à l'accident de Tchernobyl. Les anti-nucléaires trouveront aussi matière à satisfaction avec des images qui font peur (Hiroshima après le bombardement, victimes japonaises, simulation de destructions en France en cas de bombardement de Paris avec une bombe à hydrogène...), des affiches comme celle qui annonçait la manifestation du 11 juin 2011 (p.199). Les questions liées aux accidents de Tchernobyl et Fukushima sont traitées avec une ampleur suffisante.

Nous avons apprécié la présence du schéma de la première pile atomique que Fermi construisit à Chicago (p.113) rarement présente dans des ouvrages de niveau avancé, les préoccupations concernant le traitement des déchets nucléaires et l'incertitude sur l'existence d'une solution définitive pour ceux-ci. Quelques regrets aussi : le processus de fission est repris sur trois pages (pp. 43, 49 et 145) mais c'est dans la dernière seulement que l'origine des neutrons permettant la réaction en chaîne est correcte, la mauvaise interprétation de ce qu'est le modérateur (p. 147) et l'absence d'informations sur les barrières qui permettent de confiner les radioéléments dans un réacteur en fonctionnement normal. Un lexique en fin d'ouvrage aurait été utile.

Aurore Soares, titulaire d'un doctorat en sciences physiques s'est orientée vers l'art et a obtenu une maîtrise en arts plastiques. Elle est enseignante à Sciences Po, conférencière, muséographe et médiatrice culturelle, guidée par le goût de la transmission. Elle multiplie les pratiques professionnelles en direction de publics d'amateurs et d'initiés.

20. – Chantal Bourry – La vérité scientifique sur le nucléaire (en 10 questions) 1 vol. de 208 pp – (15 x20) – Broché – Éditions de l'Échiquier, 40, rue de l'Échiquier , 75010 Paris – (2012) – 14  $\in$  – ISBN : 978-2-917770-37-5

Auteur, en 2001, de ouvrage « L'impasse nucléaire » Ch. BOURRY, titulaire d'une licence de sciences physiques de l'université de Poitiers et militante au sein du Réseau Sortir du nucléaire, annonçait : « L'abandon du nucléaire est inéluctable. Dès maintenant, il est impératif de se lancer dans l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. Le système nucléaire est un système en 3 D : Déchets, Dépenses, Dangers. » Nous n'avons pas trouvé trace de ce livre mais voici qu'elle récidive, après l'accident de Fukushima, aux éditions Rue de l'échiquier. Cette maison (créée en mai 2008) propose des livres d'entretiens ou de vulgarisation pour rendre compte de la pensée et de l'action des hommes et des femmes de notre temps dans des domaines comme l'économie sociale et solidaire, le développement durable, l'écologie et la philosophie.

Le présent ouvrage est préfacé par Monique Sené, Présidente du groupe de scientifiques pour l'information sur l'énergie nucléaire. Le Groupement des scientifiques pour l'information sur l'énergie nucléaire (GSIEN) est une association loi 1901 créée le 15 décembre 1975. Ce groupement de scientifiques indépendants diffuse, par l'intermédiaire de son journal "La Gazette Nucléaire" (site internet <a href="http://">http://</a>

resosol.org/Gazette/) de l'information sur les nombreuses questions que soulève le développement de l'industrie nucléaire en France. Lors de l'accident de Three Miles Island (1979) ce groupe est intervenu dans le cadre de la première instance destinée à informer les populations (Conseil de l'Information sur l'énergie électronucléaire). À la suite de l'accident de Tchernobyl, il a été abondamment sollicité par la presse et les médias. Les compétences pluridisciplinaires du (GSIEN) sont largement reconnues puisque plusieurs de ses membres participent à des expertises de projets nucléaires en France et à l'étranger. Cette préface, très neutre, n'annonce en rien le contenu de cet « essai » (ainsi défini par l'éditeur). Si Monique Sené préconise une attitude responsable devant les dangers du nucléaire, Chantal Bourry revendique une fois de plus sa suppression.

Que penser du titre ? « Vérité » est sans doute un slogan dans l'esprit d'une antinucléaire mais qualifier de « scientifique » ce petit ouvrage est peut-être entrevu par l'auteur, mais certainement pas par le recenseur. L'annonce du contenu, en dernière page de couverture, est de nature à tromper le lecteur potentiel en lui proposant un exposé « loin des polémiques stériles et des positions de principe ». Les inconditionnels de l'arrêt du nucléaire accepteront de consacrer  $14 \in$  à l'achat de ce livre, mais nous leur conseillons de lire d'abord nos commentaires.

Chantal Bourry articule son exposé autour de 10 questions. (1)—« Qu'est ce que la radioactivité? » d'abord avec une erreur monumentale (page 16) en annonçant que les neutrons qui conduiront à une réaction en chaîne surgissent de l'uranium. (2)-« Comment s'est développé le nucléaire ? » débute avec une « vérité », mais non scientifique, à savoir les premières bombes américaines lancées sur deux villes japonaises puis continue par une critique plus idéologique que physique sur « l'épopée vaine et ruineuse des surgénérateurs » et sur « le combustible MOX : pour écouler le plutonium ». Pourquoi qualifier de négatif l'aspect rentabilité du nucléaire français après avoir montré, tableau à l'appui (page 32), que le bilan du marché de l'électricité avec l'étranger est bénéfique à raison de près de 30% ? En fin de chapitre, on trouve une très belle carte rassemblant les sites nucléaires français (page 37) et l'annonce de la construction de plus de 60 réacteurs nucléaires de par le monde. (3)- Dans « L'EPR et ITER : quel intérêt ? » l'auteur s'interroge sur les délais, les (sur)coûts, les difficultés, mais semble ignorer que le tritium est un isotope synthétique. (4)- Le très court chapitre « Quels sont les effets des radiations ionisantes ? » rapporte correctement les dangers du plutonium, du Cs137 et de l'I131 et signale que le corps humain est naturellement radioactif (150 bq par kg) mais sans commentaire sur les valeurs relatives. (5) – Avec « Quels sont les acteurs (français) du nucléaire ? », on apprend que la technologie est majoritairement entre les mains du CEA, d'AREVA de EDF, mais que les organisations internationales (OMS et AIEA) minimisent les dangers, en particulier en ce qui concerne les victimes de Tchernobyl (plus de 120 000 décès enregistrés en 2006 annoncés par l'association « Les enfants de Tchernobyl »). (6)- « Comment la filière nucléaire fonctionne-t-elle ? » traite à la fois de l'extraction de l'uranium, des procédés pour accroître le contenu de l'isotope 235, le fonctionnement d'un réacteur,

les types de réacteurs, la gestion des combustibles usés, le déchargement, le stockage et le retraitement : le tout en 14 pages. (7)- « Que fait-on des déchets nucléaires ? » est certainement la question qu'il faut analyser. Nous conseillons donc aux lecteurs de faire le calcul du volume de ces déchets, sachant que, en 2010, le stock de combustibles usés s'élève, en France, à 16.540 tonnes. Nous leur suggérons aussi de réfléchir à la possibilité qu'une piscine de stockage « s'enflamme » (p.110). (8)- Dans « Le nucléaire est-il sûr? » (en 34 pages cette fois) on peut lire, dans l'introduction, que le nucléaire présente des dangers hors norme. La qualité du nucléaire français et le fait qu'il n'ait pas fait de victimes en France sont traités avec ironie. Et de poursuivre par une « justification » des dangers basée sur un film : « La centrale qui ne voulait pas s'éteindre » sorti en 2008, et des arguments comme « le parc nucléaire est de plus en plus vétuste », « la maintenance est principalement confiée à des sous-traitants ». La critique du manque de normes de sécurité au niveau mondial est illustrée par une énumération de quelques accidents (Saint-Laurent et Le Blayais en France et Three Mile Island, Tchernobyl et Fukushima) avant de parler de dissimulations et de mensonges. (9)- « Le nucléaire est-il rentable ? » reçoit une réponse négative : sous-évaluations des coûts dans toutes les étapes du cycle de l'uranium jusqu'aux étapes de contrôle des déchets et la déconstruction ou le démantèlements des sites, aides publiques non comptabilisées, dépenses hors normes pour la recherche et le développement, frais occasionnés par les accidents majeurs. Je peux témoigner du sérieux dans le suivi des normes de sécurité à l'occasion d'une visite récente de la centrale de Chooz actuellement en phase de déconstruction (terme qui sous-entend la récupération de tout ce qui pourrait être radioactif) et non démantèlement (qui suggérerait l'abandon de certains déchets). (10)— « Sortir du nucléaire ? ». Pour conclure, c'est par l'affirmative que la militante d'un réseau qui a pour nom le titre de ce chapitre (sans point d'interrogation!) voit la fin de ses craintes par une exploitation des ressources hydrauliques, l'éolien, le solaire, la biomasse, la géothermie, mais surtout une campagne pour une réduction de la consommation et de vagues considérations sur la limitation de l'émission de gaz à effet de serre. Aucune donnée précise toutefois pour justifier son discours!

Le texte est entrecoupé de sentences en caractères rouges pour marteler des slogans ou annoncer quelques « vérités scientifiques » comme : une année compte 8760 heures (p.48), les champignons concentrent le Cs¹³7, La couverture de l'ouvrage nous montre les tours de refroidissement d'une centrale en exploitation. Nous aurions souhaité que, par souci de « vérité scientifique » on nous signale que ce n'est que de la vapeur d'eau et surtout qu'on exclue la terminologie d'eau radioactive.

## 21.- Michaël Ferrier – Fukushima – Récit d'un désastre

1 vol. de 272 pp. (14 × 20.5) – Broché – Gallimard – 2012 – 18.5 € – ISBN : 978-2-070-1373-50

Citoyen français installé au Japon depuis 20 ans, Michaël Ferrier y enseigne la littérature. Lui et sa compagne Japonaise se trouvaient à Tokyo, dans leur maison (à