



Groupe Argumentaire sur les Energies Nucléaire et Alternatives

Lettre n° 36

19 février 2024

Les petits réacteurs modulaires (SMR)

Dans un contexte d'urgence climatique et de crise énergétique mondiale nous aurons besoin de satisfaire une gigantesque demande d'énergie décarbonée.

Plus de 70 pays (dont les USA et l'UE) se sont engagés pour atteindre la neutralité carbone en 2050 (2060 pour la Chine et la Russie).

Pour atteindre ce but le plan France 2030 donne une impulsion pour accélérer l'innovation dans le nucléaire en faisant émerger de nouvelles technologies et développer des réacteurs innovants dans une gamme d'énergie allant jusqu'à quelques centaines de MWe pour compléter la constructions des EPR2.

Ces petits réacteurs SMR (small modular reactor) sont simples à construire grâce à une architecture allégée, fabriqués par modules en usine, transportés et assemblés sur site et de sûreté plus simple à mettre en œuvre. Ils pourront s'imposer dans le mix énergétique en complément des énergies renouvelables non seulement pour remplacer les petites centrales à charbon ou à gaz mais aussi pour répondre à ces nouveaux besoins d'énergie décarbonée allant du remplacement de groupes électrogènes, transports maritimes, zones isolées, domaine spatial jusqu'à la production d'hydrogène et de carburants de synthèse.

Cette nouvelle arrivée des petits réacteurs nucléaires innovants dans un contexte de compétition internationale est détaillée dans [la fiche argumentaire GAENA n° 69](#).

Le GAENA : <https://www.energethique.com>