

TRACTEBEL

ENGIE

Nouveaux projets Nucléaire



Solutions de conseil et d'ingénierie de pointe pour les nouveaux projets allant du développement, de la conception, de la construction à la mise en service

Nous avons plus de 60 ans d'expérience dans la gestion de nouveaux projets nucléaires. L'expertise de nos 1 000 ingénieurs qui couvre toutes les compétences techniques nous permet d'accompagner tous les acteurs du nucléaire dans le cadre de leurs nouveaux projets dans le monde et pour l'ensemble des technologies de réacteurs. Nous assistons les investisseurs, les bureaux de réglementation, les commissions gouvernementales, les futurs exploitants, les concepteurs et les constructeurs de la conception à la mise en service.

Depuis plus de 40 ans, nos missions dans le domaine du génie civil vont de la conception de bâtiments et de structures nucléaires à l'évaluation du comportement à long terme des structures en béton, aux formations. Dans le domaine des réacteurs nucléaires, nos missions couvrent une grande diversité de projets, incluant les réacteurs à eau pressurisée d'EDF (900 MW/1 300 MW/1 400 MW), les réacteurs pressurisés européens (EPR), ATMEA1, le réacteur Jules Horowitz, ASTRID, ITER, les tables de groupes turbo-alternateurs et les bâtiments post-Fukushima.



Notre approche

- Un partenariat étroit avec nos clients
- Mission d'ingénieur architecte, assistance technique à maîtrise d'ouvrage, ingénierie conseil ou concepteur en génie civil selon les besoins du client
- Veille active des développements technologiques et législatifs concernant les réacteurs de 3e et 4e génération, de recherche et de nouvelle génération

Notre valeur ajoutée

- Gamme complète de compétences internes en ingénierie nucléaire et non nucléaire
- Expertise de pointe en génie civil
- Expérience en exploitation de centrales nucléaires et culture sûreté

Principaux services

- Étude de sites pays
- Analyse géotechnique et sismique
- Permis et autorisations
- Qualification d'équipements
- Ingénierie Génie civil
- Études d'accidents d'avion
- Suivi de la construction et de mise en service

Expertise de renommée internationale en génie civil pour les bâtiments nucléaires, avec un savoir-faire particulier dans la conception des bâtiments réacteurs



QUELQUES RÉFÉRENCES NOUVEAUX PROJETS NUCLÉAIRE

France - Toutes les centrales nucléaires | Concepteur des travaux de génie civil de l'îlot nucléaire, table de groupes turboalternateurs et tours aéroréfrigérantes - depuis 1975

France - EPR Flamanville 3 (EDF) | Concepteur des travaux de génie civil et plans d'exécution de l'îlot nucléaire, table de groupes turboalternateurs, et divers bâtiments du « Balance of Plant » - 2006-2018

France - EPR Flamanville 3 | Bâtiment de secours ultime HNP (EIFFAGE et EDF) | Membre du consortium en conception réalisation pour un bâtiment post-Fukushima sur la centrale de Flamanville. En charge de la conception multimétiers, gestion de projet et synthèse 3D - 2018-2020

France - Maquette VERCORS (EDF) | Conception, plans d'exécution et suivi de la construction d'une enceinte de confinement interne en béton précontraint à l'échelle 1/3 d'un EPR français de 1 300 MW, pour simuler le vieillissement et des conditions d'accident grave - 2012-2016

France - Réacteur Jules Horowitz (EDF-CEA) | Concepteur des travaux de génie civil de la faisabilité à la conception détaillée d'un réacteur de recherche en appui parasismique isolé (2002-2016).

France - Projet ASTRID (Bouygues) | Services de génie civil et d'assistance technique pour

le prototype industriel de réacteur de 4e génération ASTRID - 2012-2017

France - Projet ITER | Divers contrats, dont l'examen de la conception civile de Tokamak ; la supervision du génie civil et de la construction sur site des bâtiments nucléaires et conventionnels ; l'évaluation des soumissionnaires pour l'isolation sismique ; conception multimétiers du complexe du bâtiment HCC ; conception du bâtiment TAPB - depuis 2011

Royaume-Uni - EPR Hinkley Point C (EDF/Edvance) | Conception des travaux de génie civil et plans de l'îlot nucléaire, des études d'optimisation à l'exécution - 2011-2022

Royaume-Uni - Projet Moorside (NUGEN) | Mission complète d'assistance technique à maîtrise d'ouvrage pour 3 AP1000 à construire, notamment l'évaluation technologique et la caractérisation de site - 2014-2017

Belgique - Parc nucléaire belge (ENGIE Electrabel) | Ingénieur Architecte des 7 unités nucléaires

Belgique - Accélérateur Myrrha-Minerva (SCK CEN) | Mission d'architecte ingénieur pour la conception du « Balance of Plant » incluant les bâtiments et utilités - 2019-2026

Pays-Bas - Projet PALLAS | Assistance à maîtrise d'ouvrage pour un réacteur médical et de recherche polyvalent. Assistance à l'attribution de licence et supervision du

contrat de Maitrise d'oeuvre - 2015-2024

Brésil - Angra 3 (BNDES) | Due diligence et mission de conseil en ingénierie - 2021-2023

Turquie - Projet SINOP (JAPCO) | Mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour les unités de la centrale nucléaire Atmea 1 à construire, incluant les études d'évaluation et de caractérisation de site - 2015-2018

Russie - VVER TOI 1200 | Formation des ingénieurs aux méthodes et outils de calcul du béton précontraint. Assistance à la conception du bâtiment de confinement pour Atomergoproekt - 2015-2018

Jordanie - Projet de centrale nucléaire (JAEC) | Étude de sites - sélection et caractérisation de site - 2009-2013

Arabie Saoudite - Projet de centrale nucléaire (KACARE) | Étude de sites - Études de caractérisation des sites par rapport aux référentiels internationaux pour/avec Assystem - 2019

Chine - EPR Taishan (AREVA) | Conception des travaux de génie civil et plans des bâtiments de l'îlot nucléaire, incluant l'enceinte interne de confinement. Assistance technique sur le site de construction - 2008-2015

Chine - Réacteur ACP1000 (CNPE) | Études d'impact de chutes d'avion. Formation et suivi de la conception des structures en béton armé. Études sismiques - 2013-2015