

SOMMAIRE DU DOSSIER

- 21 **Renouveau du nucléaire civil français : retour vers le futur**
par Alain Tournyol du Clos (H64)
et Othman Salhi (H70)
- 22 **De nouvelles perspectives pour le nucléaire civil**
par Bernard Salha (H81)
- 27 **La relance du parc nucléaire français**
par Gabriel Oblin (H96)
et Hervé Grandjean (H02)
- 30 **Nouveau nucléaire : comment réussir la conduite de programme industriel**
par Alexis Marincic (H80)
- 34 **Recyclage des déchets nucléaires : définir l'aval du futur**
par Guillaume Dureau (H83)
et Antonin Hoddé (H07)
- 38 **Les défis techniques et sociétaux du stockage des déchets nucléaires**
par Elsa Lemaître-Havier (H09)
- 42 **Les SMR et le projet Nuward**
par Jacques Chénais,
Renaud Crassous (H97)
et Benoît Desforges (H04)
- 46 **Un avenir de la filière nucléaire façonné par son histoire**
par Frank Carré
- 51 **Des microréacteurs nucléaires pour décarboner la chaleur industrielle**
par Antoine Guyot (H13)
- 54 **Le nucléaire civil, de la controverse à l'acceptation**
par Fanny Bazile
- 57 **Chine : le programme d'industrie nucléaire le plus ambitieux au monde**
par Tony d'Aletto
- 60 **Le programme AMR au Royaume-Uni**
par Pierre-Yves Cordier
- 62 **Étymologie, le nucléaire**
par Pierre Avenas (H65)



RENOUVEAU DU NUCLÉAIRE CIVIL FRANÇAIS RETOUR VERS LE FUTUR



**ALAIN TOURNYOL
DU CLOS (X64)**
ingénieur général
de l'armement (2S)



**OTHMAN
SALHI (X70)**
ingénieur-conseil

Nous vivions, jusqu'à l'année dernière, dans un monde où l'énergie était abondante et bon marché.

La guerre en Ukraine est venue nous rappeler que ce n'était pas une loi de la Nature et que, bien au contraire, depuis la « Guerre du feu » (si l'on en croit J.-H. Rosny aîné) jusqu'aux grandes crises pétrolières des années 70, l'histoire de l'humanité fourmille de conflits dont la raison d'être (ou une des raisons principales) a été la maîtrise des sources d'énergie. Ce conflit a remis au centre des débats la notion de souveraineté énergétique et, dans ce contexte, l'énergie nucléaire de fission fait (en Europe de l'Ouest, car elle n'avait jamais cessé de se développer en Chine, en Inde, en Russie) un retour au premier plan.

Il nous a donc semblé pertinent dans un tel contexte de demander aux responsables des principaux secteurs d'activité liés au nucléaire : les réacteurs, la R & D, le cycle du combustible, l'international, de vous présenter les tendances dans leur domaine, telles qu'ils les voient pour les prochaines années. Que l'on soit – à titre personnel – favorable ou non à l'emploi de l'énergie nucléaire, elle est une réalité qui nous concerne tous et il est donc important d'en connaître les différents aspects et les perspectives.

*“Le dynamisme
de la communauté
polytechnicienne
sur le nucléaire.”*

Nous espérons que la lecture de ce dossier vous permettra de vous faire une opinion totalement informée. Vous noterez la présence de plusieurs camarades polytechniciens parmi les rédacteurs, et cela témoigne du dynamisme de la communauté polytechnicienne sur le nucléaire. Bernard Salha (X81), qui signe l'introduction générale du dossier, préside par ailleurs le groupe X Nucléaire qui comporte près d'un millier d'inscrits.

Et c'est une très bonne base pour aider la France à relever le défi d'une relance de son programme nucléaire. X