



PRÉSENTATION
GÉNÉRALE

2019



Bureau d'Études Techniques Recherches Engineering Conseils

Siège social : Immeuble Le Pulsar
4 avenue Doyen Louis Weil
CS10605
38024 Grenoble Cedex 1

04 76 42 17 27
betrec@betrec.com
www.betrec.com

Données principales

Forme
Société par Actions Simplifiées

Capital
226 000 €

R. C. S.
B 065 502 395

Siret
065 502 395 00158

A. P. E
7 112 B

Date de création
1965

Assurance
MMA Entreprise
Contrat 110 644 311

Banques
C.I.C. - Banque Populaire -
Crédit Agricole

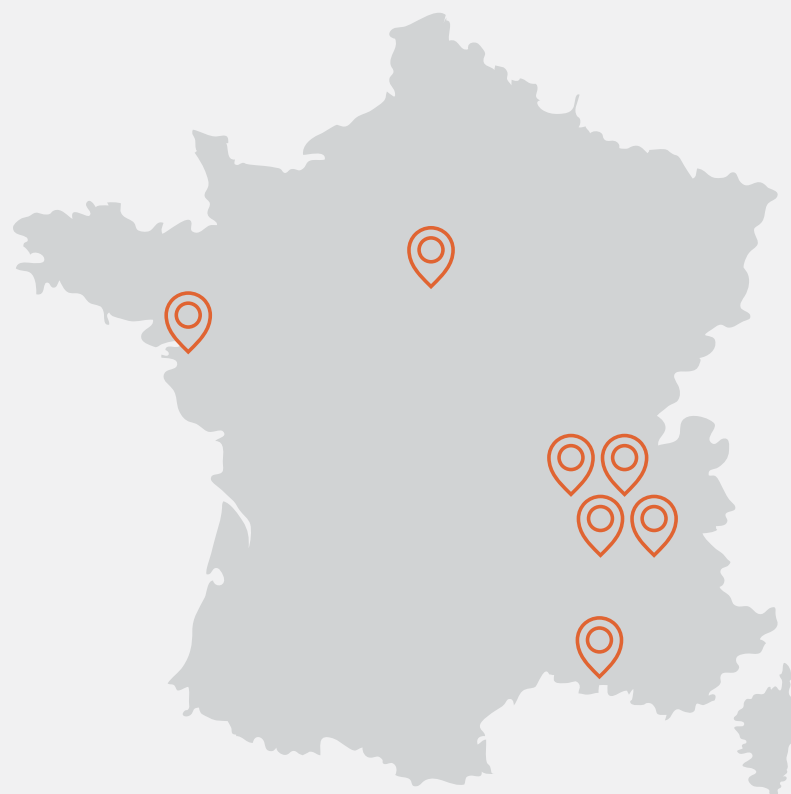
Missions garanties

- Maîtrise d'Œuvre Partielle ou Complète
- Assistance à Maîtrise d'Ouvrage
- Études Techniques et Ingénierie Conseil
- Expertise Arbitrage

Métier

- Économie de la Construction
- Mètreur Vérificateur
- Structures
- Chauffage Plomberie Ventilation
- Électricité Courant Fort
- Électricité Courant Faible
- SSI - Sûreté
- Thermique
- VRD
- Maîtrise d'Œuvre Amiante
- Maîtrise d'Œuvre Démolition
- Coordination OPC / DET
- HQE / QEB

Implantations



Agence E2C Grand Ouest

Resp. Agence : Bruno ETOUBLEAU
11 rue Nina SIMONE Immeuble VEO
CS 73510 - 44035 NANTES CEDEX 01
02 40 69 50 51
be2c@betrec.com

Agence Loire LIGNALITHE

Resp. Agence : Cyril VUYLSTEKE
Immeuble l'Horizon
Esplanade de France - 3 rue JC Milleret
42000 SAINT ETIENNE
04 77 42 34 98 loire@betrec.com

Agence Sud

Resp. Agence : Florian MARQUIS
31 Parc du Golf
CS90519 - 13593 AIX EN PROVENCE
sud@betrec.com

Agence de Valence

Resp. Agence : Cyrille COSOTTI
1 avenue de la Gare à Alixan
Le Rhovalparc, BP 15101
26958 VALENCE Cedex 9
04 75 81 51 59
valence@betrec.com

Agence de Lyon

Resp. Agence : Luc DISCHERT
Tour Part-Dieu 129 rue Servient -
CS63337 - 69326 LYON Cedex 03
04 72 60 00 90
lyon@betrec.com

Agence Les Savoie

Resp. Agence : Bruno DELORME
Savoie Hexapole - Bâtiment Papyrus
Rue Louis Armand, 73420 MERY
04 79 35 69 75
les.savoie@betrec.com

Agence de Paris

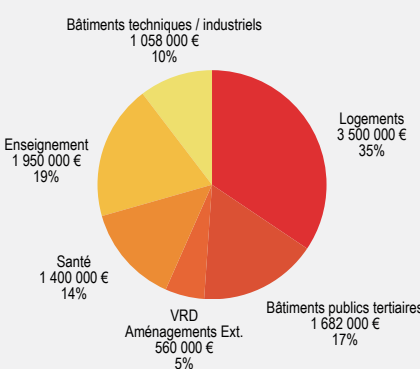
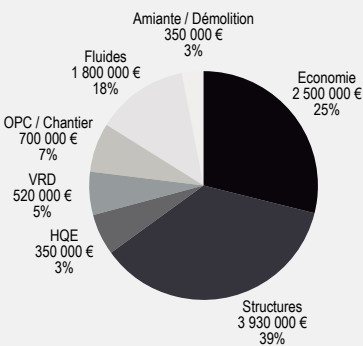
Resp. Agence : Cyril VUYLSTEKE
37-39 avenue Ledru Rollin
CS 11237 - 75570 PARIS Cedex 12
01 56 95 19 43
idf@betrec.com

En chiffres

Ch. d'affaires Période Par pôle de compétences Par secteur d'activité

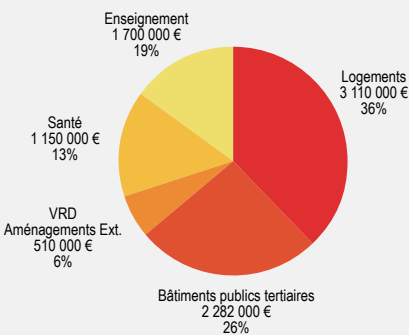
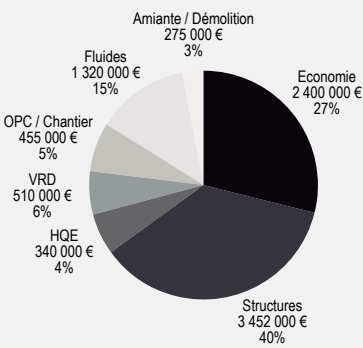
10 150 000 € HT

2018
du 01/09/2017
au 31/08/2018



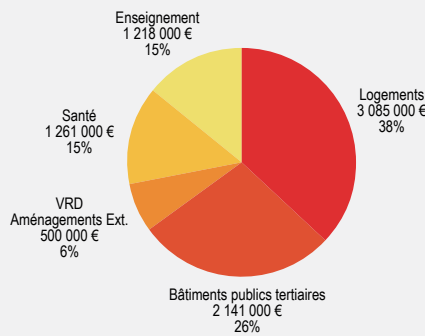
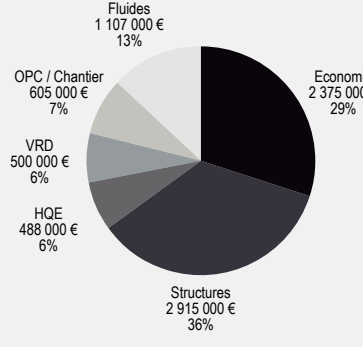
8 752 003 € HT

2017
du 01/09/16
au 31/08/17



8 204 776 € HT

2016
du 01/09/15
au 31/08/16



CA moyen par mission 2016 / 2017 / 2018

ECONOMIE	STRUCTURES	HQE	VRD	OPC / CHANTIER	FLUIDES	AMIANTE DEMOLITION
2 425 000 €	3 432 333 €	392 666 €	510 000 €	586 666 €	1 409 000 €	280 000 €

Effectifs à fin août 2018

Personnel	2016	2017	2018
Maîtrise Encadrement	52	60	65
Employés	45	54	51

Personnes habilitées à représenter la société

Cyril VUYLSTEKE - Président – Associé
Hugues DELHOME - Directeur Général – Associé



OPQIBI

- 0103 AMO en technique
- 0301 Planification - Coordination (OPC) d'exécution courant
- 0304 Planification - Coordination d'ensemble
- 0902 Maîtrise d'oeuvre en désamiantage
- 1101 Étude en terrassements courants
- 1103 Étude de voiries courantes
- 1202 Étude de structures béton courantes
- 1203 Étude de structures béton complexes
- 1204 Étude de structures métalliques courantes
- 1205 Étude de structures métalliques complexes
- 1206 Étude de structures bois courantes
- 1208 Étude de déconstruction d'ouvrages
- 1209 Étude en restauration d'ouvrages
- 1210 Étude des corps d'état intérieurs de finition
- 1211 Étude des corps d'état de close couvert courant
- 1218 Ingénierie en génie civil et gros oeuvre courants
- 1230 Étude sismiques courantes
- 1301 Étude de réseaux courants de distribution d'eau
- 1303 Études de réseaux courants d'assainissement
- 1309 Étude d'installations sanitaires et d'assainissement courantes
- 1312 Étude d'installations courantes de chauffage et de VMC
- 1313 Étude d'installations complexes de chauffage
- 1314 Étude d'installations frigorifiques et de climatisation courantes
- 1320 Ingénierie de fluides courants
- 1326 Étude de la performance énergétique dans le traitement climatique du bâtiment
- 1327 Ingénierie de la performance énergétique dans le traitement climatique du bâtiment
- 1331 Étude thermique réglementaire maison individuelle
- 1332 Étude thermique réglementaire bât collectif d'habitation et/ou tertiaire
- 1405 Étude d'installations électriques courantes
- 1407 Étude d'éclairage intérieur courant
- 1408 Étude d'éclairagisme intérieur complexe
- 1411 Étude de systèmes courants de Gestion Technique
- 1412 Étude de systèmes complexes de Gestion Technique
- 1413 Étude de systèmes courants de sécurité incendie
- 1415 Étude de systèmes de sûreté
- 1416 Étude de systèmes et réseaux courants d'informatique et de communication
- 1419 Ingénierie en électricité courante
- 1421 Ingénierie en courants faibles courants
- 1811 Ingénierie voirie réseaux divers courants
- 1901 Ingénierie d'ouvrages de bâtiment courants
- 1904 Diagnostic en réutilisation-réhabilitation des ouvrages de bâtiment tout corps d'état
- 2010 Étude d'installations de production utilisant l'énergie solaire thermique
- 2011 Étude d'installations de production utilisant l'énergie solaire photovoltaïque
- 2014 Ingénierie des installations de production utilisant l'énergie solaire thermique
- 2013 Ingénierie installations de production utilisant l'énergie géothermique
- 2015 Ingénierie des installations solaires utilisant l'énergie solaire photovoltaïque
- 2202 Maîtrise des coûts en phase de conception et de réalisation

Qualifications

OPQTECC

1C AMO SPECIALISEES

- 1.4.1 (A) - Assistance à l'analyse économique conjointe à la programmation - Estimation du coût travaux (ET)
- 1.4.3 Assistance à l'analyse économique de la commission technique de concours d'architecture

2 ÉTUDES DE MAÎTRISE D'OEUVRE

- 2.1.1 Étude d'esquisses, d'Avant-Projet Sommaire, d'Avant-Projet Détaillé
- 2.1.2 Étude de projet / Études d'exécution / Assistance Contrats des Travaux
- 2.1.3 Direction de l'exécution des travaux / Assistance lors des opérations de réception
- 2.2.1 Ordonnancement - Pilotage - Coordination (OPC)
- 2.2.2 Maîtrise d'œuvre d'exécution
- 2.3.2 Maîtrise d'œuvre de désamiantage
- 2.3.3 Maitrise d'œuvre de démolition

3 METRE / ETUDE DE PRIX / VERIFICATION

- 3.1 Quantitatif ou métré tous corps d'état
- 3.2 Quantitatif ou métré de gros-œuvre et clos/couvert
- 3.3 Quantitatif ou métré tous corps d'état secondaires
- 3.4 Quantitatif ou métré de VRD
- 3.5 Vérification du quantum et mémoires de travaux

4 MENTIONS

- Développement durable
- BIM: Entreprise engagée dans la pratique du BIM-IFC

Moyens techniques

Maquette numérique - BIM

Nos plans sont réalisés sous REVIT et nos pièces écrites sous ATTIC +

Support des pôles métiers

FLUIDES CVC / THERMIQUE / ÉLECTRICITÉ

LOGICIELS	VERSIONS	FORMATS
TEKLA BIMSIGHT (Vision-neuse)	V4	.ifc
Études thermiques réglementaires		
PERRENOUD	2017	
TRNSYS 17	2017	.etp et .xml .dld et .trn
PHPP	2007 – V15	.xls
Simulation Thermique Dynamique (STD)		
CARNAVAL	1.2	.masque
PLEIADES COMFIE	3.6.5	.plp
METEONORM	V6.1	.tm2 et .try
Solaire thermique		
SOLO 2000	2016	.trm
Electricité		
XL PRO CALCUL DIALUX	3.3 V4	.xp2 .dlx
SSI - Sûreté		
AUTOCAD	2017	.dwg
WORD	2010	.docx et doc
EXCEL	2010	.xlsx et xls
FLUIDES CVC ELECTRICITE – Plug-ins, logiciels complémentaires		
FISA (logiciel trace plans)	2017	.dwg ou .ifc ou .rvt

HQE

LOGICIELS	VERSIONS	FORMATS
PLEIADES + COMFIE	3.6.5	.plp
CARNAVAL	1.2	.masque
SKETCHUP PLUGIN SHADOW ANALYSIS	2017	.skp
SKETCHUP – PLUGIN DELUMINAE	2017	.skp
ARCHIWIZARD	3	.awz
PARASOL	V6.6	.inp
DIALUX	V4 (EVO)	.dlx
TEKLA BIMSIGHT	V4	.ifc
SUITE PERRENOUD – U2, U22, U48	2017	.etp

STRUCTURES

LOGICIELS	VERSIONS	FORMATS
ARCHE HYBRIDE	2016-2017	.isdf
ADVANCE DESIGN	2016-2017	.fto
EPICENTRE	2016-2017	.dat et .res
ROBOT STRUCTURAL ANALYSIS	2016-2017	.rtd
STRUCTURE – Plug-ins, logiciels complémentaires		
CADWORK	23	2D et 3D
TEKLA BIMSIGHT (Visionneuse)	V4 – 1.9.9	.ifc
STRUCTURE - Logiciels de modélisation 3D		
ARCHE – ADVANCE DESIGN – ROBOT STRUCTURAL DESIGN – CAD-WORK		

ÉCONOMIE

LOGICIELS	VERSIONS
ATTIC +	20.53 Conforme norme IFC
Le module ATTIC fonctionne en lien avec REVIT pour récupérer les quantités du projet	

VRD

LOGICIELS	VERSIONS	FORMATS
AUTOCAD	2017	.dwg
COVADIS	15	.dwg

OPC

LOGICIELS	VERSIONS	FORMATS
MICROSOFT PROJECT	2013	.mpp
ARCHIPAD	V4.0.0	

LOGICIELS DE BUREAUTIQUE		
PACK OFFICE 2010 et 2016		
PARTAGE DE DONNEES A DISTANCE		
EXTRANET BETREC		
CONNEXION INTERNET		
Type de la connexion : FIBRE		
Vitesse de connexion : 100 MO		

Base documentaire

- REEF 4 - Journal de l'électricité
- Guide Veritas - La Maison écologique
- Guide Bonhomme - Habitat naturel
- Construction moderne - Chaud froid performance
- Les cahiers du moniteur
- Cahiers techniques du Bât.
- Entretien Rénovation Réhabilitation
- Les techniques de l'Ingénieur

Matériels

Matériel

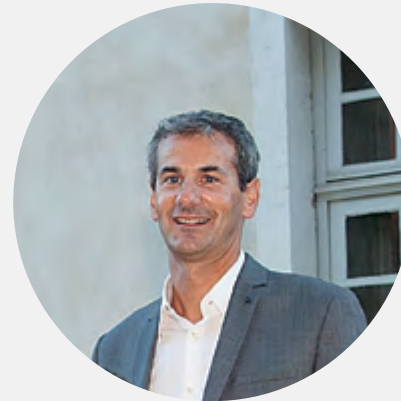
- Atelier de reprographie couleur laser A3 / A4
- 6 copieurs multifonctions, table traçante AO
- Scanner déroulant – tirage numérique
- 6 tablettes IPAD service OPC
- Ensemble des agences en réseau informatique fibre et téléphonique voie sur IP serveurs accessibles à distance

Direction



Cyril VUYLSTEKE
Président

Ingénieur génie civil bâtiment ISCO – Major de Promotion

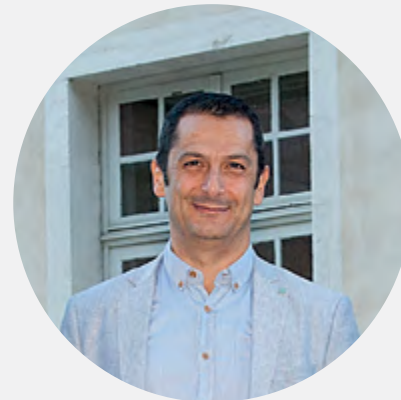


Hugues DELHOME
Directeur Général

Diplômé d'expertise comptable



Alain BLANCHARD
Responsable Pôle Métier Economie
Ingénieur Economiste



Stéphane SIMULA
Responsable Pôle Métier Structures
Ingénieur Structure

Services

Pôles Métiers 2019

Structures

BETREC IG est qualifié OPQIBI

52 ingénieurs et projeteurs

Responsable

Stéphane SIMULA

Responsable adjoint

Jérémy MARTIN COCHER

Directeur technique

Jean-Jacques MONTIN

42 collaborateurs Béton / 4 collaborateurs métal / 4 collaborateurs bois / 2 collaborateurs
Ingénierie feu

Économie de la construction

BETREC IG est qualifié OPQTECC

21 économistes

Responsable

Alain BLANCHARD

Directeur technique

Jean Paul LETERREUR

Fluides (CVC - Thermique)

BETREC IG est qualifié OPQIBI

15 ingénieurs et projeteurs

Resp. Thermique & CVC

Mathieu BAILE

Électricité - SSI – Sûreté

BETREC IG est qualifié OPQIBI

7 collaborateurs

Responsable

Mathieu BAILE

O.P.C

BETREC IG est qualifié OPQIBI et
OPQTECC

6 collaborateurs

Responsable

Éric GILQUIN

HQE

3 ingénieurs confirmés en HQE

Responsable

François SERVANT

VRD / Aménagements

4 collaborateurs

Responsables

Magali ALVA
Julien MARY

Extérieurs

BETREC IG est qualifié OPQIBI

Désamiantage / Déconstruction

BETREC IG est qualifié OPQIBI et
OPQTECC

3 collaborateurs

Resp. Amiante / Plomb

Luc DISCHERT

Resp. Déconstruction

Michel CASTERA

Administratif

10 collaborateurs

Responsable

Florence ZULIANI

Comptabilité

4 collaborateurs

Responsable

Isabelle D'ASCOLI

Domaines de compétences

Études de structures

- Béton armé
- Béton précontraint
- Ossature bois
- Construction métallique
- Systèmes constructifs mixtes (béton/bois, métal/bois, etc.)
- Génie Civil (ponts, adduction d'eau, centrale électrique, remontées mécaniques, etc.)
- Renforcement et mise en conformité d'ouvrages de tous types
- Systèmes de fondations traditionnels ou spéciaux (puits, pieux, renforcement de sols)
- Ingénierie au feu

Economie de la Construction-Maîtrise des coûts

- Prise en considération, dès les premières esquisses de l'économie globale, de la construction (intervention sur l'organisation de plan masse et sur les constructions)
- Suivi permanent du projet pour en maîtriser son coût et rentrer dans le cadre du coût objectif
- Réalisation des études d'économie sur logiciel Windesk permettant de valider avec précision les coûts d'opérations, dès les premières phases d'études.
- Études en coût global pour les opérations à haute performance énergétique
- Aide à l'élaboration du budget en phase programmation
- Analyse économique en phase concours

Réfection d’ouvrages béton et ravalement de façades

Diagnostic et mise au point des techniques de traitement d'ouvrages détériorés. Études et direction de travaux (cheminées d'usines, ravalement de façades de copropriétés)

Études parasismiques

BETREC IG a acquis une grande expérience des problèmes sismiques sur de nombreux projets en AFRIQUE, ALGERIE, ASIE (VIETNAM) en FRANCE et à MONACO. Membre de l'association AFPS (Association Française du Génie Parasismique)

Haute Qualité Environnementale et Développement Durable

La mission HQE démarre de la phase étude de faisabilité jusqu'à la livraison et mise en œuvre (suivi de performance) du bâtiment ou écoquartier ou ZAC :

- Analyse du site, de ses atouts et contraintes pour intégration de l'opération dans son environnement et stratégie pour optimiser les besoins en fluides / énergie
- Propositions d'optimisation avec principes élémentaires sur les notions de sobriété énergétique, efficacité des systèmes et utilisation de l'énergie renouvelable
- Assistance du maître d'ouvrage ou équipe de maîtrise d'œuvre pour appropriation des référentiels, labels, cahiers des charges environnementaux
- Suivi du chantier avec vérification des objectifs et bilan de l'action en fin d'opération.

Études de VRD

Études d'aménagements extérieurs (réseaux, paysage, etc.) de projets de tailles variables : villes nouvelles, ZAC, lotissement, station d'épuration

Génie Thermique

- Réalisation d'audits énergétiques, de diagnostics techniques (chaufferies, enveloppe de bâtiments)
- Études techniques des installations de chauffage, ventilation, traitement de l'air, plomberie sanitaire, GTB, GTC
- Études thermiques réglementaires (RT2012, RT réhabilitation...)
- Réalisation des études en coût global intégrant les opérations de maintenance et d'entretien, ainsi que les consommations énergétiques prévisionnelles
- Réalisation des pièces écrites et des plans, travail sur Autocad ou en 3D (NOVA), phase de conception et d'exécution (chantier)
- Aide à la décision auprès des maîtres d'ouvrage et des architectes en matière d'équipement technique
- Études techniques de recherche (travail sur l'étanchéité à l'air, sur la qualité sanitaire de l'air)
- Instrumentalisation des bâtiments et assistance au suivi en phase GPA, maintenance/entretien
- Optimisation des projets

Maîtrise et Coordination de chantier

- Élaboration, mise en forme et signature de marchés.
- Mise au point du planning d'exécution des travaux.
- Contrôle systématique de l'avancement et recalage des interventions.
- Contrôle de la quantité des travaux.
- Animation des réunions de chantier et diffusion d'un compte-rendu.
- Contrôle et élaboration des avenants.
- Réception et décompte définitif des travaux.

Génie Electrique

- Audits et diagnostics techniques d'installations existantes
- Mise en sécurité
- Conception et dimensionnement des installations d'électricité
- Conception des installations de production autonomes (photovoltaïque, éolien)
- Réalisation des études en coût global
- Réalisation des pièces écrites et des plans, travail sur Autocad, phase de conception et d'exécution (chantier)
- Aide à la décision auprès des maîtres d'ouvrage et des architectes en matière d'équipement technique

SSI

- Conception et dimensionnement des besoins de sécurité incendie
- Dossier d'identité du SSI (norme NF S61-932)
- Réalisation des pièces écrites et des plans, travail sur Autocad, phase de conception et d'exécution (chantier)

Maîtrise d’œuvre Désamiantage

- Assistance auprès du Maître d'ouvrage en phase conception / étude faisabilité sur les principes de prévention
- Aide au respect des conditions réglementaires et administratives en phase de diagnostic/repérage des MPCA (matériaux et produits contenant de l'amiante)
- Analyse + critique des rapports / diagnostics de repérage amiante / plomb
- Assistance et optimisation des choix stratégiques en matière de désamiantage ou de confinement (impact sur la faisabilité et l'économie du projet)
- Etablissement d'un cahier des charges du lot « désamiantage » dans le respect du rapport de repérage des MPCA
- En phase ACT, vérification conformité administrative des modes opératoires et certification des entreprises + choix des entreprises qualifiées
- Suivi de chantier de désamiantage depuis la phase de préparation jusqu'à la phase de remise à disposition des locaux (après mesures de qualité de l'air)
- Vérification du respect des procédures administratives pour l'enlèvement, le transport, et la mise en décharge adaptée au « transport de matière dangereuse » et suivi des BSDA (Bordereau de suivi des Déchets Amiantés)

- Coordination des procédures de remise à disposition des locaux (intervention du laboratoire d'analyse, du diagnostiqueur, réception des travaux de désamiantage et retrait du plomb, analyse des rapports de fin d'intervention)

Déconstruction

- Déconstruction d'ouvrages de toutes natures, du bâtiment ou des travaux publics, quelles que soient les conditions (environnement, fragilité de la structure, usage de techniques particulières, ...), y compris celles nécessitant la consolidation, la stabilisation, la protection des ouvrages conservés, les étalements, les reprises en sous-œuvre ainsi que la détermination de l'ordre des opérations
- Expérience dans le curage des bâtiments avant réhabilitation permettant d'optimiser la gestion des déchets et leur revalorisation dans le cadre de la réglementation environnementale

Participation au secteur pilote d’innovations régionalisées

- Organisation séquentielle des chantiers (BETREC IG rédacteur du « Guide pratique pour l'organisation séquentielle des projets et des chantiers »)
- Consultation exigentielle / performantielle, mise au point d'un mode d'évaluation des offres en coût global
- Études en coût global
- Dossier de consultation conception / construction
- Mise au point d'opérations destinées aux petites structures professionnelles (PME, Artisans)
- Chantier 2000 – Organisation des hommes et des chantiers.
- Logements économiques

Recherches

BETREC IG a été lauréat de plusieurs appels d'idées :

- HOT 6
- HOT 7 (H2E 85)
- HABITAT 88
- 400 logements expérimentaux et nombreuses publications.
- EUROREX
- Programme d'échange et d'expérimentation sur des opérations entre la France et d'autres pays européens.
- CHANTIER 2000
- Nombreuses expérimentations et publications.
- L.Q.C.M - Logement à qualité et coût maîtrisés Nombreuses publications.
- Rédaction de la Méthode MULO (méthode unifiée logement optimisé).
- Application de l'ARTT au projet de bâtiments.
- BETREC IG effectue ou participe à des recherches d'optimisation en coût global des investissements d'amélioration des performances énergétiques des enveloppes et process actifs de chauffage/ventilation des bâtiments ainsi que sur les opportunités de recours aux énergies renouvelables.



Immeuble Le Pulsar
4 avenue Doyen Louis Weil
38000 GRENOBLE

04 76 42 17 27
betrec@betrec.com
www.betrec.com