

A l'ère des vaisseaux spatiaux, les dirigeables retrouvent leur utilité

A l'heure des avions à réaction et des vaisseaux spatiaux, les dirigeables semblent connaître une nouvelle vogue. Si, par nostalgie d'une époque romantique révolue, les voyages en ballon sont de plus en plus populaires, les dirigeables pourraient devenir, aussi, un instrument utile à de nombreuses entreprises.

C'est ce que pense M. Frederick Ferguson, inventeur et président de la firme Van Dusen Commercial Development, qui présentait dernièrement aux journalistes le dernier-né de la nouvelle génération des aérostats, le *LTA 20-1* (ou *PLA* en français).

A première vue, l'aérostat *LTA 20-1* ne rappelle en rien les dirigeables de forme oblongue. Son aspect, disent ses concepteurs, ressemble davantage à un "diable-de-mer sphérique": une gigantesque sphère blanche munie d'une gondole trilobée semblable à une raie-mante.

Le prototype est un modèle réduit téléguidé de six mètres de l'aérostat à lourde charge qui devrait normalement être construit pour 1983. Une fois terminé, le dirigeable Van Dusen pourra supporter jusqu'à 45 tonnes et faire plus de 50 noeuds à l'heure pour un prix dix fois moins élevé que les hélicoptères.

Au cours d'une brève présentation, l'inventeur du *LTA 20-1*, M. Frederick Ferguson, a expliqué qu'il avait l'intention de réaliser deux types d'aérostat, l'un d'un diamètre de 27 mètres, utilisé pour l'observation et pouvant transporter des charges de cinq tonnes, et l'autre, réservé au transport, d'un diamètre de 48 mètres.

Les caractéristiques du Van Dusen lui permettent de prendre un virage à angle droit, de faire un tour complet sur lui-même pour revenir à sa position de départ, de décoller et d'atterrir verticalement sans changer de trajectoire.

La sphère gonflée à l'hélium est composée d'un tissu de polyuréthane de nylon et renferme un second ballon qui se gonfle, permettant ainsi de compresser et décompresser l'hélium à volonté pour donner à l'aérostat un mouvement ascendant ou descendant.

En outre, la sphère tourne sur un axe horizontal et s'élève grâce à l'effet Magnus (principe qui permet à une balle de baseball ou de tennis de tourner en vrilles et de s'élever dans les airs). Cet effet permet au sphéroïde d'effectuer sa rotation à une vitesse de 3 à 5 mille/heure.

Les deux moteurs à rétrofusées qui lui permettent d'avancer dans l'espace sont

situés à chaque extrémité de l'axe horizontal, et propulsés pour l'instant par un mélange d'essences semblable à celui utilisé pour les avions. Les turbomoteurs du modèle définitif fonctionneront grâce à la combustion de carburant de jet.

Suspendue à l'axe horizontal, une chape contiendra la nacelle appelée à abriter le pilote et son co-pilote. La chape fournira également les installations nécessaires aux charges intérieures et extérieures.

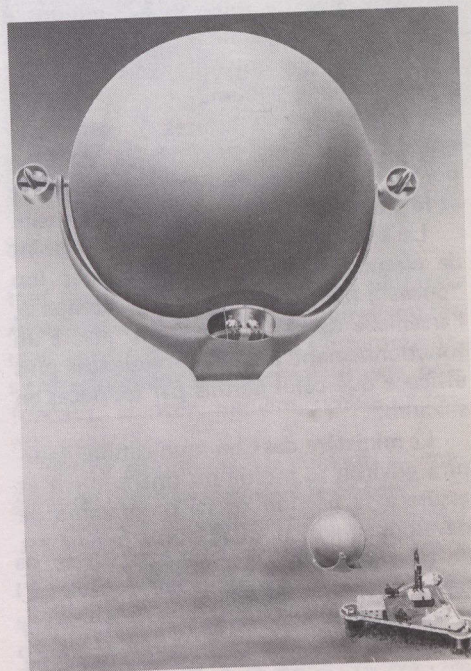
Contrairement aux dirigeables de la génération précédente, le *LTA 20-1* est pratiquement auto-équilibrant, ce qui signifie qu'il ne sera pas nécessaire de remplacer la marchandise déchargée par du sable ou de l'eau afin de maintenir son équilibre.

De plus, le Van Dusen peut reposer sur son train d'atterrissage et conserver sa stabilité. Il n'aura donc pas besoin d'être rattaché à un mât d'amarrage.

Selon M. Ferguson, le *LTA 20-1* est appelé à assister les hélicoptères dans leur travail en raison de la faible quantité de carburant nécessaire à son déplacement. L'appareil pourrait être utilisé dans l'industrie du bois, pour le placement de tours de contrôle, le transport d'équipement lourd, la construction de pipe-lines, ou d'édifices et pour la surveillance des côtes.

Le *LTA 20-1* a été construit à Ottawa au coût de \$2 millions.

Tiré d'un article de France Simard, *Le Droit*.



Croquis du LTA 20-1.

Visite d'un ministre indonésien

Le ministre des Affaires étrangères de l'Indonésie, M. Mochtar Kusumaatmadja, a effectué une visite officielle au Canada les 15 et 16 octobre.

Au cours de cette visite, M. Mochtar s'est entretenu avec le secrétaire d'État aux Affaires extérieures, M. Mark MacGuigan, et avec le président de l'Agence canadienne de développement international, M. Marcel Massé.

Sa visite fait suite à celle effectuée en septembre par le ministre de l'Agriculture de l'Indonésie, M. Soedarsono, et à celle du ministre de la Réforme administrative, M. Sumarlin, au mois de mai.

De leur côté, plusieurs ministres canadiens se sont rendus en Indonésie dernièrement, dont: le ministre d'État chargé du Commerce, M. Ed Lumley, le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, M. Marc Lalonde, et le ministre d'État chargé des mines, Mme Judy Erola.

Le nombre des visites entre le Canada et l'Indonésie reflète l'importance croissante des relations bilatérales entre les deux pays et des perspectives d'établissement, à l'avenir, de liens plus étroits. L'an dernier, la valeur des échanges commerciaux entre le Canada et l'Indonésie a atteint environ \$240 millions.

Le développement agricole du Tiers-Monde, une priorité pour le Canada

Le Canada donnera plus d'importance à l'aide agricole et rurale aux pays en voie de développement, a déclaré le ministre de l'Agriculture, M. Eugene Whelan, à la session plénière de la vingt et unième conférence biennale de la FAO, qui s'est tenue à Rome au début du mois de novembre.

Selon le Ministre, l'aide canadienne au développement doit atteindre 0,5 p. cent du produit national brut (PNB) d'ici 1985 et tout sera mis en oeuvre pour qu'elle parvienne à 0,7 p. cent du PNB avant 1990. Les dépenses du Canada consacrées au développement agricole et rural, a-t-il poursuivi, représentent cette année 30 p. cent de son programme d'aide bilatérale par rapport à 18 p. cent il y a cinq ans, et elles atteindront 45 p. cent au cours des cinq prochaines années.

Sur une période de cinq ans, le Canada consacrera donc près de \$5 milliards au développement agricole.