

ATELIER SUR LES MESURES
OPÉRATIONNELLES DE L'AVIATION VISANT
À RÉDUIRE LA CONSOMMATION DE
CARBURANT ET LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT

Investissement
dans la gestion du trafic aérien

Mme Kathleen Fox

**Vice-présidente adjointe, Services de la circulation
aérienne**

NAV CANADA



Groupe d'experts de la gestion du trafic aérien
Ottawa, 5-6 novembre 2002

Introduction



Qui sommes-nous?

Mesures de l'ATS touchant la
consommation de carburant

La voie de l'avenir

Comment nous rejoindre?



Qui sommes-nous?



- Propriétaire et exploitant du service de la navigation aérienne civile du Canada depuis le 1^{er} novembre 1996
- Société privée sans capital-actions
- Aucun financement du gouvernement
- Conseil d'administration composé des parties intéressées



Qui sommes-nous?



- Quatre membres fondateurs
 - Lignes aériennes
 - Aviation d'affaires
 - Gouvernement
 - Employés
- Chaque groupe est représenté au Conseil d'administration



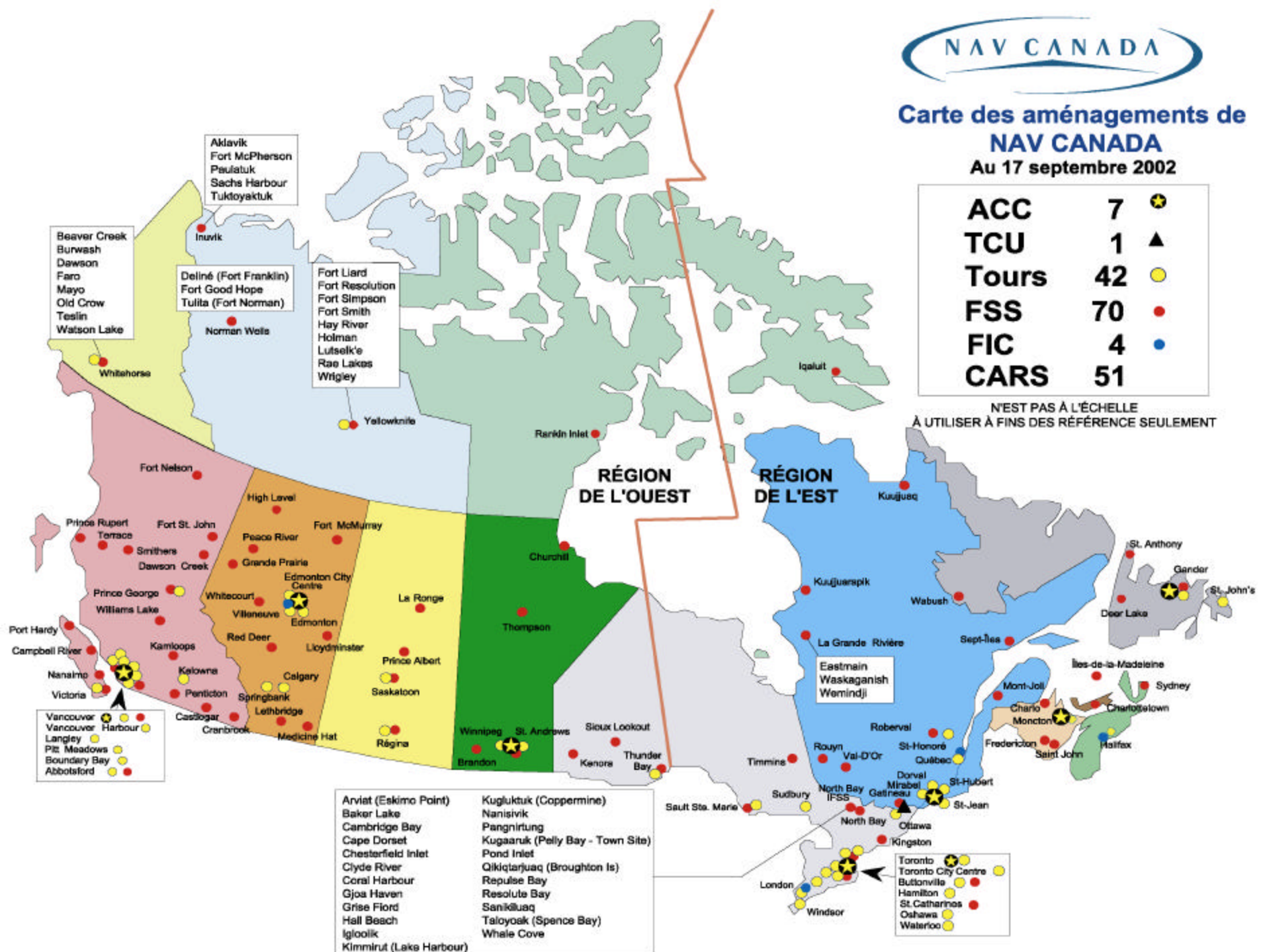


Carte des aménagements de NAV CANADA

Au 17 septembre 2002

ACC	7	★
TCU	1	▲
Tours	42	●
FSS	70	●
FIC	4	●
CARS	51	

N'EST PAS À L'ÉCHELLE
À UTILISER À FINS DES RÉFÉRENCE SEULEMENT



NORTH ATLANTIC ARRIVALS 1230Z TO 1700Z

Times

Replay: 1415

Flights: 1415

ATOSCC Actions:

1306Z ZNY GS

1311Z ZBW GS

1326Z GS all centers

1345Z All centers to
land airborne
traffic ASAP

FLIGHT KEY:

BOS DEPARTURES

EWR DEPARTURES

IAD DEPARTURES

MILITARY

OTHER U.S. TRAFFIC

N. ATLANTIC ARRIVALS

Pour établir le lien

NAV CANADA

↑ Efficacité = ↓ Échappements

- Les buts comprennent :
 - une plus grande liberté dans l'approbation des altitudes et des routes optimales
 - une plus grande efficacité des arrivées et des départs
 - le maintien de la sécurité comme priorité n° 1

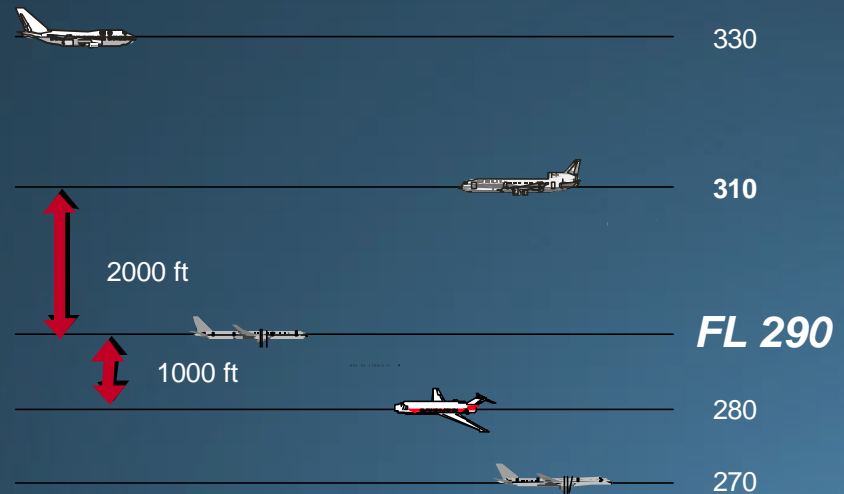
RVSM - Structure de l'espace aérien

RVSM

(1000 pi FL 290 à 410 incl.)



Minimum conventionnel d'espacement vertical (CVSM)
(2000 pi au-dessus du FL 290)



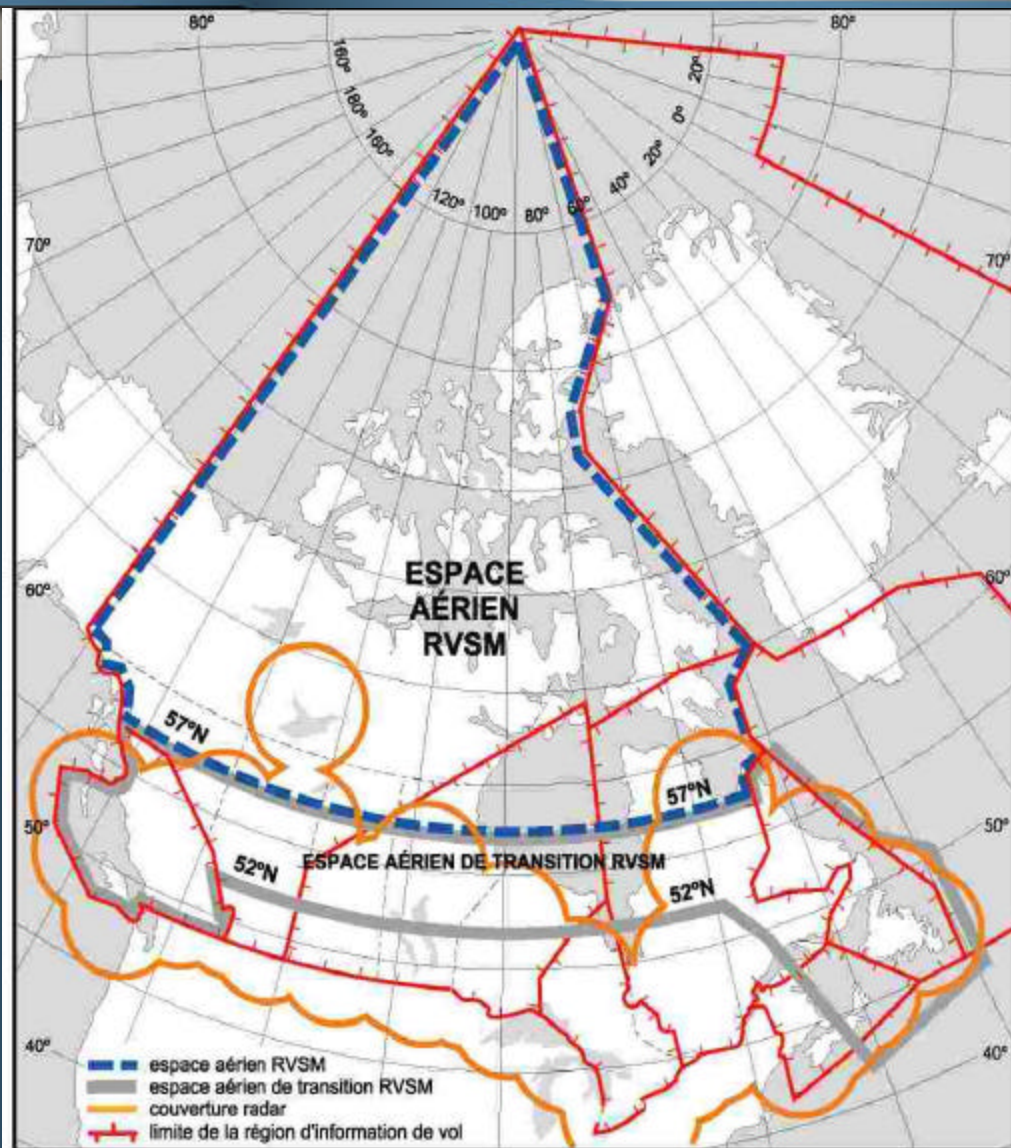
RVSM

NAV CANADA

RVSM de l'Atlantique Nord
mis en oeuvre en 1997

Espace aérien du Nord
FL 290 à 410
à compter du 18 avril 2002

Mise en oeuvre du DRVSM
prévue pour
2004 de concert avec les
É.-U.



Programme des routes d'Amérique du Nord

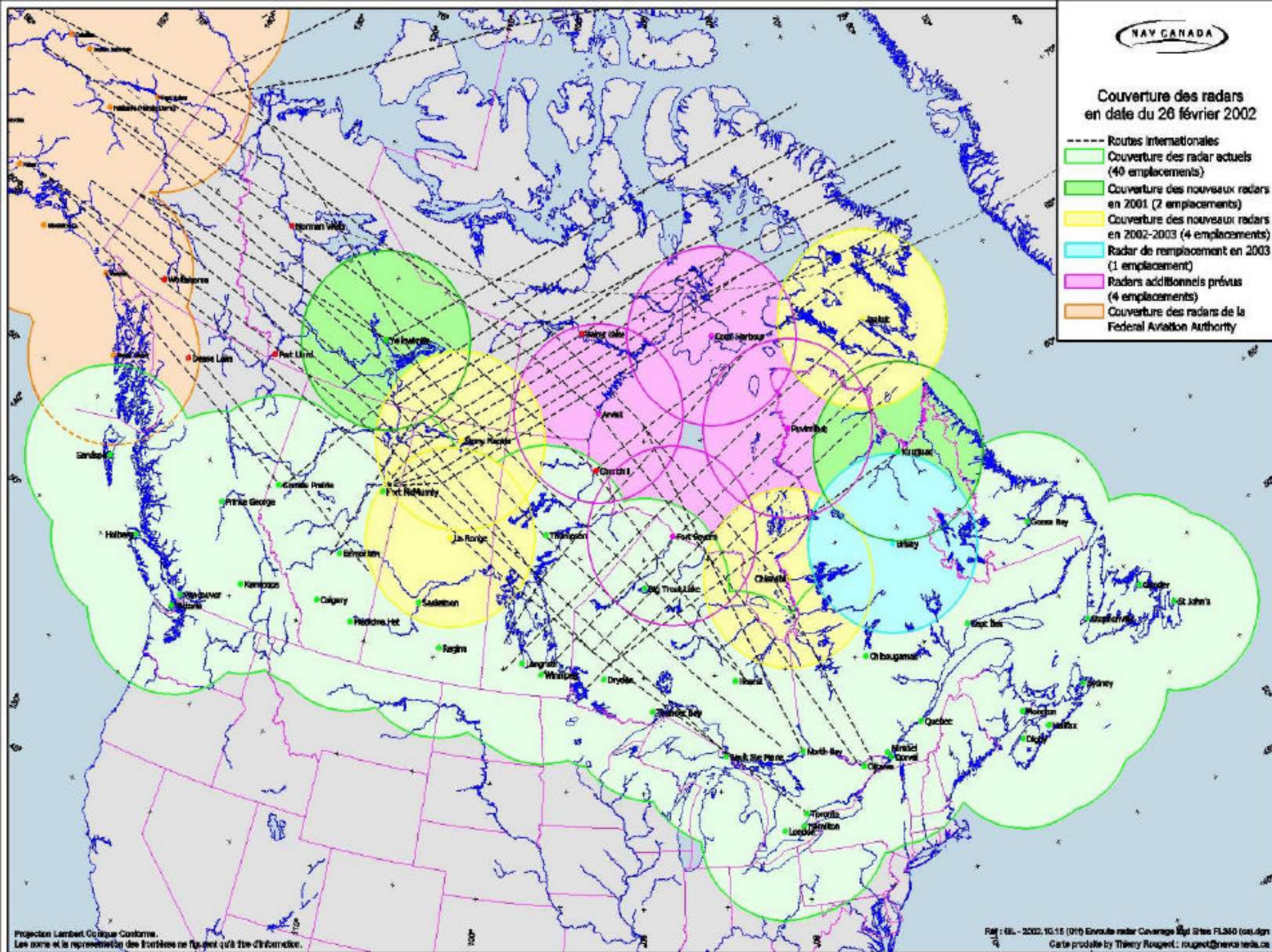


Routes aléatoires aux É.-U., au Canada et en Alaska

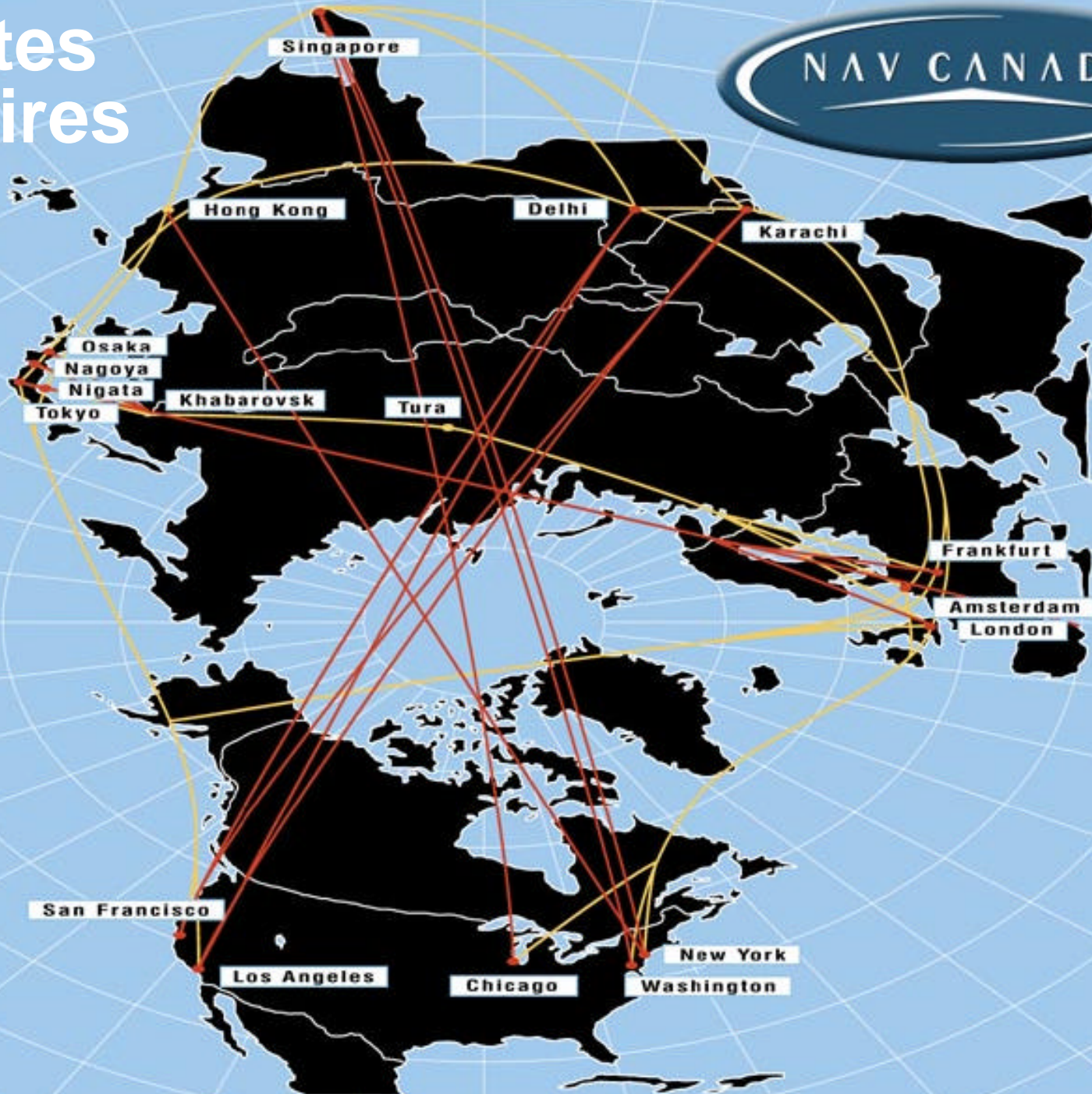
- Mesure conjointe NAV CANADA/FAA pour harmoniser les opérations sur les routes aléatoires
- S'applique aux opérations à partir du FL290 et au-dessus
- Entre les frontières communes des É.-U. et du Canada

Couverture des radars en date du 26 février 2002

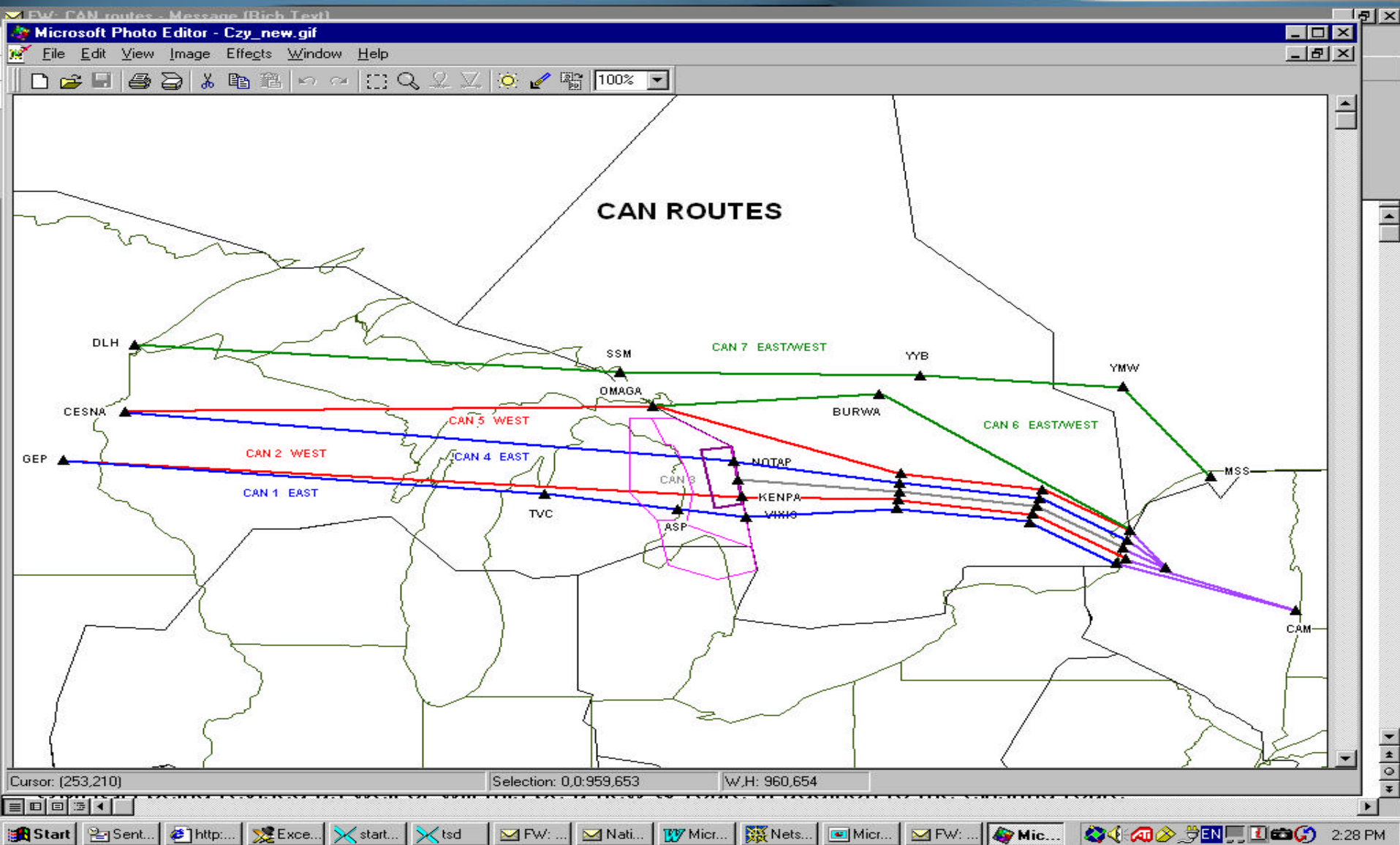
- Routes internationales
- Couverture des radar actuels (40 emplacements)
- Couverture des nouveaux radars en 2001 (2 emplacements)
- Couverture des nouveaux radars en 2002-2003 (4 emplacements)
- Radar de remplacement en 2003 (1 emplacement)
- Radars additionnels prévus (4 emplacements)
- Couverture des radars de la Federal Aviation Authority



Routes polaires



Trop-plein des É.-U.



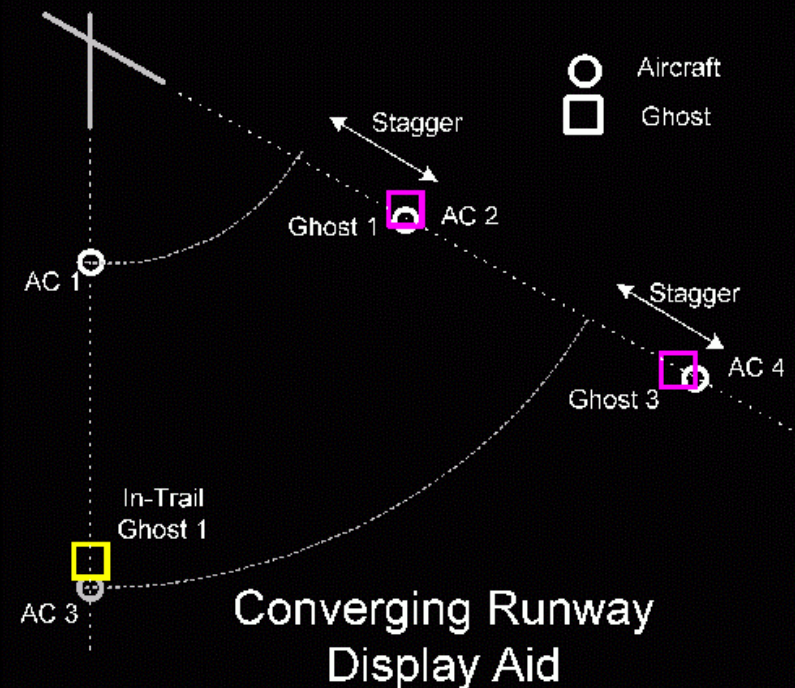
Autorisations avant le départ



- Elles sont délivrées par la tour au poste de pilotage par liaison de données
- Elles réduisent l'encombrement des fréquences
- Elles améliorent l'efficacité des départs

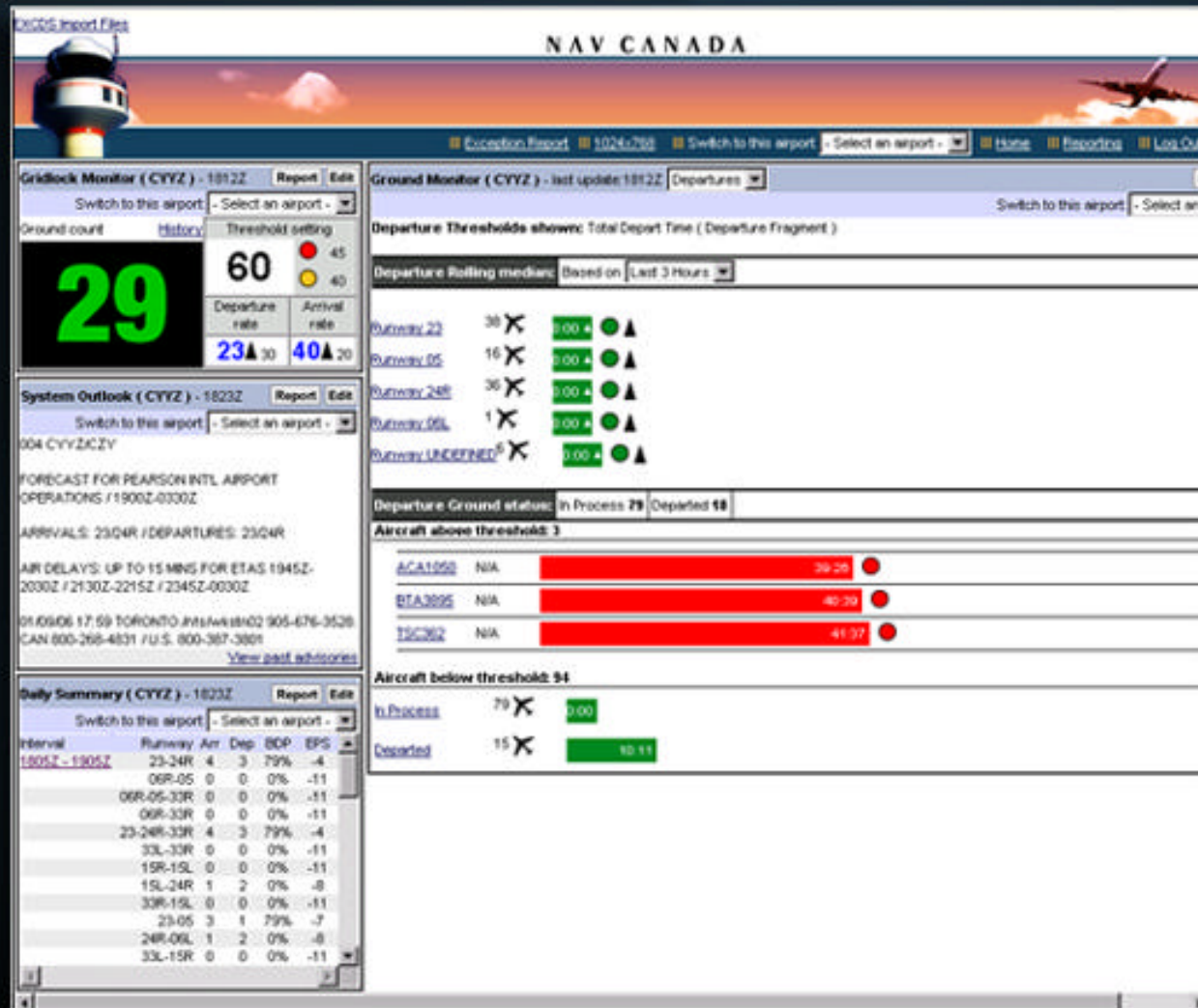
CRDA

NAV CANADA



- Il augmente le débit des arrivées dans les grands aéroports
- Il rend les atterrissages plus précis sur les pistes sécantes
- Il réunit les courants de trafic multiples
- Il élimine les problèmes de sécurité
- Les pilotes et les syndicats l'appuient comme « la » solution au LAHSO

Mesure de la performance : AAPM



STARS RNAV

NAV CANADA

- 37 STARS RNAV publiées actuellement en usage
 - Edmonton, Calgary, Winnipeg, Toronto, Ottawa, Montréal Dorval, Halifax, St. John's
- Nouvelles créations
 - Des STARS RNAV doivent être créées dans d'autres aéroports
 - Des essais sont en cours à Vancouver
 - publication pour l'automne 2002

SID RNAV

NAV CANADA

- Des SID RNAV sont à l'essai à Ottawa
- Des SID RNAV sont mis au point pour Montréal, Toronto et Calgary



RNAV en route - Économie de milles

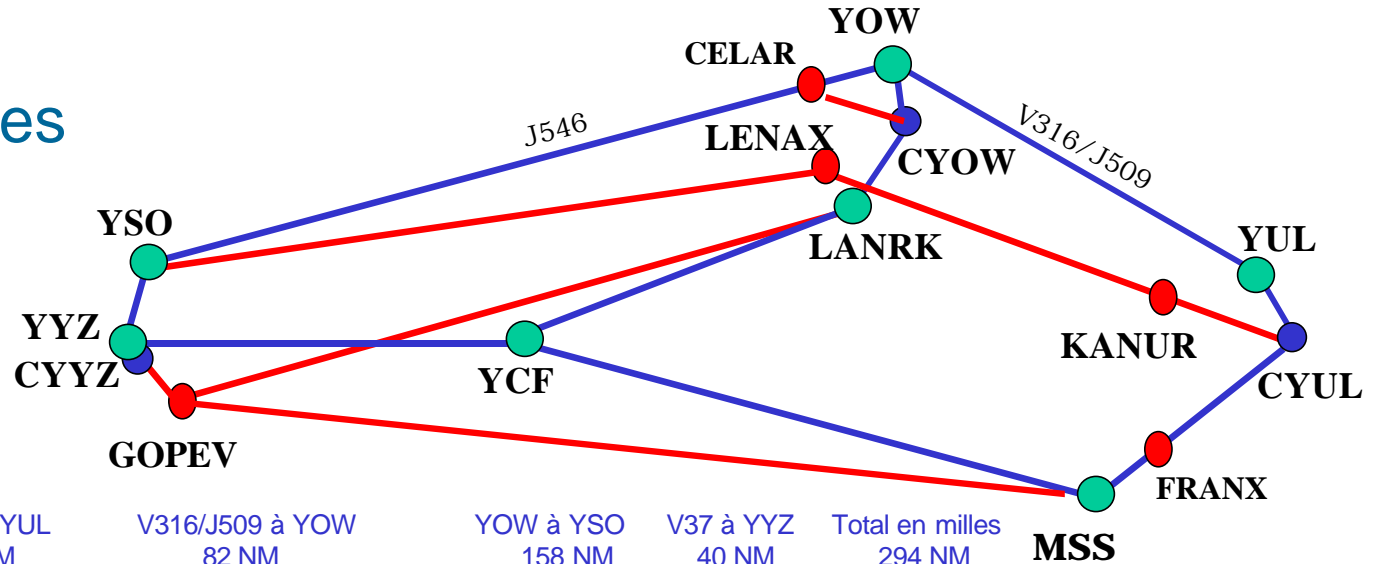
Triangle d'or

Routes normales

Routes RNAV

HORS

ÉCHELLE



CYUL à YUL 14 NM	V316/J509 à YOW 82 NM	YOW à YSO 158 NM	V37 à YYZ 40 NM	Total en milles 294 NM
CYUL à KANUR 54 NM	KANUR à LENAX 48 NM	LENAX à YSO 140 NM	YSO à YYZ 40 NM	282 NM
YYZ 079/J594 MSS 225 NM			RÉSULTATS +/-	-12 NM
CYYZ à GOPEV 35 NM	GOPEV à MSS 193 NM	MSS V203 FRANX 30 NM	FRANX à CYUL 15 NM	270 NM
		MSS V203 FRANX 30 NM	FRANX à CYUL 15 NM	273 NM
			RÉSULTATS +/-	+3 NM
CYOW à YOW 14 NM		YOW à YSO 158 NM	V37 à YYZ 40 NM	212 NM
CYOW à CELAR 35 NM		CELAR à YSO 131 NM	YSO à YYZ 40 NM	206 NM
			RÉSULTATS +/-	-6 NM
YYZ V98 YCF 93 NM		YCF 079 LANRK 69 NM	LANRK à CYOW 36 NM	198 NM
CYYZ à GOPEV 35 NM		GOPEV à LANRK 132 NM	LANRK à CYOW 36 NM	203 NM
			RÉSULTATS +/-	+5 NM

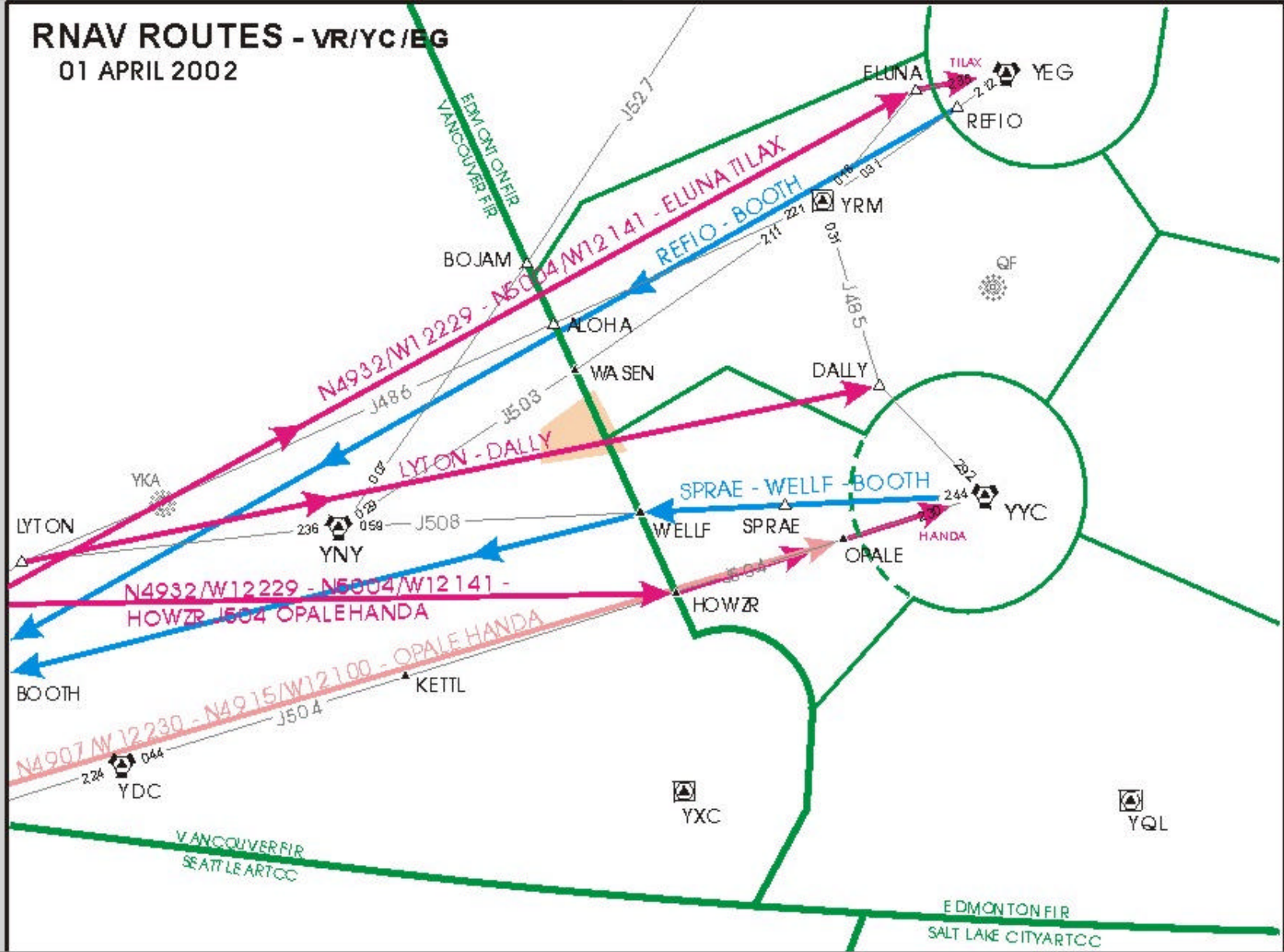
Économie de
9 NM sur l'aller
et retour

Économie de
1 NM sur l'aller
et retour



RNAV ROUTES - VR/YC/EG

01 APRIL 2002



La voie de l'avenir



- Malgré le ralentissement de l'industrie, il est essentiel d'investir pour assurer des services de navigation aérienne sécuritaires et efficaces
- Près d'un milliard \$ a été investi dans de nouveaux systèmes depuis 1996
- Nous continuerons d'investir dans notre avenir et celui de l'industrie de l'aviation

Comment nous rejoindre?



- www.navcanada.ca
- Service à la clientèle :
1-800-876-4693-4
service@navcanada.ca



ATELIER SUR LES MESURES
OPÉRATIONNELLES DE L'AVIATION VISANT
À RÉDUIRE LA CONSOMMATION DE
CARBURANT ET LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT

Merci

Groupe d'experts de la gestion du trafic aérien
Ottawa, 5-6 novembre 2002

