





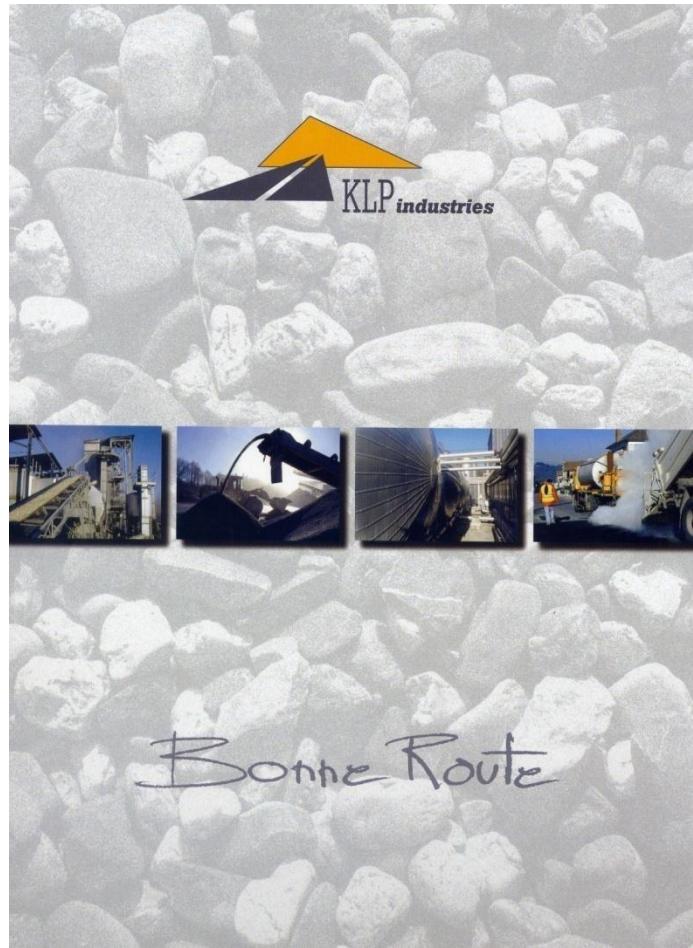
R. ARIANO

## IL BITUME SELENIZZA

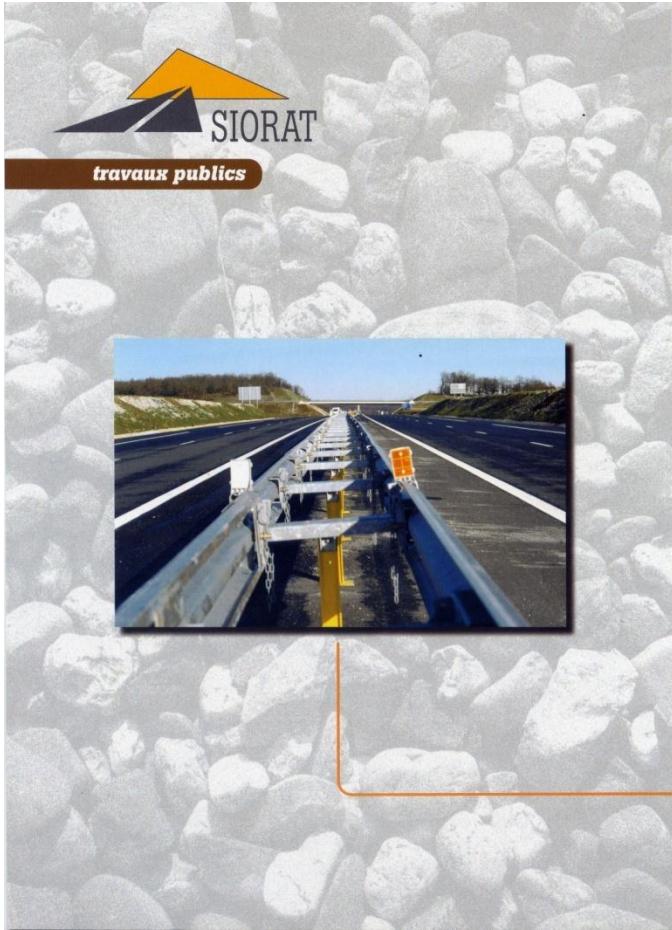
(Ricerche e Studi dell'Istituto Sperimentale Stradale della C.T.I. e del R.A.C.I.)



Estratto dalla Rivista "LE STRADE"  
nn. 4, 5, 6 (aprile, maggio, giugno) 1941-XIX



Bonne Route





Société Générale de Liants

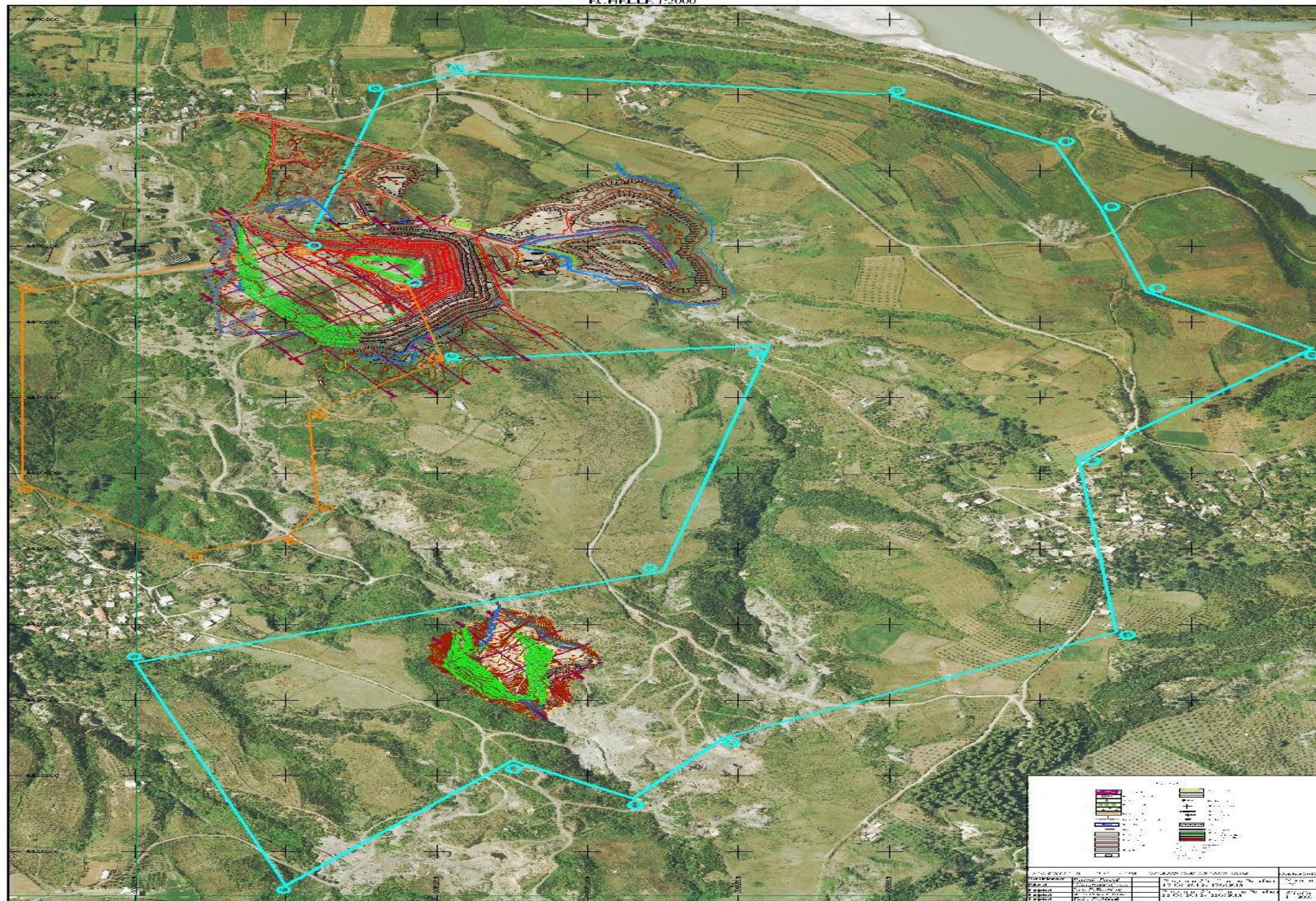


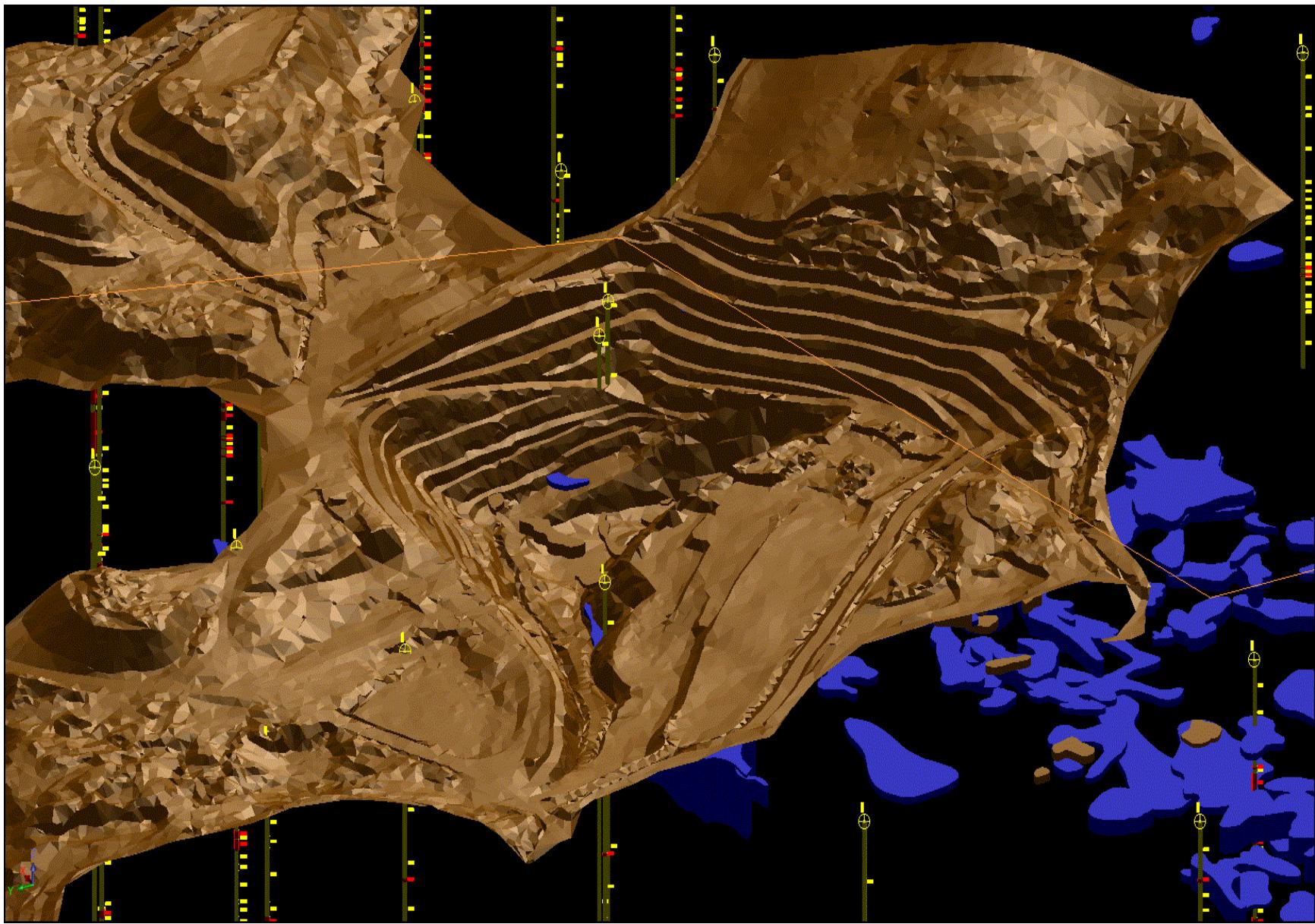
## Modelling of Bitumen resources Selenice, Vlore, Albania

The scope of work defined was presented to Selenice Bitumi SHA in a proposal dated 11<sup>th</sup> May 2011.. This outlined the principal scope of the project as seven key tasks, using Gemcom's Surpac software, listed below:

- Scope/Analysis
- Input Drillhole Data into MS Excel
- Input Plan and Topographic Data (Solids and Surface modelling)
- Resource Estimation (Block modelling)
- Final Review and Report
- Quality Assurance

PLANIMÉTRIE CARRIÈRE S.A. SÉLÉNIE BITUMINÉERIE BITUMEN GROUPE KLP Industries  
TRAVAUX DE DÉCOUVERTE ET D'EXPLOITATION  
SITUATION: MAI 2012  
ÉCHELLE 1:2000



































































# Gli asfalti naturali come modificanti dei bitumi da distillazione: caratterizzazione termoreologica

**Natural asphalts for the modification of distillation bitumens: thermo-rheological characterization**

MARIA LAURA SANTARELLI, MARCO SCARSELLA

Università di Roma "La Sapienza",  
Dipartimento di Ingegneria Chimica

## Riassunto

Il presente articolo propone per intero la ricerca che ha vinto il Premio "Parodi Delfino" avente per tema la *Caratterizzazione dell'asfalto naturale con tecniche moderne e suo apporto alla modifica dei bitumi di distillazione*, come richiesto dal bando internazionale lanciato da SITEB all'inizio del 2003. Sono stati caratterizzati, utilizzando tecniche termiche e reologiche, alcuni fra gli asfalti naturali più comunemente commercializzati al fine di valutarne l'efficacia quali modificanti dei bitumi stradali. Il premio è stato consegnato durante la manifestazione *Asphaltica '04*.

## Summary

*The paper reports the complete research work winning the "Parodi-Delfino" award. It concerns the Characterization of natural asphalt with modern techniques and its contribution to the modification of distillation bitumens, as requested by the international contest launched by SITEB at the beginning of 2003. Several and commonly commercialised natural asphalts were characterized, in order to evaluate their efficiency as road bitumens modifying agents. The award was given during Asphaltica '04.*

## 1. Introduzione

La valorizzazione degli asfalti naturali rappresenta una sfida sempre più attuale in un momento in cui è fortemente sentita la necessità di una utilizzazione razionale dei combustibili fossili, anche attraverso lo sfruttamento di risorse naturali alternative. Oltre al loro tradizionale uso nei bitumi colati, gli asfalti naturali potrebbero rappresentare un'utile ed economica alternativa ai materiali polimerici e agli altri modificanti di bitumi da distillazione tradizionalmente utilizzati. Lo scopo di tali modifiche è ovviamente quello di migliorare le prestazioni del bitume nel suo uso come legante stradale, in particolare di aumentarne consistenza, viscosità e stabilità, in modo tale da confe-

rire al prodotto una maggiore resistenza alla deformazione e all'ormaiamento.

Gli asfalti naturali sono miscugli di bitume e materiale inorganico; essi sono presenti in modo ubiquitario in tutto il mondo sotto forma di infiltrazioni e giacimenti di varie dimensioni spesso affioranti, come nel caso del "lago" di Trinidad o di alcuni giacimenti nell'Alberta. Affinché gli asfalti naturali risultino sfruttabili a scopo commerciale, devono essere considerate le seguenti caratteristiche:

- ▶ quantità di bitume presente nell'asfalto;
- ▶ qualità del bitume (paraffinico, come nel caso dell'ozocerite o asfaltenico come nel caso della gilsonite);
- ▶ qualità dell'inorganico.



COMIBIT SA  
SIGIRINO

**Validation d'une formule d'enrobé AC EME C2  
selon SN 640 431-1b-NA**

**Rigidité et résistance à la fatigue  
d'un enrobé AC EME 22 C2  
au liant Shell 25 RC + Selenizza**

**Rapport d'étude**

Décembre 2007

ENAC – Faculté de l'environnement naturel,  
architectural et construit  
Laboratoire des voies de circulation





















CARAIB  
MOTER

























ОДЕСА  
ODESA

НОВА  
ЛІНІЯ

## SAVE YOUR MONEY



With only 0,8% of SELENIZZA - SLN 120®



Without SELENIZZA - SLN 120®

(according to the European Standard EN 12970)

### PRINCIPAL ADVANTAGES

- Total compatibility with the bitumen
- Increases the viscosity
- Increases softening point
- Reduction of penetrability
- Improvement of resistance to the permanent deformation
- Reduction of the sensitivity to the temperature
- Increases the lifespan of the bituminous mix
- Increases the complexe modulus bituminous mix
- Reduces CO<sub>2</sub> emission

### APPLICABILITY



- High Modulus
- Roads with very strong traffic
- Roundabouts
- Harbour areas
- Industrial areas
- Airports
- Turn pikes, stops of bus...



*And generally, everywhere or the mechanical constraints are exceptional.*

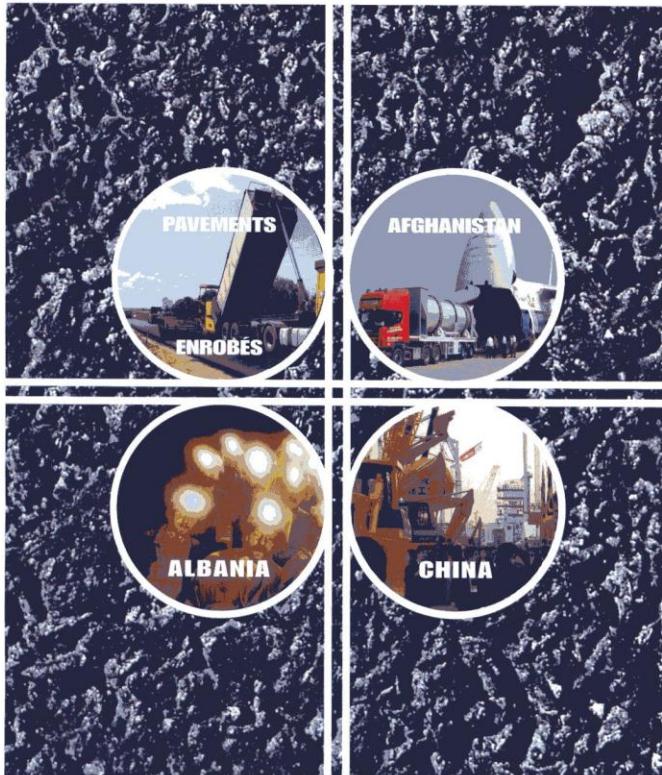
*Please for any questions  
[contact@selenicebitumi.com](mailto:contact@selenicebitumi.com)*



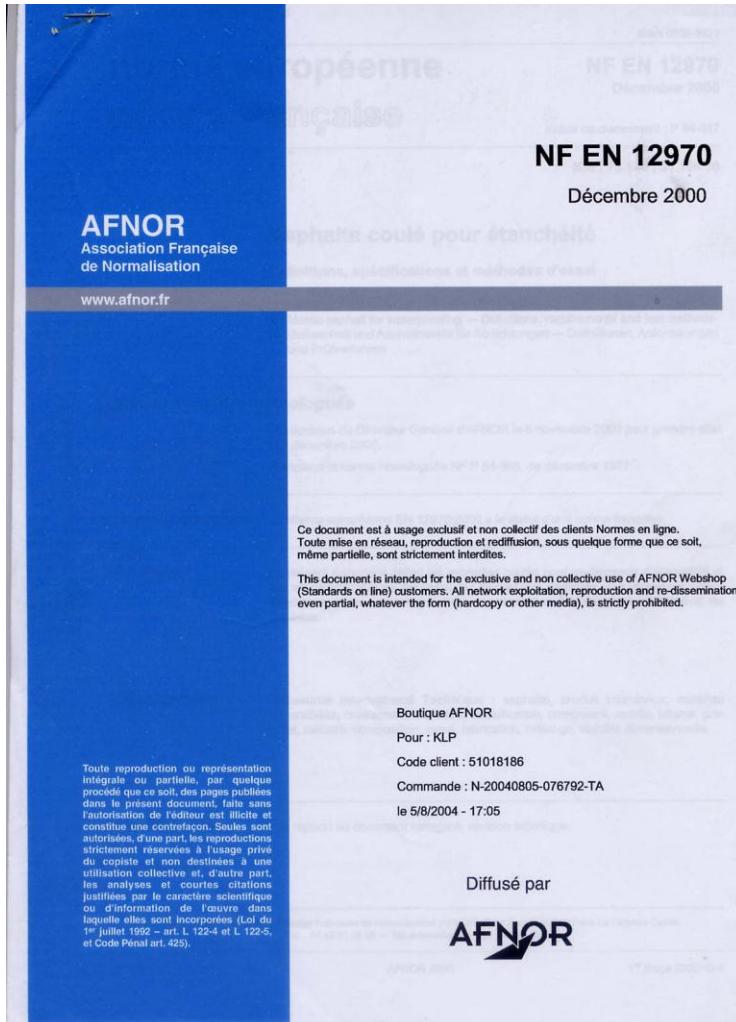
# G-SOURCE

Asphalt

INTERNATIONAL TRADE & TECHNICAL INFORMATION MAGAZINE  
Issue 24 - 2005 - issn 1288-2787 - www.guides-gallois.com



ASPHALT 2005



Fachzeitschrift  
für Herstellen  
und Einbauen  
von Asphalt

# asphalt

## Selenizza wieder verfügbar

Naturasphalt aus Albanien

Sonderdruck  
aus der Zeitschrift asphalt 8/2003

## Standfeste Asphaltmischung ermöglicht Kombinierten Verkehr

Lkw-Verladeplattform in den Alpen

Sonderdruck  
aus der Zeitschrift asphalt 7/2004



SELENICE BITUMI Sha.  
Tirana (Albanien)



# bitume.info

AMÉNAGER, CONSTRUIRE, INNOVER  
N° 7 - JUIN 2004

ENQUÊTE SÉCURITÉ GPB

## DES AMÉLIORATIONS CONSTATÉES, DES PROGRÈS À FAIRE

GPB  
Groupement Professionnel des Bitumes

**CHANTIERS**  
Étanchéité bituminée économique et durable pour bassins d'agrément

**RECHERCHE**  
Un complexe étanchéité-roulement innovant pour le viaduc de Millau

**LA ROUTE**  
Condrieu : la communauté de communes préfère les enrobés à chaud

.CHANTIERS



Une formulation d'enrobés originale a permis à une PME routière, avec l'aide d'un laboratoire indépendant, de répondre aux exigences du cahier des charges, tout en proposant des épaisseurs moindres, pour la réalisation de la plate-forme de transbordement de l'autoroute ferroviaire alpine.

## AUTOROUTE FERROVIAIRE ALPINE DES ENROBÉS INNOVANTS

L'autoroute ferroviaire alpine, qui relie Bourg-Saint-Maurice à Alton, dans la vallée de la Maurienne, à Orbassano, près de Turin, via le tunnel du Fréjus, a été ouverte à la circulation des camions en novembre 2003. Les navettes empruntent la voie ferrée plusieurs fois par jour dans les deux sens, permettant aux camions installés sur les wagons d'accomplir le parcours en trois heures. Il ne faut pas plus de quelques minutes aux chauffeurs pour embarquer une trentaine de semi-remorques à bord des wagons, à partir de la plate-forme de transbordement réalisée

en enrobés bituminieux, grâce à un système de rampes et de plates-formes pivotantes qui donnent accès à tous les wagons simultanément. Le principe de l'invention de la société Modalohr est simple : chaque wagon surbaissé, dont le plateau de chargement se trouve à une dizaine de centimètres seulement de la voie ferrée, s'ouvre et pivote vers la rampe d'accès (contrairement aux modèles précédents de navettes, où les camions montent par l'extrémité du train et passent sur tous les wagons pour atteindre leur place). L'avant-

tag est évident : les poids lourds accédant à la plate-forme par leurs propres moyens et pratiquement tous en même temps, le chargement et le déchargement se font en quelques minutes. Dans la phase d'expérimentation actuelle, qui doit durer jusqu'en 2006, le trafic attendu se situe entre 20 000 et 30 000 camions par an. Cet objectif, relativement modeste, tient compte du gabarit du tunnel du Fréjus, qui ne peut laisser passer que des camions-citernes et des semi-remorques à plateau ou à benne basse. Après la fin des travaux de mise au

**Together  
on the Right  
Road**



**SITEB**  
ITALIAN ASPHALT  
ROAD ASSOCIATION

# bitume.info

AMÉNAGER, CONSTRUIRE, INNOVER  
N° 2 - OCTOBRE 2002



**CHANTIER  
CARRÉ SÉNART :  
UN PARKING DE 60 000 M<sup>2</sup>**



## CHANTIERS

Roissy-CDG :  
rénovation  
de la piste n° 2



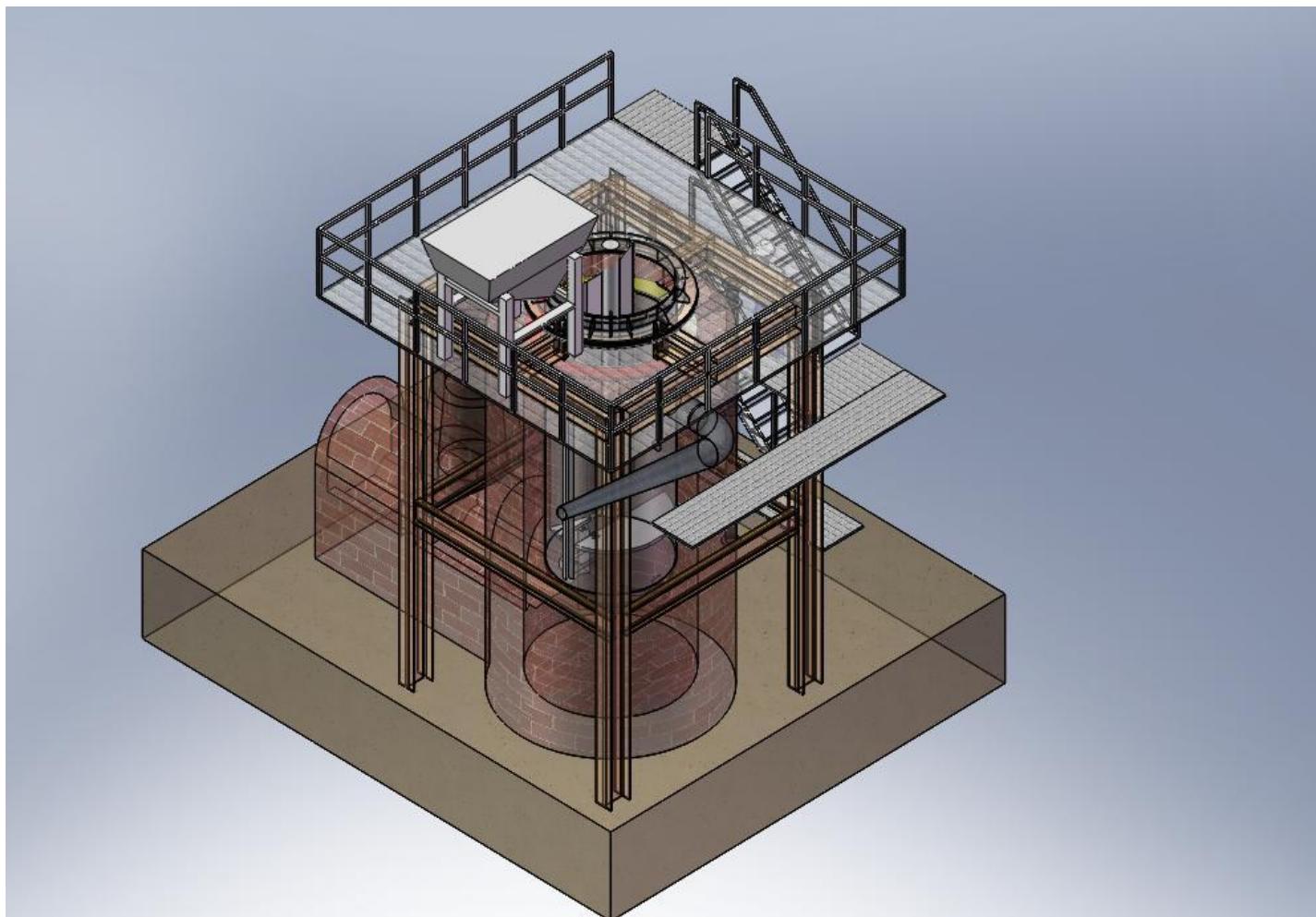
## RECHERCHE

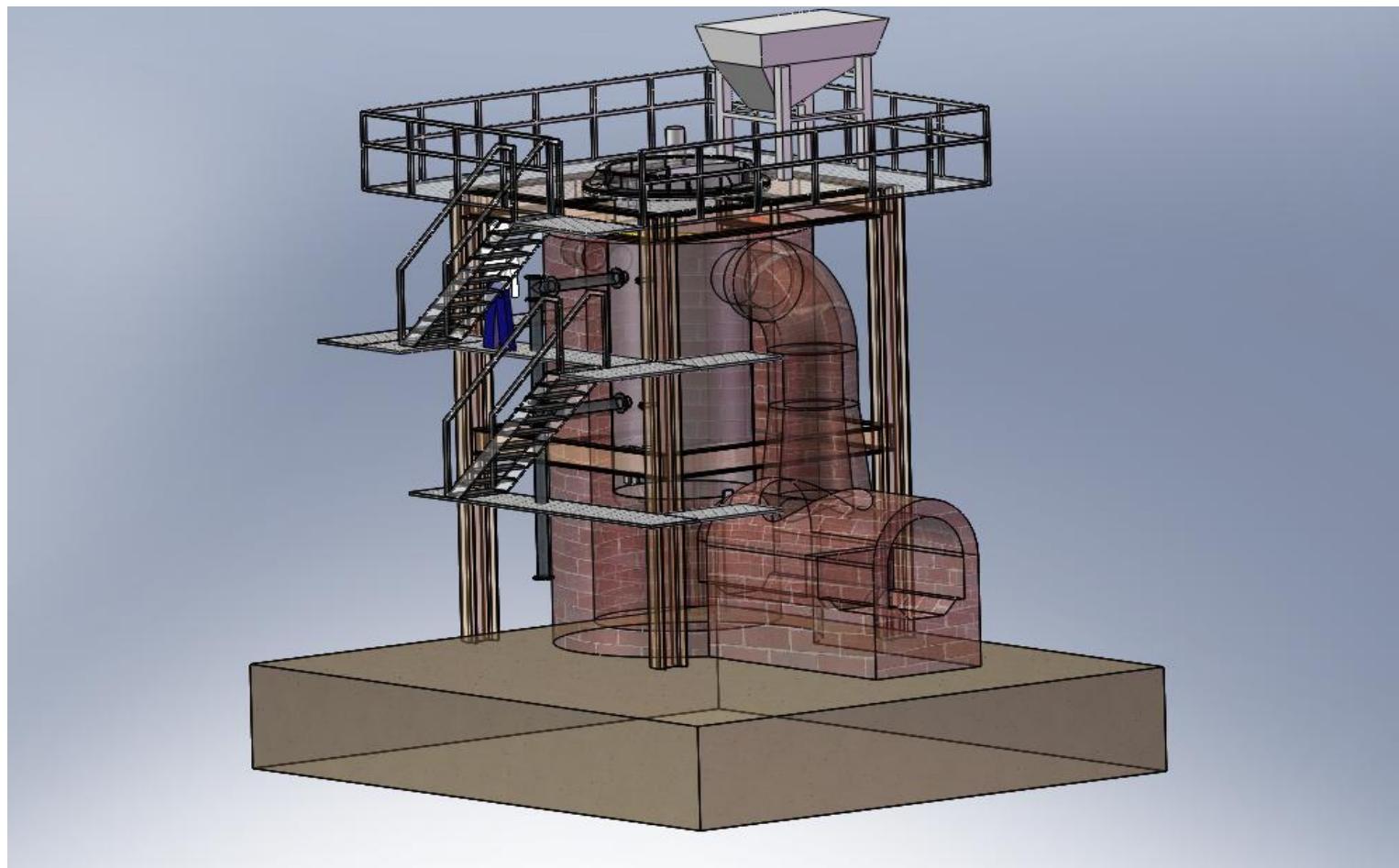
Des chaussées  
pour une circulation  
moins bruyante

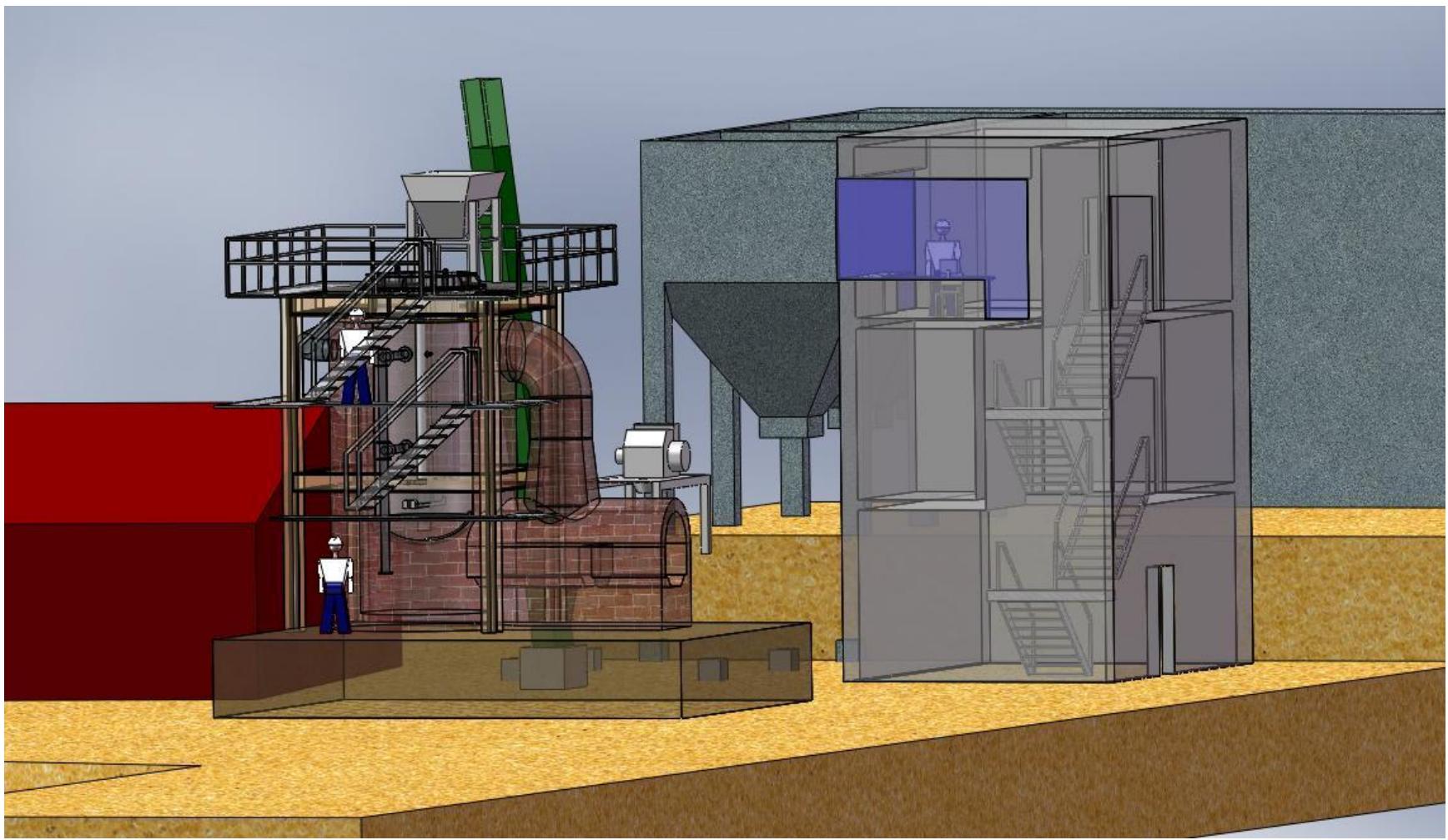


## LA ROUTE

Le recyclage des  
sous-produits routiers















# Selenizza SLN®

THE PERFECT ADDITIVE TO  
IMPROVE YOUR ASPHALT MIXES



---

Since 2001, Selenice Bitumi Sha extracts, treats, manufactures and distributes natural asphaltite. Selenizza SLN is an additive used among others, for manufacturing high performance bituminous materials. This additive is entirely natural and is only subject to hot purification process aimed to reduce its sterile rate.

---