

COMPRENDRE
le monde

SCIENCES CM2

Mes premiers récits

MICHEL KLUBA

RETZ

editions-retz.com

Sommaire

Matière, mouvement, énergie, information

Faraday, le relieur qui devint scientifique	4
Pile ou batterie ?	7
Albert Einstein et sa célèbre formule.....	10
Ada Lovelace, la première programmeuse de l'Histoire.....	13
Comment est apparu Internet ?	16

Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent

Darwin et la sélection naturelle	20
Pasteur et le vaccin contre la rage.....	23
Les « Petites Curie » au secours des soldats.....	26
Le SIDA, une épidémie mondiale moderne.....	28

Matériaux et objets techniques

De la « petite reine » à la « grande boucle »	32
Benjamin Franklin et le paratonnerre	35
Les faucheurs de marguerites.....	38
L'invention chanceuse du four à microondes.....	41
Maria Telkes, la reine du soleil.....	44

La planète Terre et l'action de l'homme sur l'environnement

Mais pourquoi les dinosaures ont-ils disparu ?	48
Mizar et Alcor, deux étoiles presque voisines.....	51
La pomme de Newton.....	54
Les mathématiciennes de la NASA.....	57
Le réchauffement climatique est-il dû à l'homme ?	60

Lexique des mots en gras dans les textes	63
---	----

Crédits photographiques	64
--------------------------------------	----



Cet ouvrage suit l'orthographe recommandée par les rectifications de 1990 et les programmes scolaires. Voir le site <http://www.orthographe-recommandee.info> et son miniguide d'information.

**LA PLANÈTE TERRE
ET L'ACTION
DE L'HOMME SUR
L'ENVIRONNEMENT**

Le réchauffement climatique est-il dû à l'homme ?

La Terre a déjà connu par le passé des périodes de glaciation où la température baissait partout sur la planète, et des périodes de réchauffement où la température augmentait. Actuellement, la Terre se réchauffe. Mais ce qui intrigue les scientifiques, c'est que le réchauffement actuel est différent des précédents car il est beaucoup plus rapide.

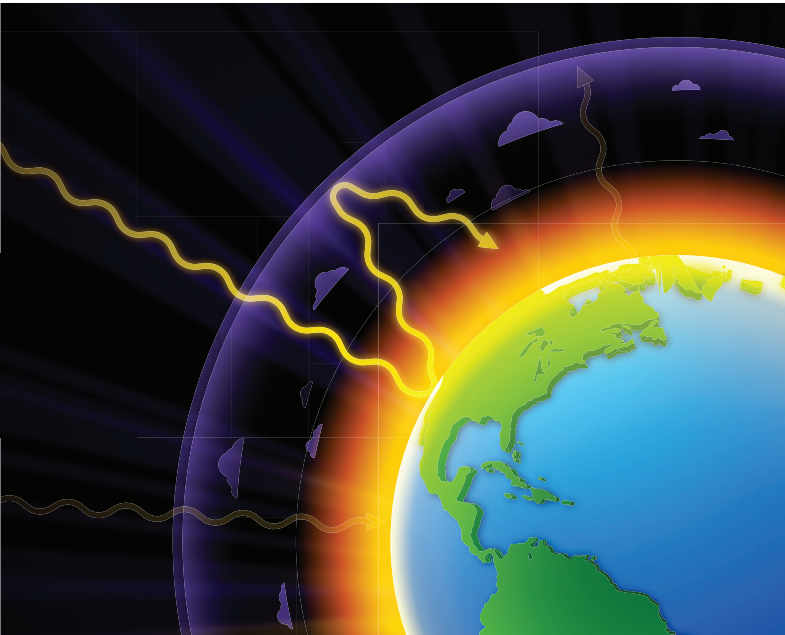
L'Organisation des Nations unies, qui regroupe la plupart des pays du monde, a décidé, il y a plus de trente ans, de créer un groupe d'experts afin d'analyser les données météorologiques pour comprendre, prévoir et éventuellement agir sur les changements climatiques : le GIEC. Et le moins que l'on puisse dire, c'est que leurs rapports sont inquiétants.

Le GIEC estime que, si le comportement des hommes ne change pas, la température moyenne sur Terre continuera d'augmenter de façon importante.

Les causes du réchauffement climatique sont nombreuses. Mais il semble que la principale d'entre elles soit l'émission de **gaz à effet de serre** due aux activités humaines.

Ces gaz, comme le dioxyde de carbone, sont notamment émis lorsque l'on utilise des **énergies fossiles** comme le pétrole. Ils ont pour effet de piéger dans l'**atmosphère** la chaleur venant du Soleil et renvoyée par la Terre plutôt que de la laisser s'échapper dans l'espace. Sans cet effet de serre, la vie serait impossible sur Terre, il ferait trop froid. Mais si cet effet est trop important, la température de la Terre augmente, ce qui entraîne une fonte des glaces qui fait monter le niveau de la mer. Des régions entières seront sous l'eau, d'autres deviendront inhabitables à cause de la sècheresse.

La déforestation de la planète accroît également la présence des gaz à effet de serre. En effet, les arbres absorbent



Les gaz à effet de serre piègent la chaleur du Soleil.



Siège européen des Nations unies à Genève. Le GIEC regroupe des experts du monde entier pour comprendre les changements climatiques.

du dioxyde de carbone. Moins il y a d'arbres, plus il reste de dioxyde de carbone dans l'atmosphère.

Le GIEC a tiré la sonnette d'alarme et a proposé des moyens de limiter le réchauffement climatique. Utiliser des moyens de transport moins polluants, mieux isoler ses maisons, s'alimenter avec des produits fabriqués près de chez soi sont autant d'exemples d'actions que chacun peut faire pour limiter les émissions de gaz à effet de serre. À chacun d'agir pour préserver notre belle planète !