



## Karel Frits Mulder

2009 | 268 pages

Collection École de technologie supérieure

978-2-7605-1601-4 **49,00 \$** PAPIER

978-2-7605-2009-7 **36,99 \$** PDF

# L'INGÉNIEUR ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Qu'est-ce que le développement durable ? Pourquoi ce concept a-t-il pris tant d'importance au cours des deux dernières décennies ? Quel rôle jouera la technologie dans la transition vers la durabilité ? Autant de questions auxquelles répond cet ouvrage destiné aux ingénieurs et à tous ceux qui s'intéressent aux questions de technologie, d'environnement et de développement.

De l'évolution des concepts de développement et de développement durable aux problèmes environnementaux contemporains, du rôle des structures économiques, sociales et politiques à celui des entreprises, de la place des sciences et des technologies dans le développement des sociétés humaines à la dynamique de l'innovation technologique, l'auteur propose divers outils et stratégies afin de mieux concevoir et utiliser les technologies.

# TABLE DES MATIÈRES

## POURQUOI LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ?

L'île de Pâques • L'effondrement des sociétés non durables • Et nous ? • Développement durable ? • Les fondements de la durabilité • Le rôle de la technologie : le facteur X

## POURQUOI LE SYSTÈME MONDIAL ACTUEL N'EST-IL PAS DURABLE ?

Le système de maintien de la vie • Les problèmes avec le système de maintien de la vie • Les principales menaces auxquelles l'humanité est confrontée

## LE DÉVELOPPEMENT DES SOCIÉTÉS HUMAINES

Une brève histoire du développement mondial • Le développement des sociétés : les questions clés

## LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET LES STRUCTURES ÉCONOMIQUES SOCIALES ET POLITIQUES

L'organisation de la production et de la consommation • L'élaboration des politiques et les changements sociaux

## LA TECHNOLOGIE : PROBLÈME OU SOLUTION ?

La science et la technologie dans l'histoire humaine • La dynamique du changement technologique • Technologie, idéologie et responsabilité

## MESURER LA DURABILITÉ

Principes généraux • Les cadres méthodologiques • L'empreinte écologique • Les indicateurs technologiques

## LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET L'ENTREPRISE

Pourquoi les entreprises devraient-elles se soucier de la durabilité ? • De la prévention de la pollution au développement durable • Incorporer le développement durable dans l'entreprise • La durabilité et le marketing • La production • Comptabilité et durabilité

## CONCEPTION ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Qu'est-ce que la conception ? • L'analyse sociale • L'analyse du cycle de vie (ACV) • Les outils et stratégies de conception

## L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE

La fin du modèle linéaire • La construction sociale des technologies • L'approche systémique du développement technologique • L'analyse économique du développement technologique • Les effets non linéaires dans la diffusion des technologies • Les politiques technologiques • Les technologies appropriées

## LA TECHNOLOGIE POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Les technologies environnementales • Les caractéristiques des technologies durables • Les innovations de système • L'extrapolation rétrospective • Exemples

# AUTEUR

**KAREL F. MULDER** est professeur au Département de dynamique des technologies et développement durable de la Faculté de technologie, stratégie et entrepreneuriat de l'Université technologique de Delft (TU Delft). Il y dirige depuis 1998 le projet Éducation pour le développement durable. Il a fondé en 1994 et dirigé jusqu'en 1999 le Département de technologie et société de l'Institut royal des ingénieurs des Pays-Bas.

Financé par le  
gouvernement  
du Canada

Funded by the  
Government  
of Canada

Canada



Conseil des arts  
du Canada

Canada Council  
for the Arts

SODEC

Québec



### Distribution

Canada : Prologue inc.  
Belgique : Patrimoine SPRL

France : SODIS / AFPU-Diffusion  
Suisse : Servidis SA



418 657-4399 | puq@puq.ca

Plus de  
1 400 livres  
à feuilleter



Presses  
de l'Université  
du Québec

PUQ.CA