

CHÈRE LECTRICE, CHER LECTEUR,

Énergie et fiction – un titre étrange pour un magazine scientifique, qui n’a pas l’habitude de traiter d’imaginaire, mais de faits concrets, tangibles et bien réels. L’expérience nous a pourtant appris que bien des aspects aujourd’hui concrets, tangibles et réels sont apparus un jour en tant que fiction et que les grands changements sont souvent nés d’imaginaires particulièrement fertiles.

Nous nous trouvons actuellement à nouveau au cœur d’un tel processus de changement. Qui aurait pu penser il y a encore quelques années que nous nous donnerions comme objectif de réduire massivement notre consommation d’énergie, alors que nous prétendons à toujours plus de richesse et de confort ? Ou que nous chercherions à couvrir une part aussi importante que possible de notre consommation avec des énergies renouvelables issues de l’eau, du vent, du soleil, de la géothermie et de la biomasse ? Si les citoyennes et les citoyens ont adhéré à ces objectifs, c’est parce qu’ils les considèrent comme pertinents et réalistes.

Pourtant, certains persistent à croire que tout ceci restera à l’état de coûteuse fiction. Aussi, pour ne pas donner raison aux sceptiques, nous devons préparer notre système énergétique – centrales électriques, réseaux, solutions de stockage, etc. – pour l’avenir, grâce à une bonne planification et des idées nouvelles.

Les humains ont de tout temps été fascinés par les nouvelles technologies. « Toute technologie suffisamment avancée est indiscernable de la magie », affirmait Sir Arthur Charles Clarke, un auteur de science-fiction majeur, pour décrire cette fascination. L’International Consumer Electronics Show à Las Vegas a cependant permis de constater à quelle vitesse cette

technologie de pointe peut perdre sa magie lorsqu’elle vient à manquer d’énergie : en raison d’une panne de courant occasionnée par une forte pluie, les lumières ont cessé de clignoter, les robots se sont immobilisés et l’intelligence artificielle s’est tue.

La fascination ou la magie ne doit donc pas nous faire oublier que la technologie ne peut pas vaincre les lois de la nature et ne constitue pas une finalité en soi, mais doit être au service de l’homme dans son milieu de vie naturel – aujourd’hui et à l’avenir. Pour y parvenir, il faut des idées, des fictions et des visions – ce qui rend la science et la recherche nécessaires. En effet, nous sommes loin de tout connaître des technologies garantissant la fiabilité et la rentabilité de notre système énergétique.

Cependant, préparer notre conscience énergétique et notre rapport à l’énergie à cet avenir énergétique est au moins aussi important que le développement de nouvelles solutions techniques. Cela fait aussi partie de nos axes de recherche.

Ce numéro de notre magazine « Énergie & » est très largement consacré aux idées de nos ancêtres, aux défis et aux solutions de notre époque, ainsi qu’aux perspectives pour les générations futures. Vous aussi, n’hésitez pas à laisser libre cours à votre imagination !

Prof. Dr. Frank Scheffold
Département de physique de l’Université de Fribourg et délégué du Conseil national de la recherche pour le PNR 70

IMPRESSUM

Éditeur :
Fonds national suisse de la recherche scientifique FNS
Wildhainweg 3, case postale 8232, CH-3001 Berne
T +41 (0)31 308 22 22
www.fns.ch

Production :
Programmes nationaux de recherche PNR 70 et PNR 71
pnr70@snf.ch / www.pnr70.ch
pnr71@snf.ch / www.pnr71.ch

Rédaction :
Andreas Balthasar, Stefan Husi, Andrea Leu,
Daniel Meierhans, Geneviève Ruiz, Hans-Rudolf Schalcher,
Brigitte Ulmer, Oliver Wimmer

Conception :
CRK – Kommunikation, Kreation & Kino

Illustrations :
Magdiel Lopez | S. 1
Lucian Hunziker | S. 4, S. 10, S. 11, S. 12, S. 13
CRK | S. 7, S. 16, S. 18, S. 21

Impression :
Ilg Druck und Medien, 3752 Wimmis
Impression neutre pour le climat.

Commandes :
Le magazine « Énergie & » peut être
commandé gratuitement à l’adresse www.energie-et.ch,
site sur lequel il peut également être téléchargé.

© Mai 2018, Fonds national suisse, Berne

