

## SUGGESTIONS DE LECTURE

■ Téléphonie numérique et téléphonie IP	60 \$
■ Structures en béton armé – revu et corrigé	80 \$
■ Physique des ondes, 2 <sup>e</sup> édition	80 \$
■ Hydraulique et hydrologie, 2 <sup>e</sup> édition revue et augmentée	95 \$
■ Simulation des vibrations mécaniques	135 \$
■ Traitement numérique des signaux, 2 <sup>e</sup> édition	80 \$
■ Physique des ondes, 2 <sup>e</sup> édition	80 \$
■ Simulation des vibrations mécaniques par Matlab, Simulink et Ansys	135 \$
■ Hydraulique et hydrologie, 2 <sup>e</sup> édition	95 \$
■ Protocoles et réseaux locaux	110 \$
■ Les réseaux de neurones artificiels et leurs applications en imagerie et en vision par ordinateur	80 \$
■ Liaisons sans fil fixes pour la téléphonie	60 \$
■ Fiabilité, maintenance prédictive et vibration des machines	135 \$
■ De la téléphonie numérique à la téléphonie Internet	60 \$

## DISTRIBUTEURS

### CANADA

PROLOGUE INC.

### BELGIQUE

PATRIMOINE SPRL

### FRANCE

DISTRIBUTION AFPU

DISTRIBUTION SODIS

### SUISSE

SERVIDIS SA

**NOS LIVRES SONT EN VENTE  
CHEZ VOTRE LIBRAIRE...  
OU AU [WWW.PUQ.CA](http://WWW.PUQ.CA)**

Société  
de développement  
des entreprises  
culturelles  
Québec 

# L'INGÉNIEUR ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE



**Karel Frits Mulder**

*Traduction et adaptation*  
**Éric Francoeur**

2009, 272 pages

Collection École de technologie supérieure

978-2-7605-1601-4

44 \$ | 33 €

 **Presses  
de l'Université  
du Québec**

**Q**U'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.

## L'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.*

## TRADUCTION ET ADAPTATION

- ▶ *Éric Francoeur est maître d'enseignement au Service des enseignements généraux de l'École de technologie supérieure, où il est depuis 2003 responsable du cours «Environnement, technologie et société». Il a une formation en sociologie des sciences et des technologies et s'intéresse maintenant aux questions de l'enseignement du développement durable sous toutes ses formes.*

## SOMMAIRE

### ■ 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