

Paul Mathis

# L'énergie, moteur du progrès



**120**  
clés pour  
comprendre  
les énergies



059593

éditions  
**Quæ**

Paul Mathis

ECL 165

059593

8

# L'énergie, moteur du progrès

?

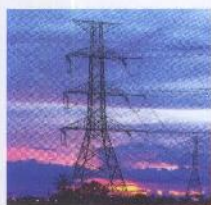
**120**  
clés pour  
comprendre  
les énergies

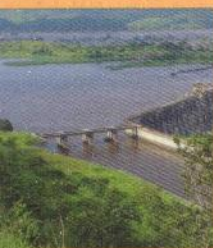


059593

# Table des matières

|  |     |
|--|-----|
| Avant-propos   | 7   |
| <b>L'énergie sous toutes ses formes</b>                                      | 9   |
| <b>L'énergie et le vivant</b>  | 27  |
| <b>Histoire de l'utilisation des ressources énergétiques par les humains</b> | 41  |
| <b>Les ressources en énergie</b>   | 53  |
| <b>La transition énergétique</b>   | 107 |
| <b>Énergie et société</b>  | 131 |
| <b>Quelques pistes pour l'avenir</b>   | 153 |
| Liste des sigles et acronymes  | 167 |
| Bibliographie  | 168 |
| 120 clés pour comprendre les énergies  | 170 |
| Crédits photographiques  | 175 |





**L**'énergie, c'est compliqué ! Cela concerne les spécialistes et les politiciens !

Ce livre va vous montrer le contraire... Pourquoi ? Parce que nous sommes tous amenés à nous poser des questions sur l'énergie.

Toute l'actualité nous y encourage : le bras de fer engagé par les Russes en Ukraine, les guerres au Proche-Orient, l'écotaxe pour les poids lourds, mais aussi l'augmentation du prix de l'électricité et du gaz, les ampoules à basse consommation, la pollution de l'atmosphère, le réchauffement du climat, etc. Tout cela, ce sont des questions d'énergie.

Et toute l'histoire de l'humanité montre que l'énergie a été un facteur essentiel de progrès.

Ces thèmes sont ici abordés en 120 questions pertinentes : l'énergie est-elle l'ennemie de la biodiversité ? Ce siècle sera-t-il l'âge d'or du gaz ? Les déchets, un nouveau pétrole vert ? Pourquoi le gazole est-il moins taxé que l'essence ? Etc.

L'auteur ne prétend pas y répondre d'une manière définitive, mais éclairer le lecteur dans ses choix... Que nous soyons un ménage, une collectivité territoriale, une entreprise ou à un plus haut niveau, l'État, l'Union européenne, la communauté mondiale, nous avons tous des choix énergétiques à faire...

Le souhait de l'auteur : que les citoyens ne laissent pas aux experts les questions relatives à l'énergie. Qu'ils s'emparent des interrogations de ce livre, et peut-être aussi des réponses, dans les débats qu'ils organisent, dans les cercles de discussion auxquels ils participent. Que chaque question soit l'occasion d'un échange !

**Paul Mathis**, ingénieur agronome et docteur ès sciences physiques, a consacré son activité professionnelle à des recherches sur la photosynthèse, mécanisme de conversion de l'énergie solaire en énergie chimique. Il a dirigé le laboratoire de bioénergétique (laboratoire mixte CEA-CNRS) au centre de recherches de Saclay. Ex-président de plusieurs sociétés savantes, il se consacre désormais à la diffusion des connaissances dans le domaine de l'énergie.

éditions  
**Quæ**

Éditions Cirad, Ifremer, Inra, Irstea  
[www.quae.com](http://www.quae.com)

19 €

ISBN : 978-2-7592-2257-5



9 782759 222575

ISSN : 2261-3188  
Ref. : 2461