-Bernard Lachavanne, Université de Genève, Unité de Biologie aquatique.

Recherche, documentation et rédaction du manuscrit original : Nicole J. LeBlanc
Documentation complémentaire et rédaction finale : René Longet

Illustrations : Carlo Mattoni et Gordon Zola
Mise en pages : Signes Espaces

ISBN 2-8257-0185-8
© Copyright 1990 Georg Editeur SA, Genève et SPE, Genève

Droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous pays.

Table des matières

Introduction 7

Chapitre I **Petite histoire de l'eau** 13
Les fleuves et les premières cités-Etats 14
Mythes et légendes de l'eau 17
Fleuves et fontaines 21
Le déluge 23
L'histoire des techniques de l'eau 25
La science de l'eau 29

Chapitre II **La planète de l'eau** 35
Océans et mers 36
La répartition des eaux douces : glaciers et eaux souterraines 37
Eaux de surface et dans l'atmosphère 39
Le cycle de l'eau 40
Une molécule au comportement particulier 44

Chapitre III **L'homme et l'eau** 49
L'eau : principale composante du corps humain 50
Eaux douces et eaux potables 52
La santé par les eaux : eaux minérales et thermales 54
Les multiples usages de l'eau 56
Toujours plus : une demande illimitée pour l'eau ? 62
La bataille pour l'eau 69
Le régime hydrologique dénaturé 71

Chapitre IV	**La pollution des mers**	75
	La productivité des mers menacée	77
	Chaîne alimentaire et pollutions	79
	Les mers régionales	91
	L'ordre juridique de la mer	95
Chapitre V	**La pollution des eaux douces**	97
	La pollution organique	98
	La pollution chimique	101
	La législation de protection des eaux	105
	L'épuration des eaux usées	108
	La pollution de l'eau potable	114
Chapitre VI	**Pour une politique de l'eau**	121
	La pollution d'origine industrielle	122
	La part de l'agriculture	125
	La pollution n'a pas de frontières	126
Conclusion		129
Bibliographie		133

Introduction

« Améliorer aujourd'hui les conditions de vie de l'individu, de la famille, de la société ne signifie rien si demain leurs descendants sont ruinés dans leur santé, ont perdu l'essentiel de leurs biens naturels et de leur raison de vivre et si la société, voire l'espèce elle-même est menacée de déclin. »

Pesson (1974)

Pour de nombreuses personnes, l'eau est un corps incolore, inodore et insipide. Cette définition, apprise à l'école primaire, laisse une impression de banalité que les commodités d'utilisation dans nos régions ont fortement renforcée.

En réalité, l'eau est une substance tout à fait extraordinaire, par ses caractéristiques propres mais aussi par le rôle multiple qu'elle joue dans la marche du monde. Elle est le sang de la terre. Elle participe à l'épanouissement de notre bien-être et au développement de notre société, mais elle est tellement omniprésente que nous en oublions son importance.

En fait, rien ne serait possible sans elle. Substance extraordinaire, elle l'est car beaucoup de ses propriétés physiques et chimiques constituent des exceptions aux règles générales. Lorsqu'elle gèle et devient solide, elle augmente de volume au lieu de diminuer comme le font la plupart des autres substances et la portion solidifiée est plus légère que la portion restée liquide. L'eau est également capable d'absorber ou de libérer plus de chaleur que la plupart des substances courantes.

Avec la complicité de la température, l'eau détermine les climats, donc la répartition des plantes et des animaux sur la terre, modèle la face de la planète, fait lever les récoltes.