



TRACTEBEL



Nucléaire

DOMAINES D'EXPERTISES

Nouveaux projets

- Feuille de route du nucléaire
- Renforcement des capacités
- Permis et autorisations
- Étude de sites pays
- Développement de projets
- Ingénierie et suivi de la construction

Technologies avancées

- Petits réacteurs modulaires
- Technologie de fusion
- Réacteurs de recherche
- Applications médicales
- Applications industrielles et militaires
- Sécurité des sites et cybersécurité

Assistance à l'exploitation de centrales

- Modifications et modernisation de centrales
- Extension de la durée de vie des centrales
- Gestion de l'obsolescence
- Évaluation de sûreté
- Fiabilité des équipements
- Études de cœur et combustibles réacteurs

Déchets radioactifs, décontamination et démantèlement

- Caractérisation radiologique des déchets
- Traitement et conditionnement des déchets
- Stockage et entreposage des déchets
- Radioprotection, études ALARA
- Scénarios et plans de démantèlement
- Études d'optimisation des coûts et de la planification de démantèlement

Plus de 60 ans d'expérience et une expertise de haut niveau à vos côtés

Avec plus de 1 000 experts nucléaires et des projets développés dans plus de 20 pays dans le monde, nous proposons des services d'ingénierie et de conseil de pointe. Nous cultivons une approche sans concession de la sûreté tout au long du cycle de vie des installations.

Nous bénéficions d'une expérience avérée dans l'accompagnement des exploitants nucléaires, des investisseurs, des constructeurs de réacteurs et d'autres acteurs du nucléaire dans leurs projets complexes allant de la construction et l'exploitation de centrales nucléaires, réacteurs de recherches et petits réacteurs modulaires ou autres installations, à la gestion des déchets radioactifs et du démantèlement.

Notre Laboratoire d'Innovation nucléaire développe des solutions de pointe et sur mesure destinées aux applications de la technologie nucléaire, y compris la santé et l'aérospatiale.

plus de
60
ans
d'expérience

plus de
20
pays

plus de
1.000
collaborateurs
dans le monde

180M€
de chiffre
d'affaires

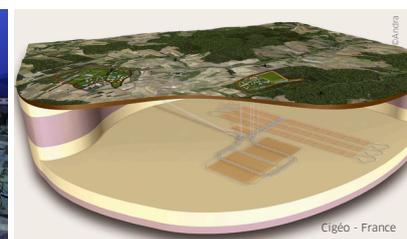
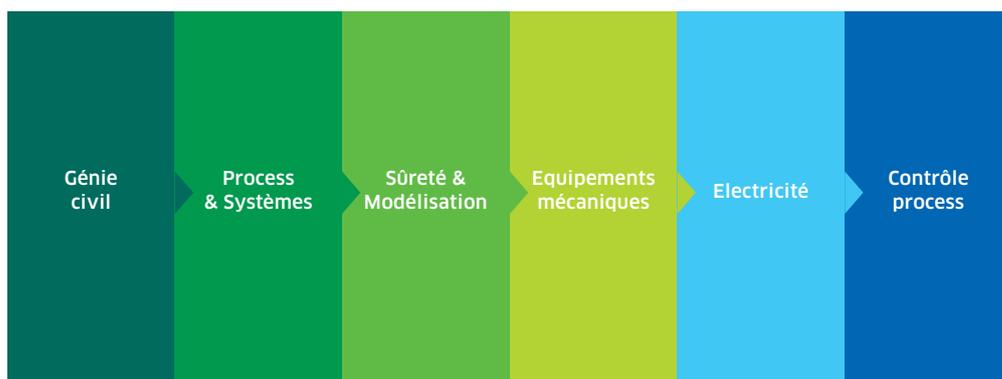


Tractebel Nucléaire dispose d'une gamme complète de compétences en ingénierie nucléaire et non nucléaire qui nous permet de développer des solutions d'ingénierie dans le cadre de projets pluridisciplinaires.

PRODUITS



COMPÉTENCES



QUELQUES RÉFÉRENCES

Nouveaux projets

EDF/ Edvance - EPR Hinkley Point C, génie civil (2011-2022), Royaume-Uni
BNDES - Angra 3, Due Diligence (2021-2023), Brésil
KACARE, études de caractérisation de site (2019), Arabie saoudite
EDF/ Edvance - EPR Flamanville 3, génie civil (2006-2018), France
ATMEA-SINOP, études d'implantation (2015-2017), Turquie
Framatome - EPR Taishan 1&2, génie civil (2008-2015), Chine
NUGEN, maître d'œuvre (2014-2023), Royaume-Uni
JAEC, étude de site (2009-2013), Jordanie

Technologies avancées

Réacteur nucléaire polyvalent PALLAS, assistance à maîtrise d'ouvrage (2015-2024), Pays-Bas
SCK CEN - Bâtiment de l'accélérateur MYRRHA-MINERVA, Ingénieur Architecte (2019-2026), Belgique
FERMI ENERGIA - Déploiement de SMR, étude de faisabilité (2020-en cours), Estonie
HELEN - SMR & chauffage urbain, étude de faisabilité (2020-2021), Finlande
ITER Org - Bâtiment du complexe de la cellule chaude, avant-projet sommaire conceptuel (2016-2018), France
ITER Org - Bâtiments et infrastructures de site, assistance technique pour la conception, la construction, les essais et la mise en service des bâtiments et des infrastructures sites ITER (2014-en cours), France
CEA DAM (Applications militaires) - ACIT 2, assistance pour la Conception d'Installations Techniques multi-métiers (2020-en cours), France

IBA - Équipement de protonthérapie, services d'ingénierie et développement BIM (2019-2021), Belgique

Assistance à l'exploitation de centrales

ENGIE ELECTRABEL - Tihange 1, assistance à maîtrise d'œuvre, maître d'œuvre et services d'IAGC pour les modernisations majeures et l'exploitation à long terme (2012-2019), Belgique
EDF - Remplacement des coudes primaires hors RGv - paliers 900 MWe du parc nucléaire français, études de génie civil et mécanique, calcul de la boucle primaire, qualification (2018-2026), France
EDF - Contrat cadre de réalisation d'études d'ingénierie multi-métiers pour le parc nucléaire français, mécanique, électricité, instrumentation et contrôle-commande, fonctionnement chaudière et génie civil, pilotage d'affaires (2018-en cours), France
ESKOM - Centrale nucléaire de Koeberg, assistance à maîtrise d'ouvrage technique pour le remplacement des générateurs de vapeur (2015-en cours), Afrique du Sud
ESKOM - Centrale nucléaire de Koeberg, conception de la protection cathodique à courant imposé des unités 1 et 2 (2021-2025), Afrique du Sud
NEK - Centrale nucléaire de Krsko, assistance technique pour les examens périodiques de sûreté (2021-2022), Slovénie
EPZ - Centrale nucléaire de Borssele, assistance à maîtrise d'ouvrage technique pour la mise en œuvre du programme de modernisation de l'instrumentation et du contrôle-commande (2012-2017), Pays-Bas
VATTENFALL - Centrale nucléaire de Ringals, étude de faisabilité sur l'amélioration de la robustesse post-Fukushima (2013-2014), Suède

Déchets radioactifs, décontamination et démantèlement

ENGIE ELECTRABEL - parc nucléaire belge, ingénierie et conception de base et assistance à la maîtrise d'ouvrage pour le projet d'arrêt définitif et ingénierie du projet de démantèlement (2014-en cours), Belgique
ONDRAF/NIRAS, ingénieur architecte pour l'arrêt définitif d'une installation de production de radio-isotopes (2015-2025), Belgique
ONDRAF/NIRAS, ingénieur architecte pour le démantèlement des réservoirs de déchets de haute activité de l'ancienne usine de retraitement Eurochemic (2011-2025), Belgique
ONDRAF/NIRAS, conception d'un centre de stockage définitif des déchets de faible activité produits en Belgique (2007-2023), Belgique
ANDRA - Cigéo, études préliminaires et études de conception définitive des deux sous-systèmes « Installations nucléaires de surface SS2 » et « Infrastructures et tunnels souterrains SS4 » du centre de stockage en couche géologique profonde des déchets radioactifs Cigéo (2013-2020), France
JRC ISPRA, assistance technique sur le programme de démantèlement et de gestion des déchets (2018-en cours), France
Centrale nucléaire d'Ignalina (BERD), participation à l'unité de gestion de projet pour le démantèlement des unités 1 et 2 d'Ignalina (2001- 2019), Lituanie
EDF - Déconstruction des réacteurs UNGG, études génie civil (2019-2021) France