

Agências



A Rincenc BTP Services SAS reorganiza o funcionamento das três sociedades seguintes, estabelecendo-as no mesmo local:

- Rincenc International que se denominará Rincenc Airports
- Rincenc ND Technologies
- Rincenc Ile-de-France Est.

O interesse do referido reagrupamento é múltiplo:

- Implementar sinergias entre concepção, fabricação e utilização de equipamentos novos para os mercados francês e internacionais.
- Integrar locais suficientemente amplos para poder assegurar desenvolvimento rápido e manutenção dos materiais em circulação nos canteiros.
- Contar, em um único local, com a presença do know-how da empresa Rincenc SAS.



Agências



A agência Provence - Alpes Côte d'Azur realizou, em seu novo laboratório, numerosos ensaios que revelam a diversidade dos campos de atuação:

- Ensaio de carregamento de estacas de 200 toneladas para a estação Nice St Augustin
- Auscultação de fundações profundas na nova estação de Metrô "Capitaine Gèze" em Marselha e em outros trinta projetos
- Ensaio de conformidade e de controle de produção de concreto no túnel da Borne Romaine a Mônaco
- Asfaltamento de vias para a pesquisa de amianto em Toulon
- Medidas inclinométricas de paredes de concreto moldadas em Istres.

Agências

A BSC Consultants se une à rede Rincenc nas atividades ambientais e, principalmente, em locais tombados. Implantada na região de Tulle, constituirá um posto para as atividades da Rincenc SAS na região.

Em Toulouse, a agência Midi-Pyrénées já está em operação. O mesmo ocorre em Bourgogne Franche-Comté.



À Rincenc BTP Services Normandie foi confiado o reconhecimento e o diagnóstico da estrutura das construções do Liceu Pierre Corneille em ROUEN e, principalmente, sua parte construída no século XVI.

A missão consiste em reconhecer os pisos baixos na infraestrutura, os pisos altos dos níveis 0 a 6, as paredes, os vigamentos de madeira e/ou metal dos tetos e as inclinações de teto de Mansart.

Para essa missão, a agência contou com a assistência de um perito judicial para a parte de patologia, estado parasitário e sanitário das madeiras.

O Liceu foi tombado como Monumento Histórico.



A Rincenc BTP Services Normandie, existente há 17 anos, muda de endereço para Havre, 273 boulevard Jules Durand.



A Rincenc Matériaux realizou o controle externo do canteiro de rearranjo das vias de acesso à ponte de Tancarville.

A Rincenc Matériaux realiza o mercado plurianual da Comunidade Urbana de Bordeaux sobre ensaios viários; esse trabalho será efetuado a partir da agência de Bordeaux, estabelecida em Floirac.

A Rincenc Matériaux é detentora da licença LABO-ROUTE desde 2013, para ensaios pertencentes às seguintes áreas:

- Materiais tratados com ligantes hidrocarbonados
- Granulados
- Solos
- Ensaios *in situ*
- Ensaios diversos



Agências



A agência de Recife iniciou suas atividades no final de 2006. A agência é especializada em ensaios sobre fundações profundas. Em 2013, o número de ensaios realizados foi de:

- 8407 Ensaios não destrutivos sobre estacas
- 353 Testes PDA ensaios dinâmicos pesados
- 49 Ensaios de carregamento estático

Ensaios PDA de carga dinâmica excepcional foram realizados para uma empresa mineradora, líder mundial no setor de ferro e níquel. Foram ensaios de controle de cargas superiores a 2000 toneladas.



Rincent São Paulo

A agência estabelecida novamente desenvolve um canteiro de diagnóstico de estrutura, existente em uma usina na região de Porto Alegre.

Trata-se de verificar os comprimentos das estacas existentes, por meio de ensaios não destrutivos, e de redimensionar a carga que pode ser retomada por estas a partir de um estudo geotécnico a ser realizado brevemente.



Rincent MG - DF

A Agência Rincent Minas Gerais-Distrito Federal está implantada em Belo Horizonte. Sua competência está vinculada ao know-how no setor rodoviário referente a ensaios em pistas. O estado brasileiro decidiu confiar 12.000 km de estradas importantes a empresas privadas, daí a necessidade de tomar as medidas iniciais.

Rincent Airports
Vide pagina 6



Rincent Tecnologia (Fortaleza)

A empresa conceberá e desenvolverá equipamentos para áreas específicas, com o suporte das agências existentes no Brasil. Consiste em:

- Utilização de radar de alta frequência para a determinação de teores de betume
- Ensaios de medidas de deteriorabilidade leve
- Contagem e pesagem de veículos



Em setembro, o salão de infraestruturas aeroportuárias em São Paulo teve a oportunidade de apresentar o conjunto de atividades das referidas agências.

Agências



A agência de Ruanda, em Kigali, foi criada em novembro de 2012. As atividades do laboratório são realizadas por uma dezena de pessoas e o número cresce com o desenvolvimento das atividades. Trabalhos relativos a rodovias de três pistas, no centro e no sul do país, provocaram graves deslizamentos de terra e instabilidade de taludes, podendo gerar entraves à circulação. Esse trabalho permitiu hierarquizar os problemas, identificar as causas e propor soluções de urgência.

Duas agências estão em curso de criação, uma em Burkina Faso em ligação com a do Chade e uma no Benin.

A agência de Burkina apresenta duas especificidades que ampliarão os campos de atuação:

- a de seu diretor, especializado em Engenharia Civil, mas também na área agrícola e de irrigação.
- e experiência na área ambiental, contando com uma estudante que já trabalhou com a agência Air da Rincent.

Um pólo de recursos humanos e de equipamentos está em curso de implementação na Costa do Marfim, para atender a demanda relativa a diagnóstico viário.

Os materiais a ser empregados são:

- um Falling Weight Deflectometer FWD
- um radar para medição de espessura das pistas e dos teores de betume
- um aparelho de medição UNI
- e os equipamentos rodoviários essenciais.

A implementação de um projeto de Formação está em andamento. Será dedicado à formação de técnicos, em sentido amplo, encarregados particularmente do controle dos trabalhos. Um dossiê do Fundo de Estudos e Ajuda ao Setor Privado (FASEP) está sendo preparado para o início de 2015. O projeto inclui a instalação:

- de um laboratório de base dedicado unicamente aos ensaios
- de um site técnico que conterà documentos de base e aplicativos didáticos
- e de uma estrutura destinada unicamente à formação.



Canteiros



A Rincenc BTP Services Recherche Expertise efetua, atualmente, ensaios de mecânica de solos para o canteiro da nova rodovia do litoral, na Ilha da Reunião.

Cabe destacar que os materiais de ensaio permitem realizar ensaios:

- edométricos
- corte em caixa
- triaxiais
- de permeabilidade



A Rincenc SAS e a agência local Rincenc da Ilha da Reunião LACQ foram incumbidas de realizar os controles externos de terraplenagem e de materiais, bem como os controles de concretos.

Canteiros

A Rincenc BTP depositou, em 2004, uma patente internacional concernente à determinação do esforço de pré-limitação em elementos selados e, especialmente, em tirantes. A Rincenc ND Applications é a única unidade da empresa Rincenc a realizar esses ensaios.

Os ensaios dinâmicos não destrutivos são realizados frequentemente em tirantes de obras marítimas ou fluviais.

A foto da barragem de Vives Eaux, situada em Boissise La Bertrand (77) é concretamente o local de ensaios cuja finalidade é determinar o comprimento da tensão dos tirantes®.

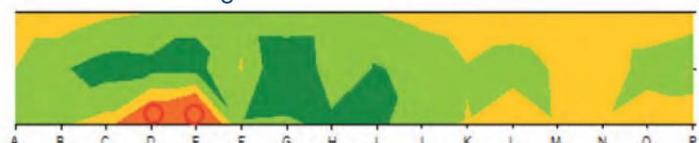


Na barragem sobre o Maulde, em Bujaleuf (87), tratava-se de diagnosticar o contato entre a blindagem e as estruturas de engenharia civil.

A colocação em vibração do elemento testado e a análise de sua resposta vibratória permitem elaborar a cartografia da qualidade dos contatos entre a condutividade e a estrutura em concreto que a suporta.



Divergente - Isavaleur de firmeza



Canteiros - Internacional



Estacas de seção variável foram feitas em Pointe Noire, no Congo. A Rincenc BTP Services, um grupo de pesquisadores realizou um ensaio de carregamento estático executado sobre uma das fundações. O objetivo desse ensaio foi quantificar relatos de esforços nas diferentes partes da fundação, os atritos em função do diâmetro e a natureza dos terrenos atravessados.

Esse instrumento permitiu, também, estudar o mecanismo de transferência de esforço nas zonas de variação de inércia.



A Rincenc Airport realiza atualmente ensaios GPR Ground Penetration Radar, a fim de determinar as estruturas das pistas de aeroportos, e HWE Heavy Weigh Deflectometer para medidas das deflexões sob cargas dinâmicas em 29 aeroportos do Brasil.



A agência BTP Ruanda é equipada com um material de sondagem e realizou na rodovia nacional 15, em Burundi, perfurações pressiométricas e ensaios SPT Standart Penetration Tests à direita da obra sobre o rio Mubarizi.

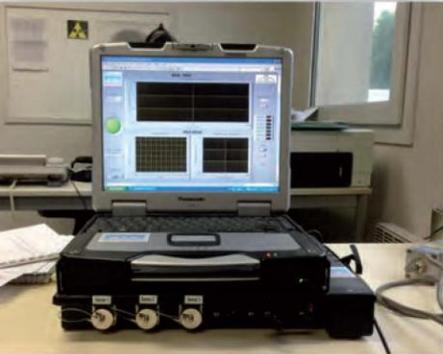
Uma ação de investigação geotécnica está em andamento em três pontos de deslizamento de terreno, na rodovia Rusizi - Ntendezi - Mwitzyazo, em Ruanda.

A ação inclui:

- ensaios SPT,
- ensaios por Penetrômetro dinâmico pesado,
- ensaios pressiométricos
- colocação de piezômetros e de inclinômetros,
- bem como ensaios de laboratório.



Equipamentos



A Rincenc BTP Services Recherche Expertise criou um sistema de medidas de vibrações dedicadas ao acompanhamento dos trabalhos de desobstrução, desentupimento, compactação dinâmica.

O aparelho é progressivo e programável, por exemplo, em função do número de captadores ou da utilização ou não de um alarme.

Esse equipamento pode ser colocado à disposição e, inclusive, por longos períodos, por exemplo, na tangencial Norte (TLN), uma ligação ferroviária em Ile de France ou na barragem de Amfreville.



O domínio da concepção e da fabricação do equipamento constitui uma grande vantagem na manutenção e utilização de aparelhos de medição em canteiro.

A Rincenc ND Technologies fabrica aparelhagens de diagnóstico de medida de tensão nos cabos de obras. Esses equipamentos são denominados bestas, pois são usados para produzir esforço perpendicularmente ao eixo dos cabos de pré-limitação a fim de determinar a tensão.

Na mesma área, a Rincenc ND Technologies fabrica equipamentos necessários ao ensaio denominado liberação de limitação. Trata-se de instrumentalizar uma estrutura de concreto ou uma construção de pedra para os Monumentos Históricos, por exemplo.

É feito um entalhe por meio de uma serra diamantada, em seguida um macaco plano em forma de meia lua é utilizado para posicionar o conjunto a fim de determinar os esforços *in loco*.



Os materiais utilizados para medidas de aderência em pistas de aeroportos são verificados e aferidos a cada dois anos. Os ensaios são realizados no Instituto de Ciências e Tecnologias de Transportes ("IFSTAR") de Nantes, decorrida uma semana de ensaios. A fotografia foi tirada no rodoanel utilizado para tais ensaios.

P & D aplicada



A Pesquisa e Desenvolvimento da Rincenc SAS foi contratada com o Instituto Universitário Profissional ("IUP") de Evry por um contrato de pós-doutorado. Trata-se de redigir artigos ligados à tese previamente defendida e de participar concretamente das atualizações teóricas e práticas concernentes aos dispositivos de medição ligados ao setor rodoviário.

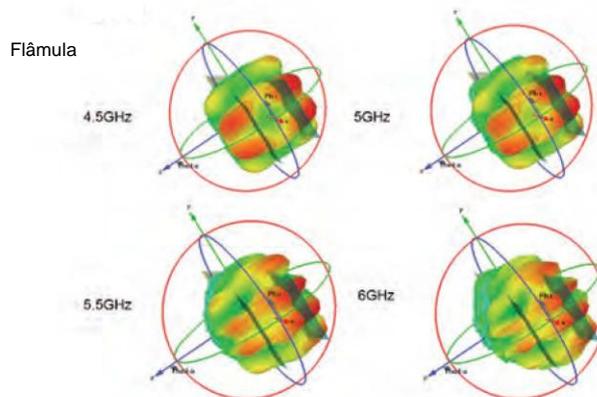
Os assuntos são:

A dinaplaca portátil, o Falling Weight Deflectometer FWD e a utilização do radar de alta frequência para a determinação de teores de betume em camadas de rolamento.



O desenvolvimento do radar de alta frequência com a Supélec tem necessidade de contar com uma antena emissora de banda larga, respeitando as limitações ambientais e de saúde definidas pelas diretivas europeias existentes.

Simulações e medidas permitiram aperfeiçoar o cumprimento das referidas diretivas; convém notar que numerosas antenas existentes não obedecem a regulamentação.



A Centrale-Supélec obteve um financiamento da União Europeia para o programa SMART² - Smart Cities and Smart Grids for Sustainable Development, no marco do programa Erasmus Mundus External Cooperation Window.

O programa reúne 10 instituições europeias e 8 instituições brasileiras de ensino superior. A rede T.I.M.E., A Escola Central de Lille e a empresa Rincenc BTP também estão associadas ao projeto.

SMART² tem por objeto consolidar as colaborações académicas já em andamento no Brasil e na Europa e financiar os avanços técnico-científicos que se inscrevem na temática das cidades inteligentes e das redes elétricas inteligentes.



Rincenc BTP Services SAS
 39, rue Michel-Ange
 91026 Evry Cedex
 Tél. +33 (0)1 60 87 21 25
 Fax +33 (0)1 60 87 21 20
www.rincencbtp.fr

[Ler o PDF](#)



[Assistir ao vídeo Ricent Nord-Pas-de-Calais](#)

