

Entidades



> Rincenc BTP Materiais

Rincenc BTP Materiais, especializada nos pavimentos é implantada em Voisin-le-Bretonneux na região parisiense, em petit Quevilly na Normandia e em Floirac na Aquitaine. Uma mudança ocorreu em Voisin-le-Bretonneux, não muito longe das antigas instalações, para instalações mais espaçosas atendendo ao desenvolvimento da atividade. Rincenc BTP Materiais é encarregada do controle externo dos lotes 4 e 5, linha 15 Sul do Grand Paris. O conteúdo muito diversificado das intervenções é realizado com o know-how das entidades especializadas em geotécnica, em concreto, em pavimentos bem como as unidades implantadas na região parisiense.



As autoridades da Nouvelle-Aquitaine concederam verbas para os setores alto-vienenses da inovação e, entre outros, aquele de responsabilidade da Rincenc Água e Meio Ambiente EGEH com a Rincenc Materiais. Trata-se de elaborar um software de ajuda à decisão para a gestão otimizada do patrimônio rodoviário, adaptado aos Estabelecimentos Públicos de Cooperação Intercomunal (EPIC).

Unidades



> Rincenc Ile-de-France Nord

No canteiro de reforma da planta de pré-tratamento das águas em Clichy la Garenne, Rincenc Ile-de-France Nord atuou para realizar testes não destrutivos por impedância mecânica em elementos de fundações existentes.

Essas fundações foram desenterradas durante trabalhos de demolição de um edifício existente. O objetivo dos testes era verificar a integridade das estacas e o comprimento delas, a fim de estudar a possibilidade de integrá-las na nova construção.



No âmbito do projeto EOLE e da construção da futura estação LA DÉFENSE - CNIT, a Rincenc IdF Norte efetuou o reconhecimento dos elementos que sustentam a infraestrutura do CNIT.



O trabalho realizado consistia a controlar

> a resistência dos concretos existentes por meio de resistências à compressão efetuadas em 450 amostras

> e por meio de verificações dos diâmetros dos aços identificados por imagens oriundas de scanners.



Unidades



> A unidade Rincenc BTP Picardie acabou de se implantar em novas instalações situadas nos arredores de Amiens. Anteriormente, a atividade da região era gerida a partir da unidade Rincenc Norte.



Desde já, dossiês de diagnósticos são tratados, por exemplo, em varandas onde as investigações são geralmente as seguintes:

- > Detecção do posicionamento e do diâmetro das ferragens das varandas com ajuda de aparelhos que utilizam ondas eletromagnéticas,
- > Realização de uma sondagem na laje para visualizar as estruturas de aço,
- > Utilização de um medidor de corrosão para medi-la no conjunto da varanda.

A foto anexa mostra uma aplicação de peso numa varanda. A carga é aqui criada por tanques cheios de água de maneira a efetuar uma aplicação de peso por patamares.

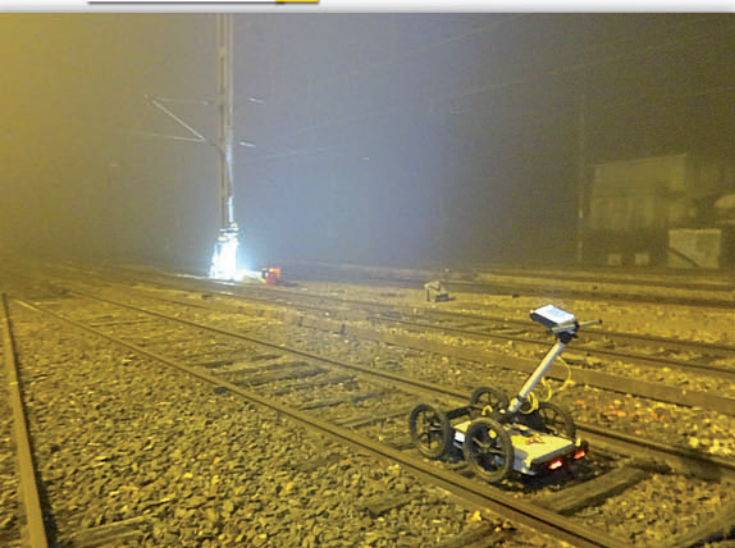
As deformações induzidas são medidas por meio de sensores e de fios INVAR.

Deve ser observado no que se refere às varandas que podem ser efetuados testes normalizados por meio de sacos para verificar a estabilidade da grade. Norma NFP01-012.

Uma série de testes em 90 varandas estão em fase de realização pela unidade Rincenc BTP Bretanha.

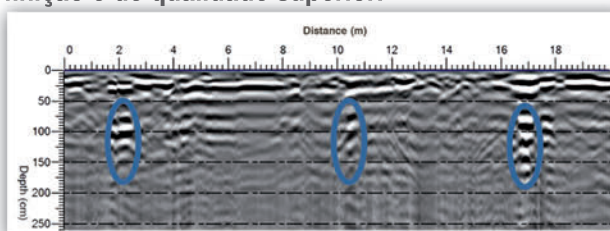


Entidades



> Rincenc ND Tecnologias desenvolve e fabrica equipamentos, porém, ocasionalmente, usa pontualmente seu know-how in loco.

É o caso dos testes realizados em vias férreas do centro de triagem de Achères. O radar com salto de frequência® desenvolvido e patenteado pela Supélec permite obter radares com uma definição superior aos equipamentos atualmente existentes. A antena emite numa faixa de frequência larga, o que leva à obtenção de imagens cuja definição é de qualidade superior.



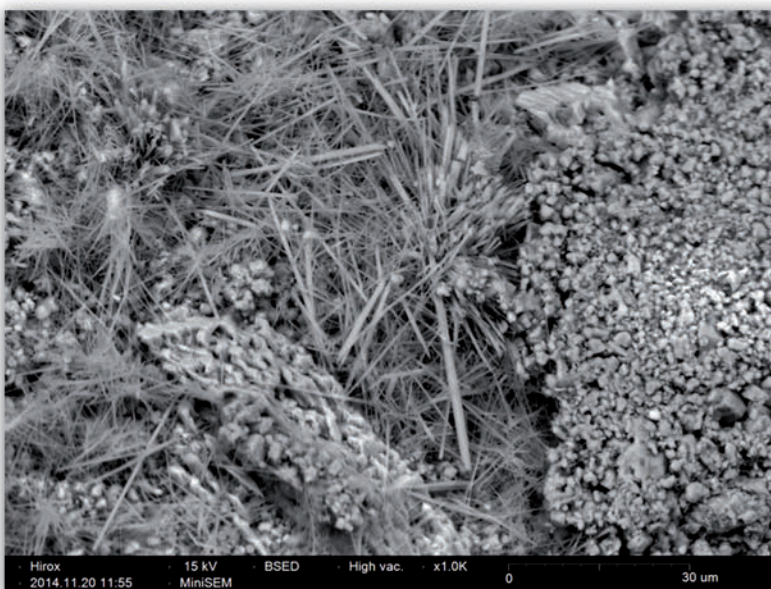
O trabalho a ser feito consistia em definir a posição de canalizações instaladas por meio de perfurações perpendiculares às vias férreas.

Os testes GPR radar foram efetuados antes e depois dos trabalhos. A localização no plano e em profundidade destas perfurações após a realização permitiu controlar a integridade da plataforma ferroviária.

Entidades



> Rincenc Pesquisa Expertise implantada em Champlan na região parisiense possui pessoal e estrutura na sua especialidade. O exame por microscopia eletrônica de varredura acoplada à espectrometria de raios-X requer meios, mas também um conhecimento dos elementos patogênicos, por exemplo, concreto.



A foto, anexa, ampliada 1000 vezes é obtida a partir do microscópio eletrônico de varredura, ela destaca etringita reconhecível pela sua estrutura em forma de agulha. A etringita e taumasita são compostos químicos oriundos a partir da reação dos sulfatos de alguns agregados com sulfatos de cimento. Numa molécula de etringita se fixam 32 moléculas de água. Esta reação ocorre, então, com um aporte de água que provoca inchaços e a desestruturação do concreto.

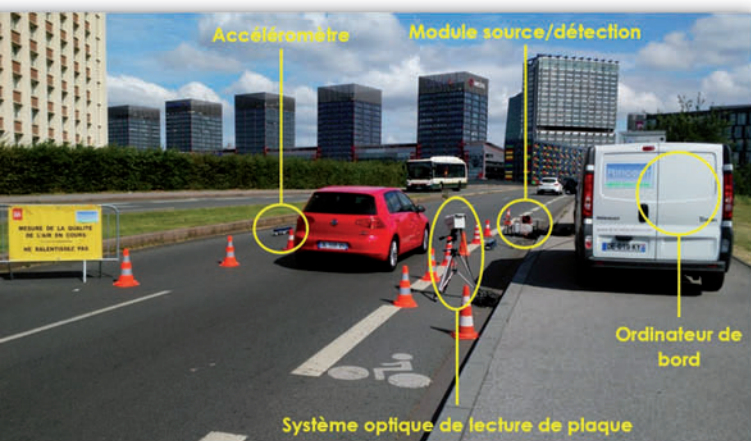
É o caso, por exemplo, em concretos estruturais, mas também em concretos em contato com o solo e a água que ele contém. A reutilização dos concretos triturados nas estruturas de pavimentos com tratamento com cimento requer controles reforçados para evitar distúrbios relacionados ao inchaço.

Entidades

> Rincenc AIR

A pós-graduação URBANTIC® da Escola de Engenheiros da cidade de Paris é especializada em Engenharia Urbana e Tecnologias da Informação. Ela recebe, desde o início, o apoio da Rincenc Laboratories. A Rincenc AIR intervém nas formações ministradas pelas empresas.

Durante as diversas reuniões de sensibilização, tanto no Val de Marne quanto no Fórum Nacional do PEXE, a Rincenc AIR expressou o ponto de vista de uma PME [NdT: Pequena e Média Empresa] orientada para os mercados públicos e privados.



Os testes realizados em Lille são um exemplo. Tratava-se de medir os poluentes dos gases de escapamentos dos veículos sem pará-los e relacionar estas análises ao tipo de par veículo/motorista, ou seja, à motorização, à marca, à idade do veículo e ao estilo de direção.

Os resultados obtidos são muito interessantes e podem ser propostos na oportunidade de campanhas de medições específicas que se inserem numa determinada abordagem. Eles vêm para ajudar na seleção de ações a serem tomadas ou confirmar.

Essas intervenções são limitadas no tempo, mas podem ser programadas para serem repetidas ao longo de vários anos.

Entidades



> Rincent Água e Meio Ambiente

Rede Meio Ambiente, o maior grupo de especialistas ambientais do Quebec organizou em março de 2017 o salão Americana.

Rincent Água e Meio Ambiente não tinha nenhum estande, mas foi recebido no stand da Québec'Eau que é um órgão criado pelo Departamento Internacional da Água e pelo Polo Meio ambiente do Limousin. Desde fevereiro de 2017, Pascal Pastier é um formador credenciado no Quebec pela Québec'Eau.

O salão permitiu organizar uma missão de assistência no decorrer do mês de junho em Ile de France. Trata-se de implementar melhores procedimentos de rastreabilidade das terras poluídas tais como aqueles implementados na França. Solicitações foram identificadas relativas a perícias de locais e solos poluídos para as implantações de estações de tratamento das águas no Quebec. Uma perícia de uma antiga mina de ouro franco-canadense faz parte dos projetos.

Rincent Água e Meio Ambiente participou do salão Cycl'eau que aconteceu em Bordeaux. É o primeiro salão profissional dedicado à gestão da água em Adour Garonne. Rincent Água e Meio Ambiente implantada em Floirac apresentou sua gama de serviços nas áreas de hidrogeologia e de Lei sobre a água.

A área de atividade do salão estava focada no abastecimento em água potável, a coleta e o tratamento das águas residuais e pluviais bem como a manutenção das redes.

As questões da gestão da água e da renovação das redes de distribuição

estão no centro das preocupações atuais do setor, especialmente em vista da aplicação da Reforma territorial. No âmbito da lei MAPTAM, uma transferência das competências GEMAPI (Gestão dos meios aquáticos e prevenção das inundações) em 2018, de um lado e, no âmbito da lei NOTRe, uma transferência das competências em água e saneamento, e por outro lado, em 2020. Esta importante modificação da organização e da governança da gestão da água exige que os intervenientes do setor preparem este futuro.



Internacional

> Rincent do Brasil realizará uma apresentação em São Paulo de sua tecnologia e de seu know-how específico para a reabilitação estrutural e a reforma de edifícios existentes.

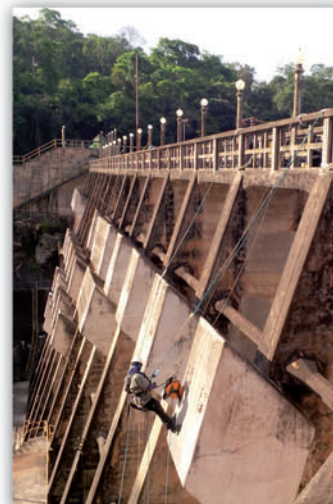
A Rincent, unidade de Recife e unidade de São Paulo, realiza testes não destrutivos sobre os tirantes.

Lembramos que este método de análise por vibração permite:

- > determinar os comprimentos dos tirantes
- > identificar os tirantes quebrados
- > calcular os esforços de tensão® o método é protegido por uma patente internacional.

A Rincent Recife trabalhou numa das barragens da Companhia de Eletricidade do Minas Gerais, depois das observações feitas no local. O diagnóstico feito a partir dos testes permitiu identificar o comportamento especial de alguns deles.

A unidade de São Paulo, por sua vez, começa a realizar testes em várias obras do Estado de São Paulo que são equipadas de tirantes protendidos bem como diagnósticos de fundações de edifícios existentes.



Internacional

> Rincenc Burkina e Pesquisa Expertise

A construção de uma usina solar no norte do Burkina Faso, perto da fronteira com o Níger, mobilizou a unidade Rincenc Burkina de Ouagadougou e a unidade Rincenc Pesquisa Expertise. Uma parte da eletricidade produzida será enviada para as infraestruturas operacionais da mina de ouro de Essakane. É a maior empresa privada do país. A nova usina solar complementa a produção de energia elétrica da usina térmica existente. Assim, as duas unidades Rincenc Laboratoires se associaram para realizar testes de aplicação de cargas em estacas metálicas em U sobre as quais os painéis solares fotovoltaicos serão montados.

Tratava-se de:

- > verificar as estacas enquanto eram batidas para verificar as energias das batidas e a resistência dinâmica
- > realizar testes de aplicação de cargas laterais
- > bem como testes de tração para verificar uma resistência definida pelo cálculo.



Internacional

> A unidade Rincenc Bouaré Geotécnica no Mali instala-se em novas instalações mais acessíveis na cidade de Bamako.

> A unidade Rincenc Ruanda de Kigali participa regionalmente de estudos geotécnicos prévios à implantação das linhas de energia elétrica bem como da construção de subestações, onde se encontram, entre outros, os transformadores.

O trabalho realizado diz respeito à linha elétrica de 110 KV Jabana - Monte Kigali - Gahanga e a 3 subestações onde foram retiradas amostras re trabalhadas, intactas e realizados testes SPT.

Testes de identificação e de mecânica dos solos foram efetuados em laboratório em amostras coletadas.

In loco, além das operações de sondagem efetuadas pelas equipes da Rincenc Ruanda, levantamentos elétricos foram realizados de acordo com o método de quadrupolo Wenner. Trata-se por meio de 2 eletrodos injetar uma corrente elétrica e recuperá-la com 2 outros. O princípio é aumentar a distância entre os eletrodos para testar espessuras de solo mais importantes. O objetivo é conhecer a resistividade dos solos encontradas na vertical dos testes. Os cortes de sondagens geotécnicas participam na exploração destes resultados.



A unidade de Ruanda dá prosseguimento ao seu desenvolvimento regionalizando suas intervenções em países vizinhos, tais como a Tanzânia.

As investigações dizem respeito a um projeto de estudos dos recursos em água dos vales Mara e Ngono próximos do lago Victoria, na Tanzânia.

Nas amostras, várias coletas foram feitas para identificações e testes de laboratório, mas também testes de permeabilidade Lugeon. Esses testes destinam-se a avaliar as possibilidades de circulação da água. O teste mede as permeabilidades ligadas à fissuração nas rochas e em alguns solos estruturados.



Internacional



> Rincenc Aeroportos

A cidade de Maradi está localizada ao sul do Níger próxima da fronteira com a Nigéria, é uma das mais importantes cidades do Níger. A Rincenc Aeroportos efetuou um levantamento das degradações da pista, das áreas de manobra e dos estacionamentos do aeroporto. Tratava-se, para a autoridade de regulação das atividades aeronáuticas do Níger, de obter o valor dos Índices de Serviços dos pavimentos do aeroporto. O Índice de Serviço calculado permite avaliar o nível de serviço do pavimento de forma mais clara: uma pista tem condições de receber aeronaves com determinadas tonelagens e frequências.

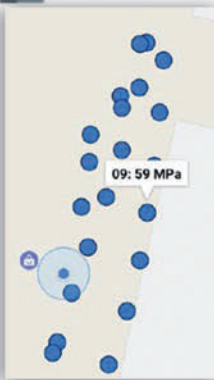
Os índices de serviço calculados são de três tipos: global, estrutural e superficial.

O levantamento de degradação visual dos defeitos é geralmente a primeira fase de diagnóstico.

Em seguida, a passagem de lasers e de um GPR radar levam a definir, respectivamente, as condições da superfície e a estrutura dos pavimentos.

Poços e coletas de amostras completam o estudo. Eles permitem calibrar as medições não destrutivas, por exemplo, as espessuras das camadas constituintes da estrutura dos pavimentos. As coletas realizadas são objeto de testes de laboratório que qualificam a natureza dos solos.

Materiais



> A Rincenc ND Tecnologias concebe e fabrica Dynaplaques Minidyn e Maxidyn (tipo II). A produção de HWD Heavy Weight Deflectometer para a África francófona e lusófona é efetiva.

As entregas de equipamentos são acompanhadas de formações que facilitam a aprendizagem da utilização dos materiais.

Também, formações são implementadas para analisar e explorar os resultados obtidos quando dos testes. A organização dessas sessões é feita pela Rincenc Laboratoires que é uma organização de formação credenciada. A demanda dos usuários mostra que a geolocalização dos testes e o software de ajuda à redação dos relatórios são elementos eficazes para a exploração dos resultados. Os elementos necessários para esta geolocalização e os softwares operacionais são também implementados em aparelhos existentes que sejam tanto dynaplaques quanto HWDs.



Desenvolvimentos



Os testes cruzados nas dynaplaques que serão realizados dizem respeito a quatro tipos de equipamentos:

- > dynaplaques antigas funcionando em Dos
- > em Windows,
- > aquelas atualizadas
- > e as novas gerações.

Por essas razões, convém realizar testes cruzados e fazer um balanço sobre os diversos funcionamentos e os resultados obtidos. O trabalho diz também respeito à caracterização da bancada de teste e à análise de seu funcionamento.

rincencdobrasil.com.br

Rincenc do Brasil
Dr. Rafael de Barros, 09 Conj.01
cep 04 003-040-
Paraíso - São Paulo - Brasil

contato@rincencdobrasil.com.br