

FRANÇAIS

AIPCR 2002 PIARC

XI^e CONGRES INTERNATIONAL DE LA VIABILITE HIVERNALE
28-31 JANVIER 2002 - SAPPORO (JAPON)

GUIDE DU CONGRES



Association
mondiale
de la Route



World Road
Association

Janvier 2002



AIPCR 2002
XI^e Congrès International de la Viabilité
Hivernale Sapporo Japon

札幌

SOMMAIRE

Bienvenue

| | |
|--|----|
| Chikage OOGI , Ministre japonais du Territoire, de l'Infrastructure et des Transports _____ | 5 |
| Olivier MICHAUD , Président de l'AIPCR _____ | 6 |
| Michio SUZUKI , Président du XI ^e Congrès international de la Viabilité hivernale 2002 de l'AIPCR Sapporo, Japon _____ | 7 |
| Tatsuya HORI , Gouverneur de Hokkaido _____ | 8 |
| Nobuo KATSURA , Maire de Sapporo _____ | 9 |
| Comité exécutif de l'AIPCR (CE) _____ | 10 |
| Membres du Comité technique de la Viabilité hivernale de l'AIPCR C17 _____ | 11 |
| Comité d'Organisation japonais (COJ) du Congrès international de la Viabilité hivernale de l'AIPCR, Sapporo, Japon _____ | 12 |

Informations sur le Congrès

| | |
|-----------------------------------|----|
| Informations sur le Congrès _____ | 16 |
|-----------------------------------|----|

Programme du Congrès

| | |
|------------------------------|----|
| Déroulement du Congrès _____ | 32 |
|------------------------------|----|

Programmes techniques

| | |
|-----------------------------|----|
| Séance d'ouverture _____ | 34 |
| Séance spéciale _____ | 35 |
| Séance de clôture _____ | 36 |
| Communications orales _____ | 38 |
| Séance d'affiches _____ | 50 |

Programme social

| | |
|--|----|
| Cérémonie d'ouverture _____ | 54 |
| Réception de bienvenue _____ | 54 |
| Dîner du Congrès _____ | 57 |
| Cérémonie de clôture _____ | 60 |
| Présentation de Sestrière (Italie), ville hôte du prochain Congrès _____ | 61 |

| | |
|--------------------------|----|
| Visites techniques _____ | 62 |
|--------------------------|----|

Exposition

| | |
|--|----|
| Cérémonie d'ouverture _____ | 68 |
| Exposition couverte / en plein air _____ | 70 |
| Liste des exposants _____ | 72 |

| | |
|--|----|
| Circuits pour les personnes accompagnantes _____ | 78 |
|--|----|

| | |
|------------------------------|----|
| Informations générales _____ | 80 |
|------------------------------|----|

| | |
|------------------------------|----|
| Attractions de Sapporo _____ | 82 |
|------------------------------|----|

Bienvenue au Japon et à Sapporo.





Chikage OOGI

Ministre Japonais du Territoire, de
l'Infrastructure et des Transports du
Japon

Le premier Congrès international de la Viabilité hivernale de l'AIPCR du nouveau millénaire aura lieu au Japon. C'est une grande joie et un honneur pour nous d'accueillir un grand nombre de personnes du monde entier.

Les régions froides et enneigées représentent plus de 60% de la surface terrestre du Japon qui s'élève à 380 000 kilomètres carrés. Vingt pour cent des 120 millions de Japonais habitent ces régions. La densité de population est exceptionnellement élevée pour des régions froides et enneigées, quel que soit le point du globe considéré.

Afin de stabiliser et d'améliorer les conditions de vie et les activités économiques de ces régions, la tâche la plus importante est la sécurisation de la circulation routière en hiver. Le développement récent des aménagements routiers, l'évolution des techniques de lutte contre la neige et le verglas et l'efficacité de l'organisation de la régulation de la circulation ont permis d'atteindre un niveau de viabilité hivernale suffisant pour que la population ne soit plus frappée par les difficultés hivernales dues au manque de fiabilité de la circulation. Toutefois, nous devons également répondre à d'autres besoins, en particulier une sécurité routière accrue, l'amélioration de l'environnement routier et le développement de technologies permettant d'économiser l'énergie.

Nous espérons que le Congrès sera l'occasion de présenter un large éventail des dernières évolutions de notre pays, en particulier celles qui concernent la lutte contre la neige et le verglas, les ITS et les télécommunications. Il offrira également aux participants l'occasion de faire des échanges au sujet des recherches innovantes et de se communiquer des informations sur les technologies de pointe du monde entier. Je souhaite que le plus grand nombre possible de visiteurs étrangers découvrent une caractéristique unique de notre culture : notre coexistence avec un environnement enneigé, même dans des villes qui comptent plusieurs centaines de milliers d'habitants, voire plus d'un million. Je suis persuadée que le Congrès vous apportera une expérience intéressante et enrichissante et sera un premier pas important dans le 21^e siècle.



Olivier MICHAUD
Président de l'AIPCR

En tant que Président de l'Association mondiale de la route (AIPCR), c'est un grand honneur de pouvoir vous accueillir dans l'importante ville japonaise de Sapporo qui reçoit pour la première fois en Asie un Congrès international de la viabilité hivernale.

Fondée au début du XX^e siècle, l'AIPCR a toujours été à la pointe tout au long du siècle dernier en tant que forum international en matière de routes et de transports routiers. Par ses activités, l'AIPCR a joué un rôle important de leader pour rassembler la communauté routière et l'aider à progresser, en favorisant ainsi la croissance et le bien-être social.

De plus, conformément à son Plan stratégique, l'AIPCR a mis l'accent sur la nécessité de répondre aux besoins des pays en développement et en transition. Dans cet esprit, elle a aidé matériellement les représentants de ces pays à participer à ce Congrès grâce à son Fonds spécial.

La viabilité hivernale reste un thème de préoccupation important pour de nombreux pays. Depuis plusieurs années, l'AIPCR a l'ambition de faire progresser les connaissances dans ce domaine par le biais des congrès hivernaux et des activités de comités techniques spécialisés.

Le Congrès de Sapporo a pour thème global : "De nouveaux défis pour la viabilité hivernale". Je voudrais attirer particulièrement votre attention sur la séance spéciale « La viabilité hivernale au 21^e siècle » au cours de laquelle les orateurs invités de différentes régions du monde vont présenter des innovations sur les techniques routières concernant la viabilité hivernale.

Dans le cadre de cette manifestation routière du plus grand intérêt, j'ai aussi le plaisir d'accueillir tous les participants avant la cérémonie d'ouverture, pour assister à une présentation technique organisée par le Comité exécutif de l'AIPCR sur le thème de "l'entretien routier durable".

Je suis convaincu que cette importante rencontre permettra aux experts du monde entier de partager d'une manière fructueuse, informations et technologies, et de vivre un séjour réussi dans un pays très accueillant.

Soyez les bienvenus à Sapporo !



Michio SUZUKI

Président du XI^e Congrès international de la Viabilité hivernale 2002 de l'AIPCR, Sapporo, Japon

En tant que Président du XI^e Congrès international de la Viabilité hivernale, c'est un grand privilège pour moi d'accueillir des visiteurs de nombreux pays au premier Congrès international de la Viabilité hivernale du 21^e siècle, le XI^e Congrès international de la Viabilité hivernale, qui a lieu cet hiver à Sapporo. Depuis que le lieu de ce Congrès fut choisi officiellement en novembre 1997, le Comité d'Organisation japonais a mené ses travaux de préparation avec le souci de garantir son succès et un nombre élevé de participants. Dans ce but, le Comité d'Organisation a sollicité le soutien et le concours du Siège de l'AIPCR, du Ministère japonais du Territoire, de l'Infrastructure et des Transports, ainsi que de nombreuses autres organisations. Nous tenons à remercier tous ceux qui nous ont aidés à préparer le Congrès.

La construction du Dôme de Sapporo, le site du Congrès, a été achevée en juin 2001. Cet énorme bâtiment est maintenant un nouveau centre culturel et sportif à Sapporo. Les habitants de Sapporo manifestent un grand intérêt pour ce Congrès car c'est la première fois que le Dôme sera utilisé pour une conférence internationale. Tous les participants sont invités aux cérémonies de clôture et d'ouverture, pour lesquelles une très large scène sera installée pour offrir la meilleure vue. Nous vous souhaitons un agréable spectacle !

Concernant le programme technique, de nombreuses communications ont été sélectionnées autour du thème général de ce Congrès : "Un nouveau défi pour la viabilité hivernale". Nous espérons que les exposés s'y rapportant susciteront des échanges vivants pendant les séances et mèneront à des résultats fructueux, et qu'ils constitueront une nouvelle ligne de départ pour le développement mondial des techniques de viabilité hivernale au 21^e siècle. Grâce à la participation de nombreux exposants, la vaste surface d'exposition de 14 460 m² est entièrement occupée. Nous espérons que cet espace polyvalent offrira la possibilité aux congressistes d'échanger des informations sur les technologies et la recherche de pointe.

Au nom du Comité d'Organisation japonais, je souhaite un Congrès fructueux à tous les participants, ainsi qu'un agréable séjour à Sapporo.



Tatsuya Hori
Gouverneur d'Hokkaido

Au nom des habitants de Hokkaido, j'aimerais souhaiter la bienvenue aux participants du XI^e Congrès international de la Viabilité hivernale qui sont venus à Sapporo du Japon et bien au-delà.

Au cours des quelque 130 ans de son développement moderne, Hokkaido a lutté avec obstination contre son climat extrême. Nos ancêtres ont persévéré dans cette ambition de surmonter les difficultés inévitables posées par la neige et le froid.

Et ils ont réussi : ils ont construit des routes, cultivé la terre et développé les villes. Cependant, nous en venons maintenant à penser que la rudesse du climat est une chance. Nous, les habitants de Hokkaido, avons appris à vivre avec la neige et même à l'utiliser à mesure que nous avons développé notre pays d'une grande richesse naturelle et d'une grande beauté, qui compte 5,7 millions d'habitants.

La Préfecture de Hokkaido ne représente pas moins de 22 % de la superficie du Japon, une vaste étendue sur laquelle sont réparties 212 communes. Le transport routier y occupe la place la plus élevée par rapport à toutes les autres préfectures. En effet, le transport des passagers par route représente 90 % de l'ensemble du transport des passagers, et le transport des marchandises par route représente 98 % de l'ensemble du transport de marchandises.

Étant donné que la neige recouvre le sol la moitié de l'année, notre plus grand défi est d'assurer en hiver un environnement routier sûr, stable et confortable.

Les nombreux participants de ce Congrès international sont venus à Hokkaido pour discuter activement de thèmes liés aux techniques d'entretien des routes en hiver. Nous espérons que le Congrès apportera des réponses aux problèmes spécifiques aux régions enneigées et qu'il favorisera les échanges internationaux et interrégionaux.

Enfin, je serais heureux que vous profitiez de cette occasion pour découvrir la beauté des paysages et la richesse de la culture que vous offre la région de Hokkaido.



Nobuo KATSURA
Maire de Sapporo

C'est pour nous un grand honneur d'accueillir le XI^e Congrès international de la Viabilité hivernale ici à Sapporo, grâce au soutien de nombreuses personnes.

La municipalité s'efforce de rendre Sapporo encore plus vivante et attrayante, selon deux objectifs qu'elle s'est fixé : «devenir une grande ville du Nord» et une « ville offrant un mode de vie qui répond aux exigences du nouveau siècle ».

Bien que le développement moderne de la Ville de Sapporo ne remonte qu'à 130 ans, son nombre d'habitants atteint maintenant 1,8 million d'habitants. L'une de ses caractéristiques les plus marquantes est l'harmonie qu'elle a su créer entre le milieu urbain et le milieu naturel, ce qui met en valeur la succession des saisons.

Sapporo est recouverte de neige pratiquement la moitié de l'année, ce qui signifie que les habitants doivent y faire face au quotidien. La municipalité déploie des efforts pour rendre la vie de ses habitants plus agréable et plus sûre en hiver par la construction d'un métro, par un programme de déneigement des routes et de dégagement de la neige, grâce à des équipements tels que des canaux d'évacuation de la neige et des installations pour la fonte de la neige.

Mais l'hiver a aussi des avantages et nous les mettons en valeur en développant les sports d'hiver, le Festival de la Neige de Sapporo ainsi que d'autres événements qui nous font apprécier la neige et l'hiver. C'est ainsi que la ville met en œuvre des politiques visant à améliorer le cadre de vie pour que ses habitants vivent au mieux la saison d'hiver.

Le déneigement et le déverglaçage ont été et seront pour nous des problèmes importants. Il est très significatif pour nous d'accueillir ce Congrès qui permettra aux experts de pays froids d'échanger des informations.

Enfin, au nom des habitants de Sapporo, je vous souhaite la bienvenue à Sapporo et au Dôme de Sapporo, le nouveau centre sportif et culturel de la ville.

Comité exécutif de l'AIPCR (CE)

Président :

Olivier MICHAUD (Président de l'AIPCR)

Présidents d'Honneur :

Roger COQUAND † (France)
Enrique BALAGUER (Espagne)
Ing. Victor M. MAHBUB (Mexique)

Ancien Président :

Hiroshi MITANI (Japon)

Vice-Présidents :

Pablo ANGUITA SALAS (Chili)
Patrick GANDIL (France)
Colin JORDAN (Australie)

Membres :

Nazir ALLI (Afrique du Sud)
Antonio J. ALONSO-BURGOS (Espagne)
Mme Maria Pia CERCIELLO (Italie)
Henning CHRISTIANSEN (Danemark, NVF)
Gerold ESTERMANN (Autriche)
M'hamed BEN-NCER (Maroc)
Mme Ginny CLARKE (Royaume-Uni)
Mme Anne-Marie LECLERC (Canada-Québec)
Marc LEMLIN (Belgique)
Richard RANDRIANARISOA (Madagascar)
Anton SAJNA (Slovénie)
Michio SUZUKI (Japon)
ZAINI bin Omar (Malaisie)
Mme Brenda J. BAIRD (Canada, Représentante des Comités nationaux)

Secrétaire général :

Jean-François COSTE

Comité technique AIPCR de la Viabilité hivernale – C17

Président :

Tadayuki TAZAKI (JAPON)

Coordinateur du TS3 :

Mme Ginny CLARKE (ROYAUME-UNI)

Secrétaires :

Didier GILOPPÉ (FRANCE)

Kent GUSTAFSON (SUEDE)

Membres:

Rupert RIEDL (AUTRICHE)

Guido VAN HEYSTRÆTEN (BELGIQUE)

Tom ROELANTS (BELGIQUE)

Arnold PREVOT (BELGIQUE)

Raymond DIERICX (BELGIQUE)

Paul DELANNOY (CANADA)

Richard CHARPENTIER (CANADA-Québec)

Urmas KONSAP (ESTONIE)

Mme Anne LEPPANEN (FINLANDE)

Jean LIVET (FRANCE)

Otmar SPETH (ALLEMAGNE)

Suri B. K. Basu (INDE)

Mashallah HADJALI (IRAN)

Roberto GIANNETTI (ITALIE)

Harutoshi YAMADA (JAPON)

Tatsuo SUZUKI (JAPON)

Takashi SAKAI (JAPON)

Keishi ISHIMOTO (JAPON)

Namho KIM (COREE)

Juris TAURINS (LETTONIE)

Mohamed DARDOURI (MAROC)

Nyamjav ADILBISH (MONGOLIE)

Oyvind ANDERSEN (NORVEGE)

Marek MISTEWICZ (POLOGNE)

Mme Maria Tereza GOMESBATALHA (PORTUGAL)

Neculai TAUTU (ROUMANIE)

Juan Ignacio DIEGO (ESPAGNE)

Peter PENGAL (SLOVENIE)

Rolf JOHANSSON (SUEDE)

Ulrich SCHLUP (SUISSE)

Patrick. C. HUGHES (ETATS-UNIS D'AMERIQUE)

Paul PISANO (ETATS-UNIS D'AMERIQUE)

R. Bruce DIXON (ROYAUME-UNI)

Correspondants :

Abdelmadjid ZOUANE (ALGERIE)

Keith WHITE (CANADA)

Rolando TOLOZA NORAMBUENA (CHILI)

Abbas SADEGHI (IRAN)

Yoichi NAKAGAMI (JAPON)

Mohamed LAGNANDI (MAROC)

J. G. VAN SAAN (PAYS-BAS)

Jorge MACHADO (PORTUGAL)

Stefan LAPANSKY (REPUBLIQUE SLOVAQUE)

Igor STARIC (SLOVENIE)

Au 31 octobre 2001

Président :

Michio SUZUKI

Président du XI^e Congrès international de la Viabilité hivernale 2002 de l'AIPCR Sapporo, Japon
President of Japan Road Association

Adjoint au Président :

Kiyoshi SATO

Vice President of Japan Construction Training Center

Vice-Présidents :

OHISHI Hisakazu

Director General, Road Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport of Japan

PIARC First Delegate, Japan

Yoshio NIBE

Vice President of Japan Road Association

Haruho FUJII

Vice President of Japan Road Association

Secrétaire général :

Takashi SAKAI

Secrétaire général du XI^e Congrès international de la Viabilité hivernale 2002 de l'AIPCR Sapporo, Japon

Vice Chairman of Japan Road Traffic Information Center

Membres du Comité d'Organisation :

Tadayuki TAZAKI

Chairman of PIARC-C17, Director General of National Institute for Land and Infrastructure Management

Hiroaki TANIGUCHI

Director of Planning Division, Road Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport of Japan

Keiichi OZAWA

Director of General Affairs Division, Road Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport of Japan

Motohiro NOZOE

Director General of Planning Division, Japan Highway Public Corporation

Mitsuru HONDA

Director of Road, City and Housing Administration Division, Hokkaido Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport of Japan

Kazuyuki KAWAMURA

Director of Road Planning Division, Hokkaido Development Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport of Japan

Asao YAMAKAWA

Executive Director of Advanced Cruise Assist Highway System Research Association

Hajime IKEDA

Secretary of the Japanese National Committee for PIARC

Takaaki NANBU

Executive Counselor of Nippon Steel Corporation
Director of National Highway Division, Road Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport of Japan

Kunihiko HARADA

Deputy Director General for Engineering Affairs, City and Regional Development Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport of Japan

Kenji MURAOKA

Deputy Director-General, Hokkaido Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport of Japan

Toshitaka MIYATA

Director of Regional Road and Environment Division, Road Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport of Japan

Michio HIRANO

Director General, Hokkaido Regional Development Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport of Japan

Yoshihito TAKEUCHI

Director General, Tohoku Regional Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport of Japan

Shoshi YOKOTSUKA

Director General, Hokuriku Regional Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport of Japan

| | |
|-----------------------|--|
| Dr. Tadahiko SAKAMOTO | President of Public Works Research Institute |
| Tomonori SAITO | President of Civil Engineering Research Institute of Hokkaido |
| Shouji FUJII | Vice Governor of Hokkaido |
| Shoichiro FUKUSAKO | Vice Mayor of Sapporo |
| Motoyuki KIDOKORO | Executive Director, Japan Highway Public Corporation |
| Katsuyuki SUZUKI | Executive Director, Metropolitan Expressway Public Corporation |
| Kenjiro IZUMI | Vice President, Japan International Cooperation Agency |
| Hiroaki TAMAMITSU | President of Japan Construction Mechanization Association |
| Dr. Hiroyuki TADA | President of Road Management Technology Center |
| Yoshinobu SUGIYAMA | President of Snow Research Center |
| Tadashi KOSAKA | President, Japan Construction Cooperation Association |
| Haruo YOSHIKOSHI | President, Tohoku Construction Association |
| Jun WADA | President, Hokuriku Construction Association |
| Yoshihiro ICHIKAWA | President of Expressway Technology Center |
| Harumi SASAKI | Director-General, Hokkaido Development Engineering Center |
| Takayuki KIMOTO | President of Hokkaido Road Management Engineering Center |

Membres du Comité d'Honneur :

| | |
|----------------------|---|
| Tatsuya HORI | Governor of Hokkaido |
| Nobuo KATSURA | Mayor of Sapporo |
| Kuniichiro TAKAHASHI | Honorary Member of PIARC |
| | Honorary Member of Japan Road Association |
| Shinichiro ASAI | Honorary Member of Japan Road Association |
| Hiroshi HAGIWARA | Past Chairman of the Japanese Organizing Committee for 2002 PIARC |
| | Honorary President of Japan Road Association |
| Hiroshi MITANI | Past President of PIARC |

Au 31 décembre 2001