SOCOTEC ÉNERGIES RENOUVELABLES

Développez, sécurisez et optimisez la performance de vos installations

VOS ENJEUX

Depuis le Grenelle de l'environnement et la loi sur la transition énergétique, les aides publiques aux filières de l'éolien, de l'hydraulique, du photovoltaïque, des bioénergies (biomasse, méthanisation, cogénération, ...), de l'hydrogène et de leur stockage d'énergie ont été largement renforcées afin de limiter l'impact carbone :

- Adapter le projet aux enjeux environnementaux
- Préserver la sécurité des intervenants et des biens
- Garantir le respect des performances attendues
- Intégrer les contraintes réglementaires liées au développement de vos projets
- Respecter les coûts et délais du projet
- Acceptabilité par les parties prenantes
- Assurer la solidité, disponibilité, conformité et pérennité des installations

NOS ATOUTS

Acteur de référence de la prévention des risques, SOCOTEC est engagé pour construire le futur. Au cœur de nos missions : garantir l'intégrité et la performance des actifs ainsi que la sécurité des personnes tout en limitant l'impact environnemental.
Un chef de projet unique vous accompagne tout au long de votre projet.
Nos intervenants sont formés (GWO, SST, HEBE, etc.) et possèdent leurs propres équipements (harnais, double longe etc.) pour travailler dans l'éolienne au plus près de l'action.

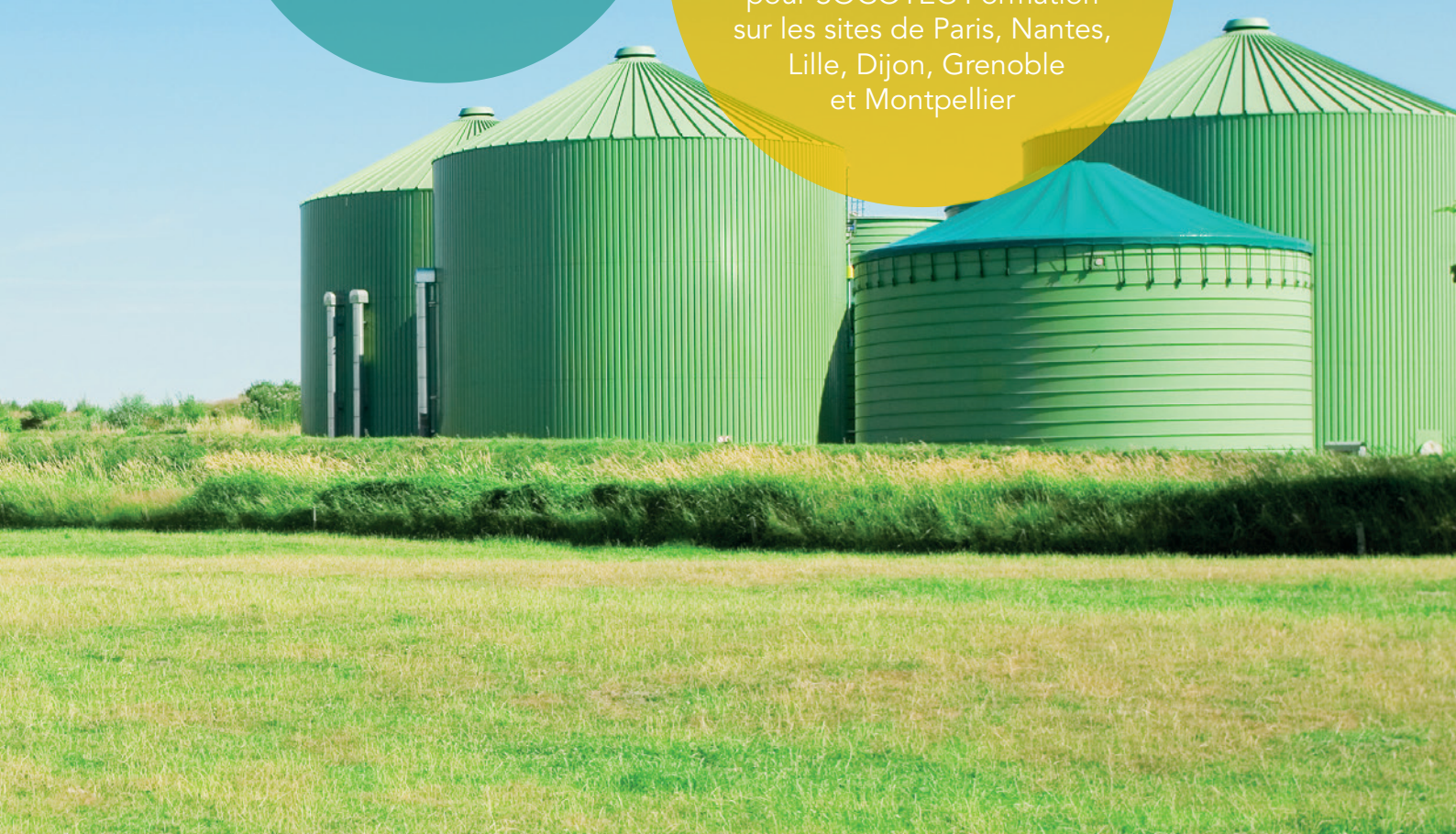
20 ANS
d'expérience dans les énergies renouvelables

N°1
de l'inspection éolien en France

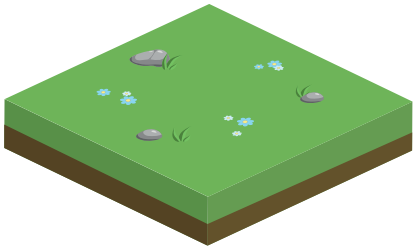
150
agences à travers toute la France

15M€
de chiffre d'affaires sur les filières ENR au niveau international

Certification
GWO
CERTIFIED TRAINING PROVIDER / 2021
pour SOCOTEC Formation sur les sites de Paris, Nantes, Lille, Dijon, Grenoble et Montpellier



NOS SOLUTIONS DÉDIÉES AUX ENR SUR L'ENSEMBLE DU CYCLE DE VIE DU CLIENT



PHASE PRÉ-PROJET

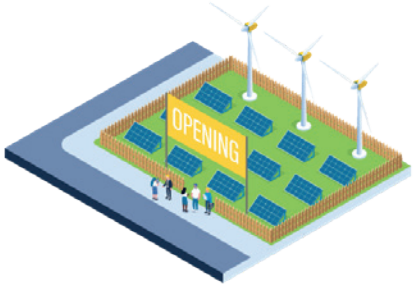
· Site et sols pollués (diagnostics, analyse, EQRS, ATTES …)
· Examen de faisabilité projet, conseil stratégique et aide à la décision, AMO optimisation technique (cohérence ou aide à la décision)
· Participation aux réunions publiques et rencontre avec les autorités administratives
· Réalisation des dossiers d'autorisation environnementales (étude de dangers, analyse de risques industriels, porter à connaissance pour site ICPE, étude d'impact environnementale, étude d'incidence Natura 2000, dossier loi eau et zone humide, etc.)
· Diagnostic écologique (Étude faune / flore / habitat - Continuité écologique) et dossier de dérogation espèces protégées (dossier CNPN / CRPN)
· Due diligence (audits techniques, réglementaires, …)

PHASE CONCEPTION

· Assistance technique en calculs électriques (court-circuit, sélectivité, Arc Flash)
· Mesures de résistivité du sol dans le cadre de la construction d'un poste de transformation
· Vérification d'un réseau de terre par calculs (tension de pas et de toucher)
· Analyse de risques Foudre (ARF et Etude Technique Foudre (ETF)
· Analyse et approbation du dossier technique électrique dès la phase études
· Vérifications des ouvrages de fondation, examen des notes de calcul et des plans de renforcements de sol
· Contrôle technique : examen des dossiers APS, APD, DCE, établissement du RICT
· CSPS (PGC, DIUO), prévention, DHOL, DMLT, AIPR
· Diagnostics avant travaux (amiante, solidité)
· Proposition de mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser)

PHASE CHANTIER

· Contrôle technique (document d'exécution, suivi de chantier, RFCT)
· Coordination environnementale et/ou écologique en phase chantier
· Mesures environnementales (poussières, COV…) bruit, eaux en amont et aval du chantier, eaux d'exhaure, etc.
· Animation des chantiers à faibles nuisances
· Coordination Santé et Protection de la Santé (CSPS) et chantier propre / vert
· Préventeurs HSE terrain
· Contrôle légalité sur chantier
· Formation travail en hauteur et prévention des chutes
· Approbation de la table test photovoltaïque
· Assistance à la FAT pour les équipements de distribution électrique
· Essais de réception des câbles HT
· Assistance à la SAT (notamment essai des relais de protection, sécurité transformateur)
· Attestation câble haute tension
· Shop inspection : Vérification de la correspondance des composants au bordereau de commande/expédition ou à un cahier des charges.

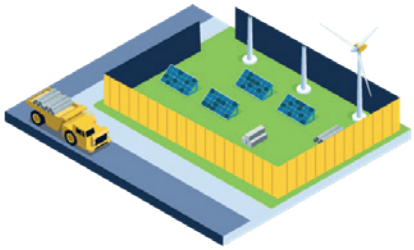


PHASE RÉCEPTION

· Installations électriques : CONSUEL et vérification initiale
· Réception de l'ouvrage avant mise en service
· Vérification des implantations et de l'orientation des panneaux
· Vérification de conformité selon la directive Machine
· Attestation de conformité CRE / EDF-OA

PHASE EXPLOITATION

· Vérifications réglementaires avant mise ou remise en service des équipements de levage (élévateur de personnes, palans)
· Vérifications réglementaires périodiques des installations (électriques, levage, EPIs et points d'ancrages, rails de sécurité, équipements sous pression…) et prévention du risque foudre
· Mesures environnementales : rejets atmosphériques, QAL2 et AST, efficacité énergétique, bruit, eaux propres et eaux usées
· Conseil, assistance et mesures environnementales : Quotas CO2, GES, Bilan Carbone, audits énergétiques, ATEX, PPMS, plan de défense incendie, PPMS, animation environnement
· Mesures au poste de travail : aération, bruit, Qualité de l'Air Intérieur (QAI)
· Examen visuel (drone)
· Thermographie infrarouge au sol et aérien permettant de détecter les anomalies et les points chauds sur les modules photovoltaïques
· Auscultation et surveillance du processus de vieillissement des structures et composants : Contrôles Non-Destructifs & expertise laboratoires
· Animateur en prévention des risques professionnels
· Mise en place d'une stratégie BIM
· Veille et audit de conformité réglementaire
· Formation travail en hauteur et prévention des chutes
· Diagnostic de vétusté des câbles HT par la TAN DELTA
· Vérification du bon fonctionnement des relais HT
· Mesures et analyse des paramètres du réseau HT et/ou BT
· Diagnostic CEM (Compatibilité électromagnétique) sur des installations perturbées
· Évaluation générale et spécifique dans le cadre de la directive 89/391/CE relative à l'exposition des travailleurs aux champs électromagnétiques.



PHASE DÉCONSTRUCTION

· Études et diagnostics sites et sols pollués
· Diagnostic avant démolition (amiante, plomb, déchets)
· Recherche d'amiante et HAP dans les enrobés
· Assistance à maîtrise d'ouvrage sur la dépollution des sols
· Mise en sécurité de friches industrielles
· Économie circulaire et repowering
· Mesures environnementales, bruit et mesures d'exposition au poste de travail
· Contrôle légalité sur chantier
· Coordination Santé et Protection de la Santé (CSPS)
· Préventeur HSE, suivi de chantier

AUSCULTATION ET SURVEILLANCE

Monitorez en temps réel vos infrastructures et vos réseaux électriques

Nos ingénieurs vous proposent les technologies les plus éprouvées de capteurs à fibre optique pour la surveillance et l'auscultation de vos réseaux afin de :

- Détecter de fuites, points chauds/froids dans vos réseaux électriques et calorifiques / frigorifiques (résolutions spatiales d'un mètre)
- Mesurer des déformations et des intrusions mécaniques (fontis, excavation travaux, vol câbles)
- Détecter des problèmes d'écoulement dans vos réseaux fluides (cavitation, bouchons, fuites)
- Gérer le vieillissement de vos infrastructures : déformations et contraintes, corrosion, inclinaison, tassement, etc.
- Évaluer la ligne dynamique de vos réseaux HT (Dynamics Line Rating)

NOS RÉFÉRENCES

Conception de la tour de la centrale photovoltaïque Ashalim
Israël, Alstom AG
Les experts de notre entité allemande ZPP ont accompagné Alstom dans la conception de la tour en béton armé (MSCR = Molton Salt Central Receiver) : conception des structures secondaires et simulation de levage dynamique des composants MSCR.

Centrale biogaz VOL-V biomasse
Centrale biogaz du chalonnais – Recy (51)
Nos experts ont accompagné la centrale biogaz du chalonnais pour les missions L, STI et les vérifications initiales des installations.

Conformité de l'installation de la plus grande centrale en milieu urbain d'Europe
Centrale photovoltaïque de Labarde, > 60 hectares
En amont de la construction, nous avons validé les dossiers d'études puis nous réalisons les visites de Consuel afin de contrôler le raccordement aux postes de livraison au réseau Enedis, ainsi que les postes Haute Tension et les onduleurs. A la livraison, l'attestation de conformité a ét délivrée. Nos équipes construction sont également intervenues pour des missions de contrôle technique et notamment pour émettre des avis, sur les fondations de la nouvelle installation (instabilité du sol) mais également pour des missions de CSPS sur ce projet d'envergure.

Contrôle de l'installation de la 1ère éolienne offshore flottante
Floatgen, France
Nos équipes interviennent sur la plateforme pour contrôler différents éléments de l'installation :vérifications périodiques réglementaires des équipements : installations électriques, équipements de levages et équipements de protection des intervenants et contrôles non destructifs de soudures : en vérifiant l'intégrité des soudures à des points présentant des risques de faiblesse potentiels, nous contribuons à confirmer la solidité de la structure et sa résistance aux éléments qui l'entourent.

Accompagnement et attestation sur 30 projets
France, Energie Team
Une organisation dédiée et une mobilisation forte de nos équipes terrain a permis de réaliser les attestations EDF OA, les attestations câbles, le consuel DRE et une assistance technique en électricité dans des délais courts.
SOCOTEC intervient désormais en phase exploitation sur 59 parcs éoliens pour assurer les vérifications réglementaires.

Instrumentation de mâts et socles d'éoliennes
Parc éolien de Claves, France, RES group
Monitoring des vibrations et rotations des mâts et de l'interface avec le socle béton.

FORMATION

Assurez la sécurité des intervenants sur vos parcs

La formation priorise la sécurité et répond aux mesures de prévention à adopter dans l'exercice d'une activité dans un environnement isolé. Elle s'adresse à l'ensemble des intervenants : installateurs, sous-traitants, vérificateurs et elle comprend 4 modules :

- Premiers secours
- Gestes et postures
- Sensibilisation au feu
- Travail en hauteur

GWO

CERTIFIED TRAINING PROVIDER / 2021

9000 COLLABORATEURS

5000 INGÉNIEURS

900M€ CHIFFRE D'AFFAIRES

200 000 CLIENTS

+150 IMPLANTATIONS EN FRANCE

23 PAYS

- Algérie
- Allemagne
- Autriche
- Bahreïn
- Belgique
- Côte d'Ivoire
- Etats Unis
- E.A.U. (Abu Dhabi, Dubaï)
- France
- Irlande
- Italie
- Japon
- Liban
- Luxembourg
- Madagascar
- Maroc
- Maurice (Île)
- Monaco
- Philippines
- Royaume Uni
- Singapour
- Thaïlande
- Vietnam

CONTACTEZ-NOUS

enr@socotec.com

BUILDING TRUST FOR A SAFER AND SUSTAINABLE WORLD

SOCOTEC - 5 PLACE DES FRÈRES MONTGOLFIER – GUYANCOURT – CS 20732
78182 SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES
socotec.fr