



L'ÉNERGIE

- ▶ Depuis plusieurs dizaines d'années, le secteur de l'Énergie et du Nucléaire est devenu l'un des domaines de référence de Sopemea.

Sopemea assure un rôle de laboratoire pilote pour le compte d'EDF dans la qualification des matériels installés sur le parc existant ou sur les nouveaux centres de production.

Grâce à cette expérience et à son implication constante dans les grands projets industriels de ce secteur, Sopemea met à disposition son savoir-faire pour vous accompagner dans la réussite de toutes les phases de vos projets en France comme à l'international.

Nos prestations d'essais couvrent la totalité des exigences de ce secteur.

Sollicité pour des essais complexes dès l'apparition des premières centrales, Sopemea constitue aujourd'hui la référence dans le domaine des essais pour l'industrie de l'énergie et du nucléaire.

Grâce à son appartenance au Groupe Apave, Sopemea associe à son offre toutes les prestations du Groupe.

- ▶ **NORMES**

Nous couvrons l'ensemble des normes du secteur de l'énergie et du nucléaire dont :

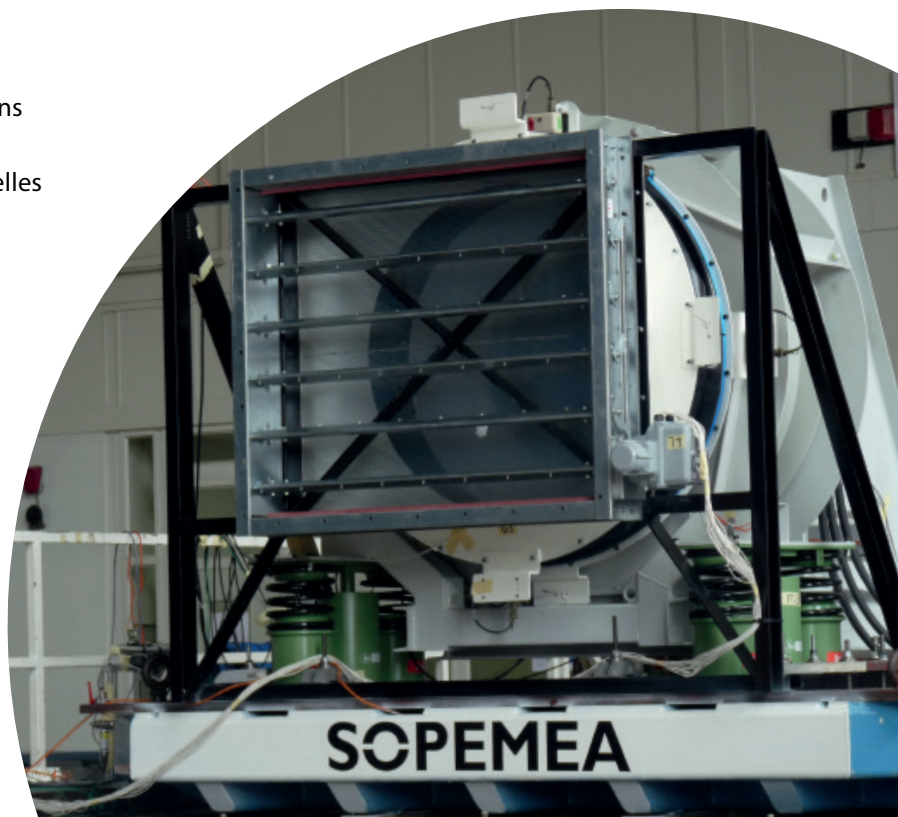
RCC-E CEI 60780 - EN 60068-3-3 - CEI 980 - IEEE 323 Standard - IEEE 344 Standard - RCC-M - RCC-E - IEC60780 - IEC60980.

- ▶ **RÉFÉRENCES**

ABB - ALD - BERNARD CONTROLS - BERTIN - CEA - CEGELEC - CLEMESSY - EDF - ELTA - EMERSON - ENGIE - GE ENERGY - GLENAIR - KSB - MIRION - NAVAL GROUP - NEXANS - OMEGA - PHOTOMIS - ROLLS-ROYCE - SCHNEIDER ELECTRIC - SEGALTY - SIEMENS - SPIE Nucléaire - THERMOCOAX - TUNZINI - VELAN - VRACO - WEIR...

- ▶ **PROGRAMMES MAJEURS**

- Gestion des obsolescences sur les installations nucléaires du parc existant
- Qualification des matériels dédiés aux nouvelles générations de centrales EPR (Flamanville, Olkiluoto, Taishan...)
- RJH (Réacteur Jules Horowitz)
- GB2 (Réacteur Georges Besse unité 2)
- ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor)
- Programme énergie durable (éolien, solaire, hydraulique)



► PRESTATIONS SPÉCIFIQUES

- Etalonnage de sondes de température et de capteurs de pression
- Essais électriques (diélectrique, résistance d'isolement...)
- Essais aux limites d'emploi fonctionnel
- Essais de comportement dans le temps suivant les normes CEI 60068 : vieillissements thermiques, chaud, froid, humidité, variations de températures, brouillard salin, vibrations
- Essais CEM (CEI 61000-4-2, 61000-4-3, 61000-4-4 et 61000-4-12)
- Essais en conditions accidentelles : séismes, accident de référence (ADR)
- Essais d'irradiation
- Qualification des emballages et conteneurs de matières dangereuses (selon règlements AIEA)
- Mesures sur site (centrale hydraulique ou nucléaire, exploration pétrolière, éolienne...)

► MOYENS SPÉCIFIQUES

- Plusieurs tables de séismes (bi-axe), dont un excitateur de 300 kN avec table de 3x3m,
- Une enceinte LOCA⁽¹⁾ de 1600 litres (essais de chocs thermodynamiques)
- Plus de 30 enceintes climatiques de 1 à 200 m³
- 5 cages CEM, dont une enceinte semi anéchoïque de 500 m³, ...
- Une quinzaine d'excitateurs vibratoires

► TYPES D'ESSAIS COUVERTS

Sopemea réalise tous les essais correspondant aux familles de qualifications suivantes : K1, K2, K3, K3 Ad, et AG.

► LA RECHERCHE & LES PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ

Sopemea est acteur du pôle de compétitivité Nuclear Valley (Pôle Nucléaire de Bourgogne).

► NOTRE IMPLICATION DANS LES INSTANCES INDUSTRIELLES

Sopemea est un membre actif des organismes professionnels : GIIN (Groupe Intersyndical de l'Industrie Nucléaire) et PFCE (l'Association Partenariat France Chine Electricité).

► DES EXEMPLES DE NOTRE IMPLICATION

- Qualification AG de connecteurs et transmetteurs de pression
- Qualification K1 de câbles de puissance et de mesure
- Qualification K3 de sondes de température
- Qualification K2 de capteurs de position de grappe
- Qualification K3 Ad de débitmètres
- Qualification K3 de sondes hydrostatiques
- Qualification K3 de relais de protection
- Essais de séismes sur registres, vannes, disjoncteurs, armoires électriques, pupitres de commande, motoventilateurs, groupe Diesel, transformateurs, convertisseurs de puissance...

(1) LOCA : Lost Of Cooling Accident

