



COMPTE-RENDU DE LA CONFÉRENCE  
HOT MIX PLACE RECYCLING CONFERENCE  
VANCOUVER - B.C.  
15-16 AOÛT 1991

Préparé par

Pierre Langlois, M. ing.  
Chef - Section Expertises en Mélanges Bitumineux

OCTOBRE 1991.

CANQ  
TR  
GE  
SM  
213

739859

COMPTE RENDU DE LA CONFÉRENCE  
RECYCLAGE EN PLACE - THERMO RÉGÉNÉRATION  
VANCOUVER 15-16 AOÛT 1991

1.0 IDENTIFICATION DU PARTICIPANT

- 1.1 Nom : Pierre Langlois, ing.
- 1.2 Fonction: Chef - Section Expertises en Mélanges Bitumineux
- 1.3 Service : Laboratoire Central

2.0 DESCRIPTION DU VOYAGE

- 2.1 Endroit : Vancouver C.B.
- 2.2 Durée : 14 au 16 août 1991
- 2.3 Raison du voyage: Participer comme auditeur à la conférence

3.0 CARACTÉRISTIQUE DE LA RÉUNION

- 3.1 Type de réunion:  
Canadienne, participait de nombreux autres pays (Chine, Hollande, Pologne, U.S.A., ..)
- 3.2 Organisme responsable:  
Ministère des Transports de la Colombie Britannique

3.3 Contenu de la réunion:

3.3.1 L'agenda ci-joint (annexe 1) résume les sujets abordés.

3.3.2 Conférences

La liste est présentée en annexe 1.

3.3.3 Visite technique

La visite eu lieu le 16 août sur la route No 3 dans la région du Parc Manning. L'annexe 2 résume les spécifications du projet visité.

Ministère des Transports  
Centre de documentation  
930, Chemin St-Foy  
6e étage  
Québec (Québec)  
G1S 4X0

CANQ  
TR  
GE  
SM  
213

REÇU  
CENTRE DE DOCUMENTATION  
12 JUIN 2003  
TRANSPORTS QUÉBEC

### 3.4 Résumé des conférences

Un résumé de chaque conférence est disponible au Laboratoire Central (en anglais).

En général, les conférenciers ont expliqué clairement:

- les méthodes de sélection de sites où la thermoregénération s'applique.
- les spécifications et plans de projets.
- les équipements nécessaires.
- l'assurance qualité.
- le contrôle des émissions.
- les considérations, coûts et énergies.
- exemples de projets réussis.

### 3.5 Résumé de la visite de chantier

La visite consistait en la thermoregénération de 50 mm de revêtement bitumineux avec un système fabriqué en Colombie Britannique, dénommé "Pyropaver 300". Le système se résume à:

- unités de préchauffage (une ou deux)
- unité A de scarification à chaud
- unité B de scarification à chaud
- unité de malaxage et d'épandage
- rouleaux compacteurs (pneumatique et vibrant)

### 4.0 CONCLUSION

La thermoregénération est généralement plus économique que l'ajout d'une couche d'enrobé d'une épaisseur de 3 à 5 cm, dépendant de la distance des travaux d'une usine d'enrobage. Un autre avantage est que n'ayant pas d'ajout d'enrobé, le revêtement conserve son épaisseur et l'on évite aussi de rehausser les gardes fous et autres items le long ou sur la route.

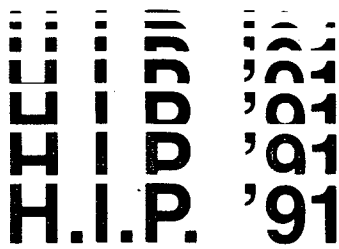
Par contre, l'on doit composer avec le revêtement existant et un mauvais revêtement (bitume dur, mauvaise granulométrie, vides faibles, etc) sera difficile à améliorer. Il est possible d'ajouter des granulats et du liant lors de la thermogénération, mais il n'est pas facile d'obtenir des résultats parfaits étant donné la variation dans les revêtements existants, telles les couches de corrections appliquées chaque année.

Cependant, en plusieurs endroits, il est indéniable que plusieurs sections de nos routes devraient être considérées pour ce type de réhabilitation souvent préférable à l'ajout d'une couche d'usure, ce à moins de 40% que le coût de pose de la couche d'usure.

Sainte-Foy, le 7 octobre 1991.

ANNEXE 1

AGENDA DE LA RÉUNION ET CONFÉRENCES



**HOT IN-PLACE  
ASPHALT RECYCLING  
CONFERENCE**

**AGENDA**

Vancouver, B.C. Canada  
August 14 - 16, 1991

**DELTA PACIFIC RESORT  
AND CONFERENCE CENTRE**

**WEDNESDAY, AUGUST 14**

5:30 - 7:30 p.m.      Registration and Informal Reception  
The Round Room

**THURSDAY, AUGUST 15**

7:15 - 8:30 a.m.      Continental Breakfast (The Garden Cafe)  
7:30 - 8:30 a.m.      Late Registration (The International Ballroom)

**TECHNICAL PROGRAM**  
The International Ballroom

**Introduction and Preconstruction Considerations**

8:30 - 8:45 a.m.	Welcome & Conference Program Overview	Earl Lund, Chief Highways Engineer, Ministry of Transportation & Highways, (BC) and Dr. Jon Epps, Dean Civil Eng., University of Nevada - Reno, Moderator
8:45 - 9:30 a.m.	An Overview of Recycling in the United States	Leon Witman, Deputy Regional Administrator, FHWA, Portland, OR
9:30 - 9:55 a.m.	Project Selection - British Columbia	Mike Bishop, Regional Paving Manager Ministry of Transportation & Highways
9:55 - 10:20 a.m.	Project Selection - Washington State	Linda Pierce, Pavement Structures Engineer, State Dept. of Transportation
10:20 - 10:40 a.m.	Break	
10:40 - 11:10 a.m.	Plans & Specifications - British Columbia	Frank Martens, Asphalt Technology Consultant (retired Paving Manager, BC Ministry of Trans. & Highways)
11:10 - 12:00 noon	Moderated Panel Discussion	All Morning Participants
12:00 - 1:00 p.m.	Lunch (The Round Room)	

... 2



## TECHNICAL PROGRAM

(continued)

### Construction Considerations

1:00 - 1:30 p.m.	Factors Affecting Productivity and Workforce Requirements for Equipment	Skip Stothert, President, RW Blacktop Ltd, Kamloops, BC Bill Petersmeyer, General Mgr. Asphalt Recycling Corp. (ARC) Victoria, BC
1:30 - 2:00 p.m.	Quality Control/Quality Assurance	Ken Fyvie, Project Manager, Asphalt Division, Terra Engineering Ltd., Vancouver, BC
2:00 - 2:30 p.m.	Emissions Control and Other Environmental Factors	Derek Alton, General Manager, Concord Industries Inc., New Westminster, BC
2:30 - 2:50 p.m.	Break	
2:50 - 3:30 p.m.	Cost & Energy Considerations	Dr. Jon Epps
3:30 - 4:30 p.m.	Moderated Panel Discussion	All Afternoon Participants
4:30 - 5:00 p.m.	Field Trip Briefing	Terry Kirby, VP Marketing/Sales Pyrotech Asphalt Equipment
<b>HARBOUR TOUR (Optional)</b>	<b>Buses depart hotel at 6:00 p.m. Return to hotel is approximately 10:30 p.m.</b>	<b>Register with Sylvia MacKenzie</b>

### FIELD DEMONSTRATIONS

#### FRIDAY, AUGUST 16

5:45 - 6:45 a.m.	Continental Breakfast & Check Out
6:45 a.m.	Staggered Departures for Field Trip
1:00 p.m.	Return: Buses will stop at airport and hotel

\* \* \*

**Thank you very much for participating in the H.I.P. '91 CONFERENCE.  
We hope you have an educational and enjoyable experience!**

ANNEXE 2

DONNÉES SUR LE CHANTIER VISITÉ



H.I.P. '91 CONFERENCE  
FIELD DEMONSTRATIONS  
August 16, 1991

- 3 -

**PROJECT DATA**  
**Region #1: South Coast**

**Project # 07857**

**Location:** Highway #3, Manning Park area  
Section A is 10.6 km and Section B is 5.0 km

**Scope:** Project distance is 15.6 km or a two-lane equivalent of 29.1 km  
Most of the job is 4 lanes at 3.63 m in width.  
Depth: 50 mm

**Traffic:** Average daily: 7,000 cars

**Climate Averages:** High 23°C (73.4°F)  
Low -12°C (10.4°F)  
Annual Rain 1,524 mm (60 inches)  
Annual Snow 1,431 cm (56 inches)

In the spring of 1989 the surface of Highway #3 had a graded seal put on it. The material used was a 9/16" material and used a High Float 150 emulsion.

**Pavement**

<b>Design:</b>	Asphalt content	6 %
	Density	2.347
	Air Voids	4 %
	V.M.A.	15

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 194 890