

Think Tank *IDées*

Programme 2021-2022

« Transitions vers le bas carbone »

Le 6 décembre
2021

- **18 octobre :** Les puits naturels de carbone : compensation des émissions de CO₂eq ? Avec Adrien Henry TotalEnergies et Alain Karsenty CIRAD
- **6 décembre :** La solution des petits réacteurs nucléaires ou Small Modular Reactors (SMR) avec Lionel Taccoen et Renaud Crassous (EDF)
- **7 mars :** Réduction de l'empreinte carbone de l'aviation avec si possible des représentants d'Air France, SkyNRG, TotalEnergies et Vinci Airport
- **9 mai :** Evolutions récentes des projets de fusion nucléaire avec notamment Joëlle Elbez-Uzan, ITER Organization
ou
Présentation des travaux de la Chaire CarMa de l'IFP School plus précisément sur les BECCS (bioénergie avec captage et stockage du carbone) avec Jean-Pierre Deflandre et Florence Delprat-Jannaud

Centrale SMR

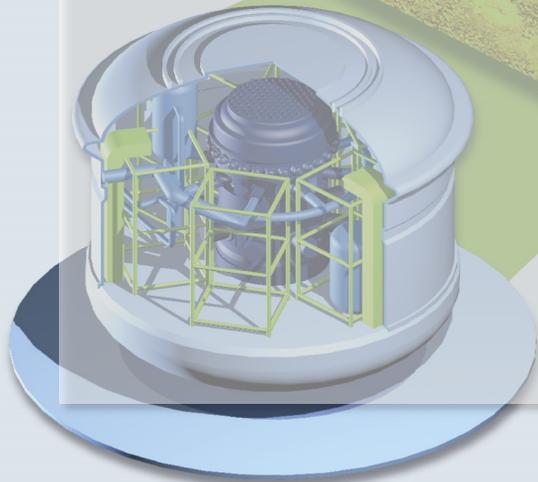
FONDATION TUCK
IDées

Ilot nucléaire semi-enterré

La solution des petits réacteurs nucléaires ou Small Modular Reactor (SMR)

Lundi 6 décembre de 16h30 à 19h00

en visioconférence



La solution des petits réacteurs nucléaires ou Small Modular Reactors

- Lors de l'annonce du plan France 2030 début octobre, Emmanuel Macron a mis les SMR sur le devant de la scène, évoquant la construction d'une première unité à partir 2030 en France, ce qu'EDF a confirmé.
- Les SMR sont pensés pour remplacer des centrales à charbon dans le monde. En 2019, selon l'AIE, le charbon représentait toujours plus d'un tiers de la production d'électricité dans le monde. La taille choisie pour le SMR français permet de l'implanter sur le site même des centrales charbon à déclasser.
- Au-delà de la décarbonation de l'électricité, la conception flexible des SMR va permettre de produire de la chaleur bas carbone, à usage urbain ou industriel, et de l'hydrogène bas carbone.
- Dans cette optique, Third Way, think tank américain de centre gauche, en novembre dernier a recensé une centaine de projets de réacteurs innovants principalement au Vietnam, en Indonésie, en Afrique du Sud, en Pologne mais aussi dans des pays aux besoins énergétiques croissants comme le Bangladesh ou le Mexique.
- Question : Les petits réacteurs nucléaires arriveront-ils à l'heure dans la lutte contre le réchauffement climatique ? Comment harmoniser les réglementations qui obèrent actuellement la baisse des coûts par effet d'échelle?

La solution des petits réacteurs nucléaires ou Small Modular Reactors (SMR) : Nos intervenants

- **Lionel TACCOEN : Les SMR: des cents fleurs à l'heure de vérité**

Contrôleur Général Honoraire d'Electricité de France et ancien Président du Comité Consultatif de l'Energie européen, Lionel Taccoen est aussi l'un des deux survivants du petit staff qui de 1973 à 1982, entourait Michel Hug, patron de la Direction de l'Equipement EDF, et à ce titre maître d'œuvre et d'ouvrage du programme nucléaire français (les 58 réacteurs plus Super Phénix)

- **Renaud CRASSOUS : Nuward, levier pour un avenir sans charbon**

Directeur de projet SMR EDF – DIPNN, Ingénieur des Ponts, des Eaux et Forêts, Renaud Crassous a été chercheur économiste sur les scénarios énergétiques et les politiques climatiques dans la décennie 2000 puis chez EDF successivement économiste à la direction de la stratégie, exploitant hydraulique sur le bassin de la Dordogne, puis responsable du centre d'ingénierie nucléaire à Tours sur la partie conventionnelle (le CNEPE, descendant de la Région d'Equipement de Tours) avant de prendre la direction du projet SMR.