



GROUPE SOPEMEA
laboratoires d'essais

Les essais & l'ingénierie d'essais pour l'industrie de l'ENERGIE et du NUCLEAIRE



Electrical bay seism simulation



*Thermodynamic accident on
pressure pick-ups*



*Tests of vibrations on a
motorized tap*

Tests and test engineering for the energy & nuclear industry

Spécialiste des essais en environnement depuis 1948, SOPEMEA -membre du Groupe APAVE- offre à ses clients une gamme complète et unique de moyens et de prestations d'essais.

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

Le Groupe SOPEMEA, c'est 3 laboratoires en France :

- SOPEMEA à Vélizy-Villacoublay,
- SOPAVIB à Lyon
- SOPAVAL à Valenciennes.

Cette organisation permet d'apporter une totale réactivité à nos clients sur les essais de tenue aux séismes, thermodynamiques, CEM, brouillard salin, chaleur humide, vibrations, chocs mécaniques, ...

DES MOYENS D'ESSAIS EXCEPTIONNELS

Une gamme unique d'installations d'essais pour satisfaire les demandes d'essais tant pour les petits équipements que pour les matériels de grandes dimensions.

- Plusieurs tables de séismes, dont un excitateur de 300 kN avec table de 3x3m,
- 1 enceinte LOCA¹ de 1600 litres -unique en France- (essais de chocs thermodynamiques)
- Plus de 50 enceintes climatiques de 1 à 200 m³
- Un pôle CEM, dont une cage de 500 m³, ...

NOS CERTIFICATIONS & ACCRÉDITATIONS

Nos 3 laboratoires sont accrédités par le COFRAC selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 « prescriptions générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais ».



Portée disponible
sur www.cofrac.fr

- SOPEMEA : n°1-0090
- SOPAVIB : n°1-1479
- SOPAVAL : n°1-1787

Le Groupe SOPEMEA possède toutes les compétences pour l'application et l'interprétation des normes du secteur de l'énergie et du nucléaire :

- RCC-E CEI 60780
- EN 60068-3-3
- CEI 980
- IEEE323 Standard
- IEEE344 Standard

QUALIFICATION DE MULTIPLES FAMILLES DE MATERIELS

SOPEMEA intervient quotidiennement sur la qualification de câbles, robinets, vannes, armoires électriques, groupes frigorifiques, groupes électrogènes, pupitres de commandes, capteurs de pression, de température, de débit, joints, connecteurs, sonde, disjoncteurs, registres, relais,...

SOPEMEA est capable de réaliser tous les essais correspondant aux familles de qualifications suivantes :

- K1,
- K2,
- K3,
- K3 Ad,
- AG



NOTRE OFFRE D'ESSAIS

- Etalonnage de sonde de température et de capteur de pression
- Essais électriques de base (diélectrique, résistance d'isolement)
- Essais aux limites d'emplois fonctionnelles
- Essais de comportement dans le temps suivant les normes CEI 60068 : vieillissements thermiques, chaud, froid, humidité, variations température, brouillard salin, vibrations
- Essais CEM (CEI 61000-4-2, 61000-4-3, 61000-4-4 et 61000-4-12)
- Conditions accidentelles : séismes, ADR
- Essais d'irradiation
- Qualification des emballages et conteneurs de matières dangereuses (selon règlements AIEA)



LOCA : Lost of Cooling Accident

¹ LOCA : Lost of Cooling Accident

Called on to perform complex tests as the first nuclear power plants emerged in France, the SOPEMEA Group, a member of the Apave Group, is today's reference in the test field for the energy and nuclear industry.

The SOPEMEA Group has 3 laboratories in France : SOPEMEA at Vélizy-Villacoublay, SOPAVIB at Lyon, SOPAVAL at Valenciennes.

Thanks to this organization, our customers benefit from a comprehensive responsiveness to endurance tests covering earthquakes, thermodynamics, EMC, salty mist, damp heat, vibrations, mechanical shocks, and more.

EXCEPTIONAL TEST FACILITIES

A unique series of test facilities to satisfy test requests ranging from small to large scale systems.

- Several earthquake tables, including a 300 kN exciter with 3 m x 3 m table;
- 1 x 1600-liter LOCA enclosure -unprecedented in France- (thermodynamic shock tests);
- More than 50 climatic enclosures from 1 to 200 m³ ;
- An EMC section, with a 500 m³ cage, and others.

OUR CERTIFICATION & ACCREDITATIONS

The 3 laboratories of SOPEMEA Group are accredited in accordance with the recognized international standard NF EN ISO / IEC 17 025 standard "general prescriptions for the competence of calibration and test laboratories".

- SOPEMEA : n°1-0090
- SOPAVIB : n°1-1479
- SOPAVAL : n°1-1787

The SOPEMEA Group possesses all the skills and competences to apply and interpret the standards of the energy and nuclear sector :

- RCC-E IEC 60780
- EN 60068-3-3
- IEC 980
- IEEE 323 Standard
- IEEE 344 Standard

QUALIFICATION OF MULTIPLES EQUIPMENT FAMILIES

SOPEMEA intervenes every day in the qualification of cables, taps, valves, electrical cabinets, cooling units, auxiliary power units, control consoles, pressure, temperature and flow rate sensors, joints, connectors, probes, circuit breakers, registers, relays, etc.

QUALIFICATION LEVELS

SOPEMEA is capable of performing all tests corresponding to the following qualification families : K1, K2, K3, K3 Ad, AG.



EMC tests

NOS ATOUTS

SOPEMEA, laboratoire pilote EDF

Depuis 1970, nous intervenons régulièrement pour EDF et ses fournisseurs pour des essais de qualification sur les équipements qui seront intégrés sur des sites nucléaires.

SOPEMEA impliquée dans les grands projets d'actualité à l'échelle mondiale

Nous contribuons à la gestion des obsolescences sur des installations nucléaires, et nous qualifions aussi des matériels dédiés aux nouvelles générations de centrales EPR.

C'est tout naturellement que le Groupe SOPEMEA se prépare à apporter son expérience et son expertise unique sur le projet mondial ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor).

PARMI NOS RÉALISATIONS

- qualification AG de connecteurs et transmetteurs de pression
- qualification K1 de câbles de puissance et de mesure
- qualification K3 de sonde 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 et vannes, disjoncteurs, armoires et pupitres de commande, ...



Electrical bay seism simulation

NOS REFERENCES

ABB, ALSTOM POWER, AREVA, AXIMA, BENNING, CEA, CLEMESY, COFATHEC, DCNS, EDF, EIFFEL, EMERSON, IMF, ICELEC, KSB, MECI, MSA GALLET, OMEGA CONCEPT, SIEMENS, SAIB, SCHNEIDER ELECTRIC, SEGALT, SELFA

OUR ASSETS

SOPEMEA, an EDF pilot laboratory since 1970, we have regularly conducted for EDF and its suppliers, qualification tests on equipment to be integrated on nuclear sites.

SOPEMEA, implicated in today's worldwide large-scale projects

We are contributing to the obsolescence management of nuclear facilities, and we also qualify equipment dedicated to new generations of EPR nuclear power plants. It is quite natural that the SOPEMEA Group is preparing to bring its unique expertise and experience to the ITER world project (International Thermonuclear Experimental Reactor).

OUR ACHIEVEMENTS

- AG qualification of pressure transmitters and connectors
- K1 qualification of power and measuring cables
- K3 qualification of temperature probes
- K2 qualification of cluster position sensors
- K3 Ad qualification of flowmeters
- K3 qualification of hydrostatic probes
- K3 qualification of protection relays
- Earthquake tests on registers and valves, circuit breakers, control consoles and cabinets, etc.

SOPEMEA

Zone Aéronautique Louis Breguet
BP 48
78 142 Vélizy-Villacoublay cdx
Tél. : + 33 (0)1 45 37 64 64
Fax : +33 (0)1 46 30 54 06
contact@sopemea.fr

SOPAVAL

ZAE Les Dix Muids
Rue Antoine-Laurent de Lavoisier
59 770 MARLY
Tél. : +33 (0)3 27 21 13 40
Fax : +33 (0)3 27 21 13 41
contact@sopaval.fr

SOPAVIB

27 rue de l'Avenir
69 740 GENAS
Tél. : +33 (0)4 72 37 67 52
Fax : +33 (0)4 72 37 67 47
contact@sopavib.fr

Pour plus d'informations, contactez-nous sur :
contact@sopemea.fr

www.sopemea.fr



GROUPE SOPEMEA
laboratoires d'essais