



**Le Livre Vert 2022**  
E. Challier (dir.)  
322 p., 29 €  
Éditions Le Pommier,  
2021

Cet ouvrage comprend une cinquantaine de contributions écrites principalement par des chercheurs, enseignants-chercheurs et membres de l'ADEME ou consultants.

L'avant-propos annonce une « synthèse de l'état des lieux des connaissances, des lacunes à combler et des solutions en cours de développement » pour résoudre « les grands défis économiques et humains de notre planète à travers son état environnemental... et des solutions disponibles... » et « offrir des éclairages rigoureux pour une analyse dépassionnée de l'enjeu du siècle ».

L'objectif est plus qu'ambitieux : une présentation en grand format, de nombreuses photos en pleine page (format A4) et une typographie large qui ne cherche pas la sobriété prônée dans l'ouvrage. Il est vrai qu'en reprenant le titre du guide publié en 1975 par Mouammar Khadafi pour exposer sa vision politique, à l'image du petit Livre rouge de Mao-Tsé-Toung, c'est-à-dire en quasi concomitance avec le rapport du Club de Rome, *The Limit to Growth*<sup>(1)</sup>, les auteurs se situent volontairement à un niveau philosophique. L'ouvrage consiste en une sorte de bréviaire avec des contributions sur les péchés (la technique, la pollution, les plastiques, la croissance, les menaces sur la biodiversité, les dégâts météorologiques, le réchauffement, le numérique, etc.) et sur les grâces (le sauvage, la COP, les nouveaux outils administratifs et règlements (ACT : Assessing Low Carbon

Transition), la décarbonation, les énergies renouvelables, l'économie circulaire, le développement durable, la sobriété, la taxonomie, etc.).

J'ai cherché – presque en vain – des informations « chimiques » et de la science : un schéma page 198 met l'énergie chimique au cœur des énergies électriques, « rayonnante » (sic), nucléaire, thermique, mécanique ; un autre schéma page 169 donne des noms de pesticides. Une des premières contributions en fait nous prévient des dangers des sciences et techniques : citant différents auteurs et leur donnant implicitement du crédit, cette contribution rappelle que « recourir à toujours plus de science et de technique ne nous fera pas sortir de la crise », que le pape lui-même « condamne la technique et la technologie » et recommande une « vigoureuse entreprise de planification écologique... pour une sortie rapide des énergies fossiles » et l'auteur conclut qu'il faut « empêcher la constitution d'immenses fortunes », en sorte un nouveau Gosplan pour le paradis sur Terre.

Beaucoup d'informations sans explications, sans mises en perspective, sans mentions des hypothèses et des incertitudes. Prenons quelques exemples : le premier (p. 106) concerne l'augmentation qui serait catastrophique du niveau de la mer, passée de 1,4 mm/an au XX<sup>e</sup> siècle à 3,6 mm au tournant du XXI<sup>e</sup> siècle, sans dire que l'augmentation sur les derniers 20 000 ans est de près de 130 m, soit en moyenne 6,5 mm/an, avec des périodes de près de 8 mm/an, et donc que les variations actuelles sont bien inférieures. Le second : les diagrammes de comparaison « des coûts complets (sic) des filières d'électricité » projetés en 2050 – l'auteur voit loin (p. 216) – où le coût des centrales à gaz CCGT (centrale à gaz à cycle combiné)

est constant, compris entre 50 et 75 €/MWh, sans tenir compte de la fluctuation des cours (+ 40 % ces derniers mois !). En plus, l'auteur indique, vantant les énergies renouvelables, que « dans la plupart des cas... le système s'équilibre à l'échelle de l'Europe avec la croissance de la production renouvelable ». Or comme J.-M. Jancovici l'a bien documenté, les productions éoliennes sont contrôlées par la présence ou l'absence d'anticyclone/dépression, ce qui fait que d'Espagne à l'Allemagne, les périodes productives sont quasi identiques. De même page 170, si l'importance de la pollution des sols des vignobles par le cuivre est mentionnée, l'auteur oublie de dire que la viticulture bio l'utilise.

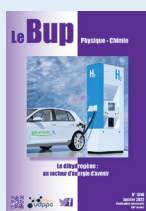
Mais dans toute lecture, on apprend : ainsi l'habitant de Grande-Bretagne utilise 30 % d'énergie en moins que le Français qui, lui, utilise environ 50% de moins que l'habitant des États-Unis. La Grande-Bretagne est un pays plus développé selon les critères économiques que la France. Le pourquoi de cette forte différence n'intéresse pas les auteurs. Par contre, l'usage des expressions à la mode – heuristique, taxonomie (taxonomie européenne de la durabilité) – est large : après lecture de l'ouvrage on saura non seulement penser mais aussi s'exprimer moderne. Le seul intérêt de ce livre sera pour qui pourra le relire dans trente ans. Ce sera aussi instructif que de relire le rapport du Club de Rome de 1975 ou les *Pour la Science, Sciences et Vie* et autres magazines des années 1980 qui nous prédisaient un froid glaciaire en l'an 2000 (voir la couverture du *Times* du 31 janvier 1977).

**Philippe Colomban**

<sup>(1)</sup> P. Colomban, *La demande sociale doit-elle piloter la recherche ?*, *L'Act. Chim.*, 2020, 448, p. 9-11.

## Bulletin de l'Union des professeurs de physique et de chimie (« Le Bup »)

La rédaction de *L'Actualité Chimique* a sélectionné pour vous les articles suivants :



### N° 1040 (janvier 2022)

- Le dihydrogène, appelé par abus de langage « hydrogène », est un vecteur énergétique d'avenir, par G. Dupuis.
- La production d'hydrogène décarbonée et compétitive : un défi technologique à relever, par J.-P. Foulon, H. Toulhoat et E. Freund.
- La production d'hydrogène par électrolyse de la vapeur d'eau à haute température, par J. Mougin.
- Les systèmes d'électrolyse de l'eau à membrane échangeuse de protons, par S. Germe, F. Fouda-Onana et S. Rosini.
- La pyrolyse du méthane : de l'hydrogène « gris » à l'hydrogène « turquoise », par L. Fulcheri.
- L'hydrogène naturel, une nouvelle source d'énergie renouvelable, par V. Zgonnik.
- Des matériaux qui stockent de l'hydrogène sans effort, par F. Cuevas et M. Latroche.
- Vous pouvez le dire en français... : le vocabulaire de l'hydrogène, par C. Andrieux.

• Sommaires complets, résumés des articles et modalités d'achat sur [www.udppc.asso.fr](http://www.udppc.asso.fr)