

## Nos chiffres clés

-  **25 M€** de C.A.
-  **230** ingénieurs, experts et techniciens d'essais
-  **8** implantations en France et 1 au Royaume-Uni
-  **1** organisme de formation, AEMC référent en CEM (compatibilité électromagnétique) et Méca-Clim
-  **4 000** clients en France & à l'international
-  **5 000** projets réalisés par an

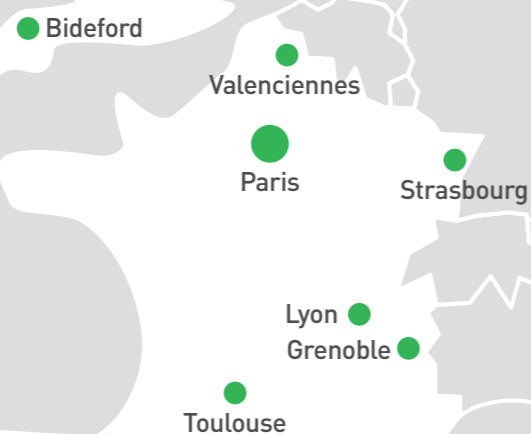
## Nos atouts

- + Une expertise technique et réglementaire reconnue par les autorités et par nos clients, dans les métiers des essais en environnement et l'accompagnement technique.
- + La puissance d'un réseau de centres d'essais implantés en France et à l'international.
- + Des équipes de spécialistes et d'ingénieurs experts adaptés à chaque projet.
- + Des centres de calculs, un large parc de moyens d'essais capables de répondre à des problématiques spécifiques sur différents marchés.
- + Normes d'essais
  - Aéronautique : DO 160, ABD100
  - Spatial : Spécifications ISS, Airbus Space & Defense
  - Défense : MIL STD 810, STANAG, DEF STAN 00-35, MIL STD 461
  - Ferroviaire : NF EN 61373, CEI 62236, NF EN 50 121
  - Energie : CRT 80C, CRT 91C 112, CRT 91C 113, RCC-E, RCC-M
  - Automobile : Spécifications PSA (B21 XXXX), Renault-Nissan...
  - Médical : IEC 60601, spécifications GEMS
  - Grand public : Marquage CE, EN 6100-6-1 à 7, produits et essai CEI 61000-4-x, CEI 62305-1 et CEI 61643-11

## Nous contacter

Sopemea  
Direction Commerciale  
Inovel Parc Sud BP48  
5 rue du Gal Valérie André  
78142 Vélizy-Villacoublay  
  
+33 (0)1 45 37 64 64  
commercial@sopemea.fr

[www.sopemea.apave.com](http://www.sopemea.apave.com)



© Crédits photos : Xavier Granet - Sopemea - Apave - Unsplash - Réalisation : mmid.fr

# Sopemea, expert de vos qualifications d'équipements

## 6 activités au service de vos projets

FILIALE



# Des essais au service de nos clients

Face aux nouvelles attentes des marchés industriels, chaque acteur devra être en mesure de justifier le niveau de sécurité et de performance de ses produits avant leur mise sur le marché. Sopemea, filiale du Groupe Apave, spécialisée dans les essais industriels de qualification d'équipements, maîtrise les référentiels des risques industriels et accompagne ses clients au quotidien et dans toutes les étapes de leurs projets.

## Sopemea élabore à vos côtés votre stratégie d'essais jusqu'à la phase finale de la qualification de vos équipements

Depuis plus de 70 ans, Sopemea propose à ses clients une gamme complète de services d'accompagnement et d'essais pour tester tout type de matériels et équipements dans les domaines mécaniques, climatiques, électriques, hydrauliques et de la compatibilité électromagnétique, marquage CE et mesures sur site.

Nos experts vous accompagnent à chaque étape du développement de vos projets : dossier d'études, de justification ou de simulation numérique, stratégie et essais de qualification, analyse de vulnérabilité, évaluation des systèmes par essais, audit des processus. Tierce partie indépendante, nos laboratoires sont accrédités par le COFRAC en France et l'UKAS au Royaume-Uni.



Sopemea couvre les marchés de l'Aéronautique, de Spatial, de la Défense, du Ferroviaire, de l'Énergie, de l'Automobile, du Médical et des équipements électriques ou électroniques grand public.

## Nos métiers

### Essais en environnement

Sopemea dispose d'un large parc de moyens d'essais sur ses différents sites, capables de tester vos équipements et matériels, dans toutes conditions d'utilisation et dans le respect des normes internationales.



#### Mécanique

- 35 générateurs électrodynamiques (de 30 à 300 kN)
- 2 tables bi-axiales de séisme (2 vérins de 55 kN et 2 vérins de 300 kN)
- 3 tables mono-axiales (de 40 à 300 kN)
- 4 machines à chocs (jusqu'à 1,5 tonnes)
- 2 centrifugeuses (jusqu'à 80 g)
- Des servitudes électriques, pneumatiques, mécaniques et hydrauliques permettant la mise en œuvre fonctionnelle de vos

équipements et systèmes

- 100 voies de mesures mobiles accélérométriques

#### Climatique

- 80 enceintes climatiques (de 0,05 à 200 m<sup>3</sup>)

#### CEM

- 1 générateur de foudre à effets directs (200 kA)
- 20 cages semi-anechoïques (de 30 à 500 m<sup>3</sup>)
- 7 chambres réverbérantes à brassage de modes (CRBM) dont 2 mobiles

## Études, expertises et mesures

Nos équipes pluridisciplinaires définissent le cadre normatif et votre stratégie de qualification pour vos produits, équipements, systèmes, sous-systèmes ou infrastructures. Nos prestations concernent les analyses système et les études en environnement climatique, mécanique et électromagnétique, les plans de qualification, les recommandations de protection, l'analyse modale expérimentale sur des systèmes, les mesures CEM, acoustiques, la stéréo-corrélation d'images, les mesures vibratoires.

## Simulations et jumeaux numériques

Nos centres de calculs proposent la simulation numérique dans les domaines dynamiques, mécaniques, climatique et électromagnétiques, la prévision et le recalage avec les essais réels et le développement des logiciels de simulation numérique.

## Conformité des produits électriques

Nos experts vous accompagnent dans vos démarches de mise en conformité de vos produits électriques pour la mise sur le marché européen ou international, vous offrant l'expertise de laboratoires accrédités COFRAC et IECEE (CB Scheme).

## Formation

AEMC, organisme de formation et d'expertise CEM du Pôle Sopemea, vous propose des formations dans les domaines suivants : CEM, mécanique, climatique et analyse de risques. Nos formations sont disponibles en présentiel et en distanciel.

## Maintenance de moyens d'essais

Sopemea accompagne ses prestations d'essais d'une offre de maintenance. Les équipes interviennent partout en France et en Europe dans trois grands domaines :

- vibration (excitateurs, amplificateurs de puissance...),
- simulation (tables de positionnement et de simulation),
- climatique (étuves et enceintes).

## Une gamme de prestations adaptée

### Essais CEM & électriques

- Susceptibilité conduite et rayonnée
- Émission conduite et rayonnée
- Foudre effets directs/indirects
- Champs forts
- Décharges électrostatiques
- Résistance d'isolement
- Mesure de continuité électrique
- RADIO
- DREP
- DRAM
- IEMN
- Essais sur site et sur avion



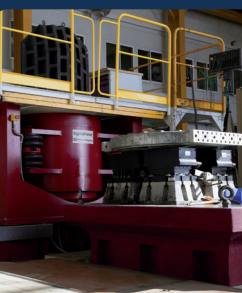
### Essais climatiques

- Chaud & froid
- Choc thermique
- Variation rapide de température
- Essais de refroidissement
- Humidité
- Glace & neige
- Rayonnement solaire
- Altitude et décompression rapide
- Sable et poussière
- Susceptibilité aux fluides
- Pluie et vent
- Brouillard salin
- Moisissure
- LOCA
- IP/IK



### Essais mécaniques

- Vibrations
- Chocs
- Chute
- Essais statiques et de fatigue
- Séisme
- Hydraulique
- Impact
- Endurance de mécanismes



### Mesures & calculs

- Calcul et simulation
- Caractérisation de l'environnement
- Personnalisation d'essais
- Recalage des modèles numériques
- Mesures embarquées
- Analyse modale
- Stéréo-corrélation
- Mesures sur site

