Le nucléaire, quel intérêt pour la planÃ"te?

Hanri Safa, chercheur du CEA répond aux questions que nous nous posons. Dans la collection On se bouge, août 2008
Titre Le nucléaire, quel intérêt pour la planète ?
Auteur Henri Safa
Éditeur Spécifique Éditions
Collection
On se bouge
ISBN 978-2-916647-06-7
Pages 112
Sortie août 2008
Prix 9,31 euros
Achat

L'exploitation massive des énergies fossiles, charbon, pétrole et gaz, et son impact sur le climat ont donné une nouvelle impulsion au débat sur l'énergie nucléaire. Une énergie propre, durable et qui possà de l'avantage de procurer d'©normes quantités d'énergie sans rejeter de gaz à effet de serre. En Europe, où plusieurs pays ont opté il y a quelque années pour une sortie du nucléaire, la question se pose désormais d'investir dans de nouveaux sites pour faire face aux besoins en énergie des prochaines décennies. Il est par ailleurs urgent, pour le milliard d'habitants de notre planà te qui n'a pas accà s l'eau potable et Â l'électricité, de trouver une source d'énergie qui puisse répondre à ses besoins.

Certes l'énergie nucléaire suscite bien des interrogations sur la sûreté des centrales, les risques d'accident, la maîtrise des rejets ou la gestion des déchets. Des incidents récents ont rappelé que des rejets minimes ne peuvent être exclus, mais ils ont aussi démontré l'efficacité des systà mes de surveillance mis en place autour des centrales. Ce livre vient à point nommé pour répondre aux interrogations du grand public sur l'état des connaissances scientifiques et industrielles en matià re de nucléaire, la densité des réseaux de surveillance, mais aussi le commerce des technologies nucléaires et les problématiques de prolifération. De quoi se faire une opinion citoyenne, en connaissance de cause.

Voici quelques exemples de questions auxquelles Henri Safa répond dans cet ouvrage : Pourquoi parle-t-on de l'énergie nucléaire ? D'où vient la radioactivité ? En quoi une centrale nucléaire diffère-t-elle d'une usine de production d'électricité classique ? Comment est contrùlée la réaction en chaîne ? Quelle est la durée de vie d'un réacteur nucléaire ? Pourquoi le réacteur de Tchernobyl a-t-il explosé ? Peut-on réduire encore le risque d'accident ? Combien de temps faut-il pour que la radiotoxicité disparaisse ? Le prix de l'uranium risque-t-il d'augmenter ? Les besoins mondiaux d'énergie vont-ils continuer de croître ? Le nucléaire suffit-il à couvrir les besoins d'électricité ? Quels avantages la France retire-t-elle de sa capacité ©lectronucléaire ? Pour un monde sans CO2, faut-il développer les usages de l'électricité ? Le Traité de non-prolifération nucléaire joue-t-il son rà le ? Quels progrès concrets apporte l'EPR ? Qu'apporteront les système nucléaires du futur ?

L'auteur - Diplà mé de Supelec et titulaire d'une thà se en sciences des matériaux, Henri Safa est entré au CEA en 1990 au service d'études des accélérateurs en recherche fondamentale avant de rejoindre le service de physique nucléaire en 2002. Depuis 2006, il travaille à la direction scientifique de la direction de l'énergie nucléaire du CEA.