

Références Structure Technique :  
CEA, LHOIST, SIEMENS, AIRLIQUIDE, POMA, PORTALP, EDF.



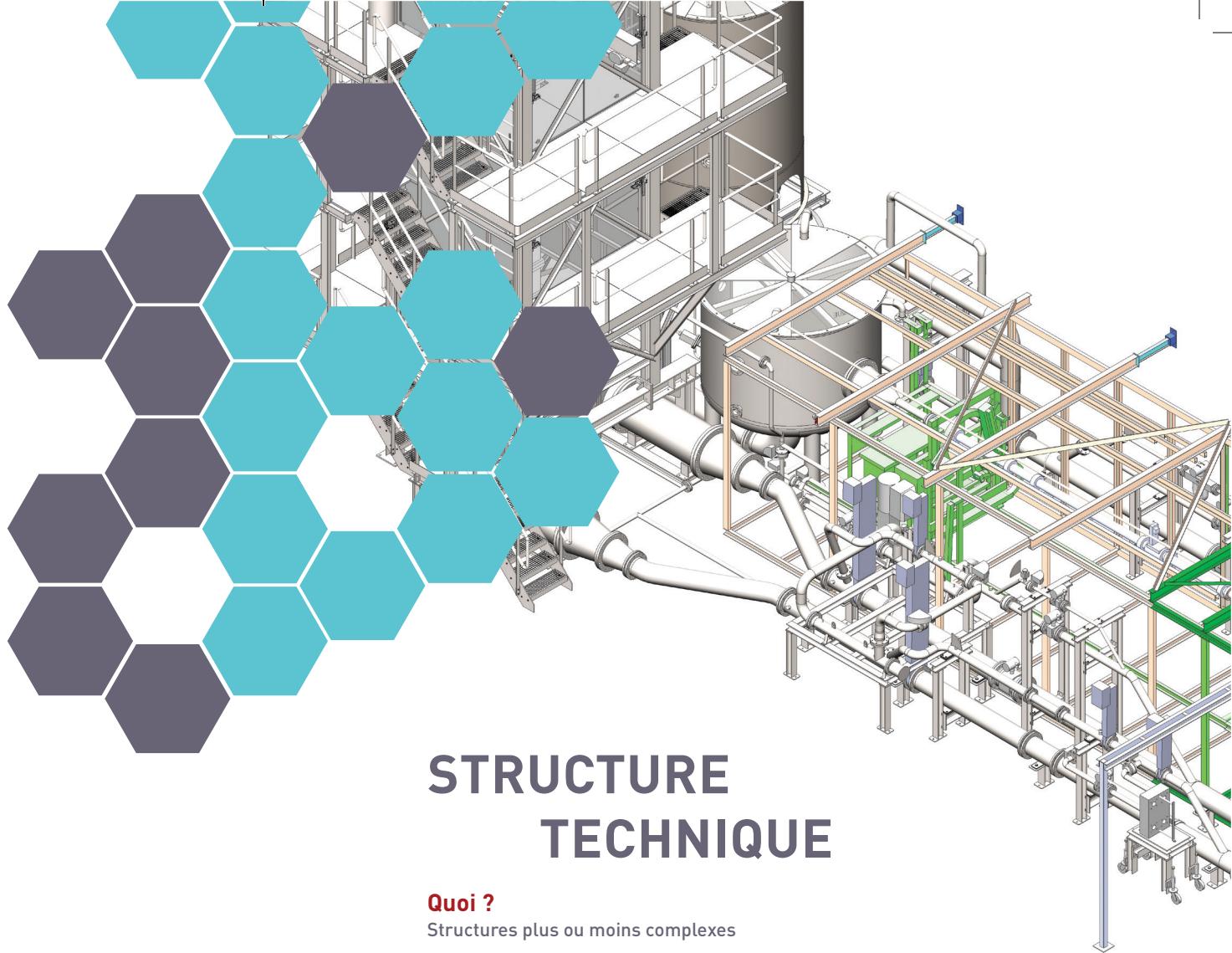
EUROPOLE  
1 place Firmin Gautier  
38000 Grenoble  
Tél. : 04 76 24 49 34  
contact@epri.fr



[www.epri.fr](http://www.epri.fr)



piment sauvage Crédit photo : EPRI 2+2



## STRUCTURE TECHNIQUE

### Quoi ?

Structures plus ou moins complexes

### Pour quoi ?

Pour des installations de Process :  
supports, châssis, Racks et Piperacks, Shelters,

### Mais encore ?

Pour des superstructures, des équipements  
d'installations nucléaires et de laboratoires...



**VOUS**

**NOUS**

## POUR VOS SECTEURS, NOS SOLUTIONS

- **Cryogénie** : skid d'échangeurs, absorbeurs, Liquéfacteur,
- **Recherche scientifique** : structure porteuse de section d'essais en eau, vapeur et air,
- **Énergie** : shelter de grandes dimensions et fortement chargée (équipements basse et moyenne tension destinés au Data Center) ; Production/transformation de Biogaz,
- **Nucléaire** : structures sismiques pour des installations neuves,
- **Remontées Mécaniques** : potences de ligne, pylônes, structures de gares et véhicules.

## NOTRE FORTE EXPÉRIENCE, UNE VALEUR AJOUTÉE

- **Calculs aux éléments finis** :
  - Analyses statiques linéaires classiques,
  - Analyses spectrales et temporelles pour des calculs au séisme et au choc,
  - Analyses non-linéaires comportementales, géométriques mais aussi pour les problématiques de contact,
  - Dimensionnement sous chargements climatiques (neige, vent, thermique...) et d'exploitation ; Dimensionnement à la fatigue et mise en place de scénarii complexes.
- **Calculs Analytiques** :
  - Développement théorique et mise en équation,
  - Développement de méthodes et d'outils de calcul pour répondre à des problématiques complexes.

## NOTRE MÉTHODOLOGIE ÉPROUVÉE ET AGILE

**Conseiller, épauler, identifier, résoudre,  
agir, pour la conception de structures**

**Participation à la  
conception des  
structures**

- **Aide à l'implantation** et la définition de la structure,
- **Analyse du besoin** du client en s'adaptant aux demandes particulières,
- **Assistance** lors de la définition des objectifs
- **Relevé** sur site,
- **Prise en compte** de l'existant et des infrastructures environnantes,
- **Définition** du Design.

**Création des plans**

- D'ensemble,
- D'implantation,
- De manutention,
- De fabrication et de nomenclatures associées.
- De montage,

**Phase de faisabilité,  
d'avant-projet, ou de  
pré-dimensionnement**

- **Anticipation** : levée des verrous techniques,
- **Assistance** : pour la validation des sections courantes des profilés visant l'approvisionnements de matière, le choix des matériaux,
- **Evaluation** : des descentes de charges en vue de lancement des pré-études de génie civil,
- **Prédefinition** de points particuliers du Design.

**Intégration**

- **Outils de modélisation 3D** : de vos interfaces futures et existantes,
- **Étude des interfaces** des équipements implantés,
- **Contraintes transitoires du projet prises en compte** : transport, manutention, montage, charges d'exploitation, climatiques, accidentielles, exceptionnelles (séisme...).

**Phase d'étude  
et de validation**

- **Validation** : des détails de construction grâce à notre maîtrise des outils éléments finis et aussi analytiques,
- **Optimisation** : des épaisseurs des éléments chaudronnés,
- **Assistance** : à la fabrication et installation et gestion des écarts.

*Codes appliqués : Les Eurocodes, EN 13107, Chapitres "supports" de l'en 13480 et CODETI.*