



ATHÉNÉE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ DES ARTS DE GENÈVE

SPÉCIAL
COINTRIN



N° 13

2^{me} année
novembre 1979

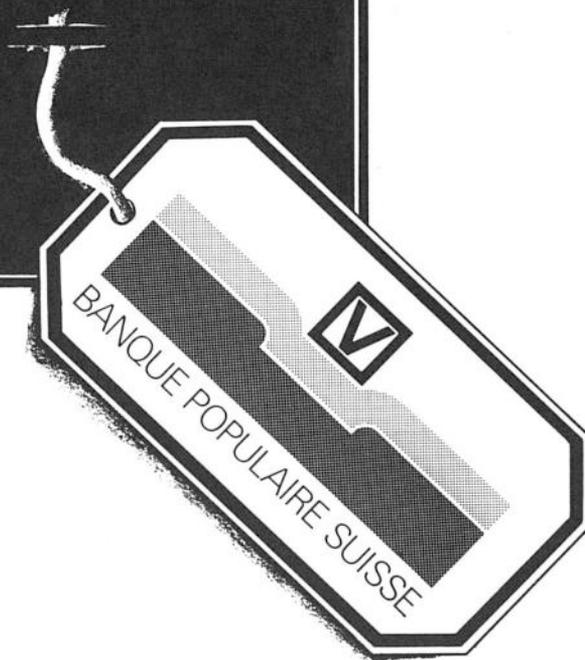
5 fr. le numéro

Ont collaboré à ce numéro:

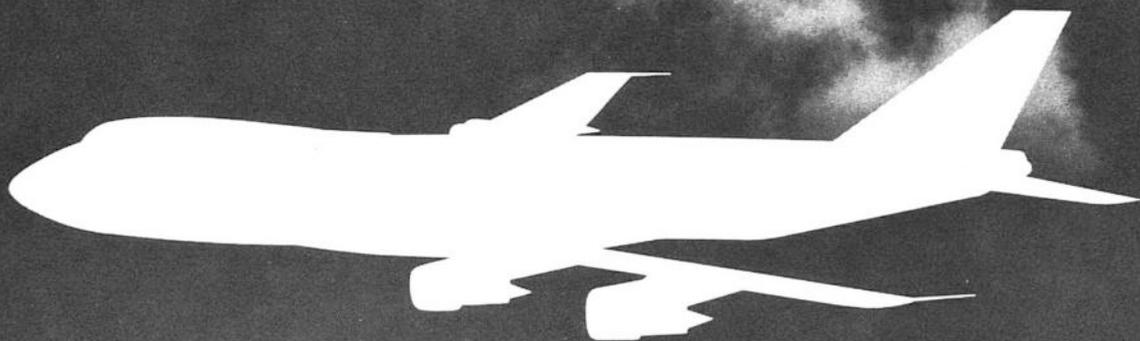
MM. Daniel ANET, Alain BORNER, C.A. HÉRITIER, Bertrand JAQUIERY,
Jean-Pierre JOBIN, Paul A. LADAME, André LOOTEN, Jean A. MUSSARD,
Jean von MÜHLENEN, Philippe ROCHAT, Friedrich T. WAHLEN et,
involontairement, Léonard de VINCI.

**L'argent:
c'est
notre spécialité.**

Faites confiance
aux
gens de métier.



**Certaines choses nous semblent si naturelles
que nous oublions tout à fait combien elles le sont
peu. , par exemple.**



Beaucoup d'hommes d'affaires trouvent tout naturel de prendre en Suisse, le matin, un des DC-8, DC-9, DC-10 ou Boeing 747 de , et d'aller travailler à l'étranger. (Comme d'autres prennent le tram ou le train pour se rendre à leur travail.)

Pour ces hommes d'affaires, il est tout naturel, par exemple, de pouvoir choisir la place qui leur convient dans les avions . (Compartiment fumeurs ou non-fumeurs, à droite ou à gauche, à l'avant ou à l'arrière, près de la fenêtre ou du couloir.)

Et tout aussi naturel de partir et d'arriver à l'heure avec , de trouver partout d'excellentes correspondances, d'avoir toujours affaire à du personnel compétent et plein de prévenance.

Et tout aussi naturel d'avoir de larges accoudoirs, sur les longs parcours , et beaucoup de liberté de mouvement. (En effet, a décidé de ne pas augmenter de 8 à 9 le nombre de sièges par rangée sur ses DC-10, ni de 9 à 10 sur ses Boeing 747.)

Et tout aussi naturel de revenir à la maison, le soir même, de l'une des nombreuses villes d'Europe qu'ils ont pu atteindre le matin par un vol

«aller et retour dans la journée» (Comme d'autres prennent le tram ou le train le soir pour rentrer à la maison.)

Tous ces avantages extraordinaires sont devenus aujourd'hui tout naturels et semblent réellement aller de soi. Cela étant, comment imaginer le vocabulaire des hommes d'affaires sans le mot ?

ou votre agence de voyages IATA se fera un plaisir de vous signaler d'autres attentions de , devenues si naturelles que nous oublions combien elles le sont peu.



AU SOMMAIRE DU PRESENT NUMERO :

- EDITORIAL	3
Et convocation pour l'Assemblée générale de la Société des Arts et l'Assemblée des Classes, suivie de la Marmite de l'Escalade.	
- Alain BORNER : <i>Que représente Cointrin ?</i>	5
- André LOOTEN : <i>Riverains de l'aéroport - Perspectives 1980</i>	8
- F.T. WAHLEN : <i>L'extension des cultures durant la deuxième guerre mondiale.</i> 11 (suite et fin du texte de la conférence du 17/9/79)	
- Daniel ANET : <i>Ce qui me chante - L'être et le paraître</i>	15
- L'année 1978 à Cointrin - Chiffres et statistiques	16
- Jean A. MUSSARD : <i>Sacré Léonard !</i>	18
- Echos des précédentes conférences :	
- <i>Le professeur Jacques Piccard à l'Athénée, "Sauver nos lacs, sauver les mers" ; malgré ses alarmes l'océanographe continue à manifester un certain espoir</i>	20
- <i>A l'Athénée : Evolution de l'ordinateur, par C.A.Héritier</i>	21
- <i>A la Société des Arts : Jacques Piccard : il faut sauver les mers</i>	22
- <i>Le Prix Boris Oumansky 1980</i>	22
- C.A. HERITIER : <i>Développement de l'Ordinateur</i>	23

A L'AFFICHE DE L'ATHENEE :

19 novembre 1979

20 h. 30

AVENIR DE COINTRIN -
AVENIR DE GENEVE

Débat public avec la participation de :

- M. Alain Borner, Conseiller d'Etat
- M. Jean-Pierre Jobin, Directeur à l'aéroport
- M. Bertrand Jaquiéry, Directeur de Swissair
- M. André Looten, Vice-président de l'ARAG



ATHENEE

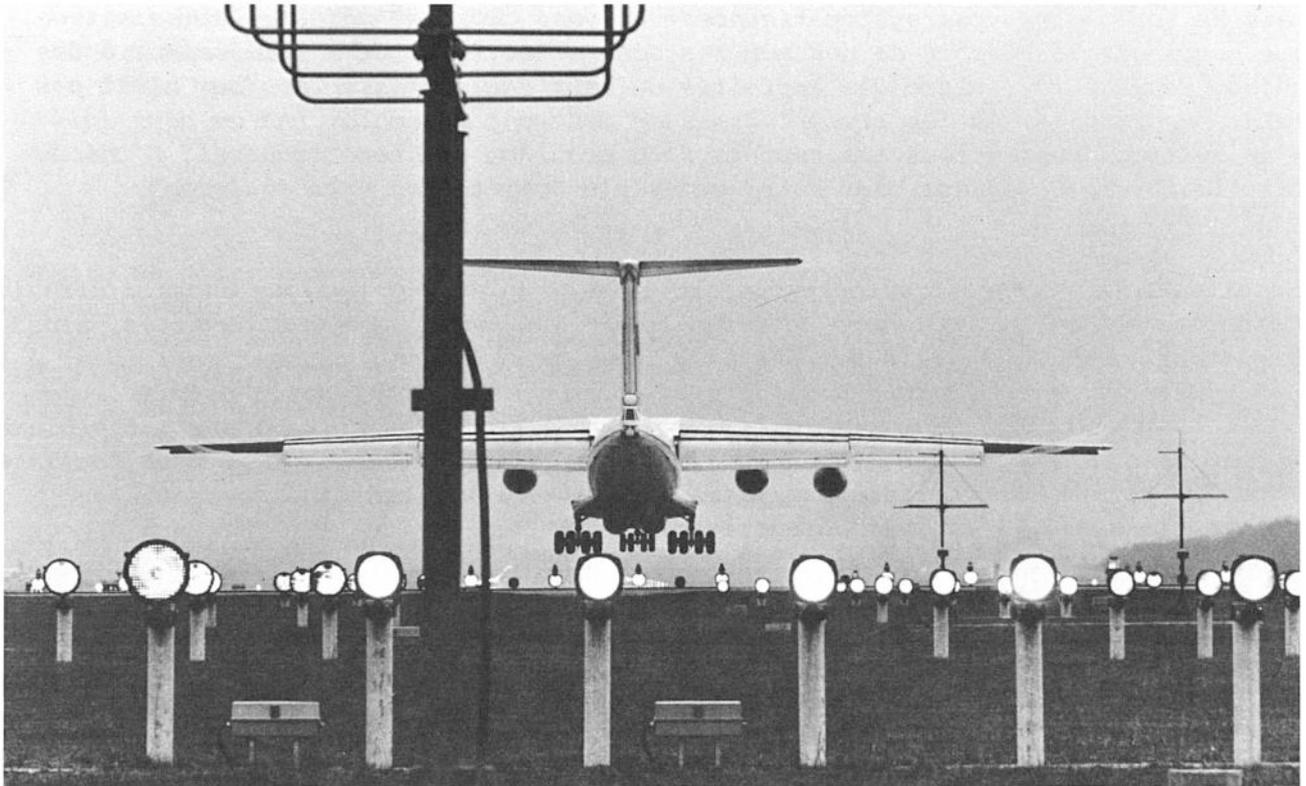
Editeur et Rédacteur responsable : Paul A. LADAME**Rédaction et administration :** Palais de l'Athénée,
2, rue de l'Athénée, 1205 Genève - Tél. (022) 20 41 02**Imprimerie :** Studer SA, 5, route des Jeunes
1211 Genève 26 - Case postale 228**Abonnements Suisse :** 10 numéros : Fr. 40.—**Abonnements Etranger :** Veuillez demander le tarif de
l'envoi à la Poste.

Compte de chèques postaux N° 12-6680 Genève

LA SOCIÉTÉ DES ARTS DE GENÈVE, fondée en 1776,
comporte trois Classes :

- Agriculture et Art de Vivre;
- Beaux-Arts;
- Industrie et Commerce.

SON SIÈGE EST AU PALAIS DE L'ATHÉNÉE
2, rue de l'Athénée, CH - 1205 Genève
Tél. (022) 20 41 02*Les articles publiés dans ATHÉNÉE n'engagent
que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement
l'opinion de la Société des Arts.**La rédaction est heureuse de recevoir des lettres de ses
lecteurs. Elle n'est pas responsable des envois non
sollicités.*



ATHENEE

PRESENTE, maintenant que le Conseil fédéral a clairement fait connaître ses intentions concernant l'avenir de Cointrin, un numéro essentiellement consacré à l'aéroport de Genève et les problèmes, économiques et politiques, que son développement fait surgir dans tous les domaines. Chiffres, statistiques, cartes, plans : toutes les données sont ici réunies, permettant à chacun de se faire une idée, avant le débat public du 19 novembre en l'Athénée ... et surtout après, comme document de référence.

Le conseiller d'Etat Alain BORNER, chef du Département de l'économie publique de la République et Canton de Genève, expose, dès la page 5, les grandes lignes du plan de développement gouvernemental. Le 19 novembre, il sera prêt, aux côtés de MM. JAQUIERY, directeur de Swissair, GENTON, directeur de l'aéroport et LOOTEN, Vice-président de l'ARAG (association des riverains de l'aéroport de Genève), dont l'article, pages 8 et 9, mérite une égale attention, à répondre à toutes les questions. Le débat doit certes être courtois, selon la tradition de notre maison, mais néanmoins aller au fond des choses. D'ailleurs, deux pages encore, 16 et 17, présentent tous les chiffres, graphiques et statistiques, complétant les plans des liaisons et des nuisances, faisant de ce numéro de notre revue un document que tous ceux qui l'auront lu voudront conserver.

Etant donné l'importance de ce sujet, deux Classes de notre Société des Arts se sont conjointement mises au travail. Robert L. SAMUEL, président de la Classe de l'Industrie et du Commerce, introduira les débats et formulera une conclusion, alors que le soussigné, président de la Classe de l'Agriculture et de l'Art de Vivre, s'efforcera d'être un modérateur à la hauteur des circonstances. Quoi qu'il en soit, il faut souligner et saluer cette coopération. Certes, chaque Classe a son domaine propre et doit se réserver une indispensable autonomie,



mais de vouloir oeuvrer systématiquement en vase clos est néfaste, ne serait-ce que parce que la plupart de nos membres sont éclectiques et s'intéressent à des sujets dépassant le cadre des activités de leur seule Classe. Le jour n'est pas loin, espérons-le, où les trois Classes se mettront ensemble, une ou deux fois l'an, pour présenter tous les aspects d'un problème d'intérêt général. L'union fait la force. Cela vaut pour notre vénérable Société des Arts également.

En attendant, il serait souhaitable que tous ceux qui ont quelque chose à dire le fassent savoir - les colonnes de cette revue leur sont largement ouvertes, ainsi que la tribune de la Salle des Abeilles. Que tous ceux qui peuvent contribuer à nos activités, dans quelque domaine que ce soit, n'hésitent pas à offrir leurs services. Certes, le vent semble être partout à la démission, à l'abstentionnisme, comme l'a confirmé un récent sondage français, image navrante du je m'en foutisme engendré par le matérialisme illimité. Mais est-il vraiment indispensable de suivre, là aussi, l'exemple de notre voisine ? Les Comités, les Bureaux de nos Classes devraient bouillonner d'idées et d'initiatives, d'informations mutuelles et de preuves de bonne volonté.

Qui sait ? On trouvera peut-être de tout cela dans la marmite de l'Escalade !

Bien cordialement Paul A. LADAME .

CONVOCATION _ CONVOCATION _ CONVOCATION _ CONVOCATION _
Jeudi 13 décembre 1979 au Palais de l'Athénée

17 h. 30 ASSEMBLEE GENERALE DE LA SOCIETE DES ARTS

20 h. 30 ASSEMBLEE DES CLASSES

MARMITE ET SOIREE DE L' ESCALADE





QUE REPRÉSENTE COINTRIN ?

Par Alain BORNER, Conseiller d'Etat,
Chef du Département de l'Economie publique.

L'article que l'on va lire, rédigé par M. Alain Borner, membre du gouvernement genevois, situe le problème de Cointrin dans le contexte de l'évolution de Genève à la fois du point de vue économique et politique. Il sera suivi d'un article de M. André Looten, montrant le revers de la médaille, puis de cartes, diagrammes, statistiques et chiffres. PAL.



Peu favorisée sur le plan des relations routières, ayant raté son rendez-vous ferroviaire, distancée sur la plan industriel, Genève a vu contre, depuis quelques décennies, grandir sans cesse son rôle spirituel. Capitale internationale de la Réforme, elle a, par le développement de la Croix-Rouge, de la Société des Nations, puis du Centre européen des Nations Unies, joué un rôle de plus en plus grand dans le monde en offrant son hospitalité à des hôtes du monde entier venant en ses murs discuter de problèmes internationaux.

Ce rayonnement de Genève sur le plan spirituel et intellectuel, son développement prodigieux des dernières années, notamment dans le secteur tertiaire, Genève le doit de façon prépondérante à son aéroport, aux efforts qui ont été déployés dès la guerre par ses autorités et sa population en vue d'adapter ses installations aéroportuaires à l'évolution des besoins, contribuant par là même au désenclavement de la cité et à son ouverture sur le monde.

RAPPEL HISTORIQUE

L'idée de créer un aérodrome à Genève s'est imposée après la fin de la première guerre mondiale. Le choix du site de Cointrin a été décidé

le 19 juin 1920 et l'autorisation d'exploitation a été délivrée par l'Office fédéral de l'air le 22 septembre de la même année, après que les autorités genevoises eurent acquis quelques dizaines d'hectares de terrains agricoles. Le trafic aérien commercial fut ouvert en 1922 par l'inauguration des lignes Genève-Lausanne-Paris, Genève-Lyon et Genève-Zurich-Munich-Nuremberg.

La croissance rapide du trafic aérien nécessita une adaptation continuelle des installations de l'"Aéroport de Genève-Cointrin" (dénomination adoptée en 1931) et, en 1937, une piste en béton – la première en Suisse – de 405 mètres de longueur fut construite.

L'évolution ultérieure de l'aéroport fut marquée, en 1940, par l'allongement de cette piste (portée à 1'065 mètres) et l'édification d'une aérogare puis, en 1943, par le début de l'exécution d'un plan général d'agrandissement et d'aménagement. Depuis la fin de la seconde guerre mondiale, l'édification d'un vaste hangar (en 1948) et l'échange de 42 hectares de terrains entre la Suisse et la France (en 1956) constituèrent les étapes les plus importantes avec la réalisation de l'aérogare actuelle (inaugurée en 1968) qui domine une piste maintenant longue de 3'900 mètres.

NOTE BIOGRAPHIQUE : Né en 1932 – marié – 1 fils – Originaire de Versoix ; – Etudes et diplômes de commerce, de langues, d'économie et d'informatique, formation complémentaire de droit et de lettres à l'Université de Genève ; – Carrière de cadre dans la direction européenne d'une grande entreprise chimique ; – Major des troupes d'aviation – Elu Député du Parti radical en octobre 1973 – Président du parti central de 1975 à 1977 – Elu Conseiller d'Etat en novembre 1977, chef du Département de l'économie publique et du Département militaire ; S'attache activement à définir et à réaliser des politiques cohérentes en matière : d'emploi (chômage), de déontologie des entreprises face aux restructurations, d'actions en faveur d'économies d'énergie et de recherche de diversification, d'adaptation des besoins de l'aéroport de Genève-Cointrin aux besoins futurs, de lutte contre les nuisances de l'aéroport.



Les améliorations successives apportées à Genève-Cointrin furent nécessitées par les besoins croissants en transports aériens, phénomène sensible chez nous comme dans le reste du monde. A titre d'exemple, les compagnies aériennes membres de l'OACI ont vu leurs prestations (exprimées en passagers x kilomètres) passer de 16 milliards en 1946 à 920 milliards en 1978, soit une augmentation moyenne de l'ordre de 13 % par an. Notre aéroport a "suivi le mouvement" puisque les passagers qui l'ont emprunté sont passés de 60'236 en 1946 à 4'572'487 en 1978, dont 4'533'806 passagers commerciaux des vols de lignes et charters.

En termes de passagers, Genève-Cointrin occupe le 17ème rang en Europe, tandis que sur le plan mondial, il est précédé par une bonne cinquantaine d'aéroports.

Si l'on considère le fret (36'186 tonnes), son classement, à la 20ème place, est, en revanche, plus modeste.



▲ Vue générale en 1928

Tarmac 1949-1956 ▼

Pour la Suisse, le trafic enregistré à Cointrin a représenté régulièrement, au cours des dernières années, plus du tiers du trafic total de nos aéroports.

Il est intéressant de relever que l'évolution technico-économique caractérisant actuellement le transport aérien, qui consiste à recourir à des appareils d'une capacité de plus en plus élevée et cependant de moins en moins bruyants, permet une croissance du nombre de passagers sans augmentation parallèle du nombre total des mouvements.

UN SERVICE PUBLIC

L'aéroport est propriété de l'Etat de Genève ; son exploitation, placée sous l'autorité du Département de l'Economie publique, est assurée par sa Direction générale. Cette dernière emploie 370 personnes affectées à de multiples tâches (gestion, exploitation, services techniques, services de sécurité, entretien des bâtiments, etc.). En face des salaires et des autres dépenses de fonctionnement, les recettes de l'aéroport proviennent principalement des redevances d'atterrissage et des taxes perçues sur le fret, les carburants, etc., ainsi que du produit des concessions commerciales et des locations. L'aéroport est une entreprise économiquement saine, puisque ses comptes d'exploitation, bénéficiaires depuis de nombreuses années, permettraient l'amortissement des investissements réalisés dans son cadre par l'Etat de Genève. ▶





IMPACT ECONOMIQUE

La prospérité et le rayonnement de Genève sont inséparables de son aéroport. L'existence de celui-ci a sans conteste favorisé l'installation puis le développement des organisations internationales, gouvernementales ou non, qui comptent quelque 15'000 salariés, ainsi que l'implantation de nombreuses entreprises importantes. L'industrie, le commerce et le tourisme locaux en bénéficient de leur côté par des voies multiples. Bien qu'aucune étude globale visant à déterminer de façon précise l'impact économique de l'aéroport sur Genève n'ait été réalisée à ce jour, quelques chiffres donnent une idée de ces retombées.

Le nombre total de personnes travaillant sur le territoire aéroportuaire atteignait, à fin 1978, quelque 3'800 personnes employées par 137 organismes de toutes natures : administrations publiques, compagnies aériennes, boutiques et autres entreprises privées. Les salaires annuels distribués à l'ensemble de ces personnes s'élèvent actuellement à environ 170 millions de francs. Du fait que les entreprises présentes à Cointrin sont elles-mêmes consommatrices de toutes sortes de biens et de services produits par d'autres établissements, le total des salaires directs et induits qu'elles versent représente 250 à 300 millions de francs par an.

Parmi les 4,5 millions de passagers, 2 millions environ ne résident pas dans la zone d'in-

fluence de l'aéroport. Les dépenses globales annuelles de ceux d'entre eux qui séjournent (en moyenne 2,5 jours) à Genève, sont estimés à 250 millions de francs pour le moins.

Il est donc certain que l'aéroport participe dans une grande mesure, directement ou indirectement, aux quelque 12 milliards de notre produit cantonal brut.

IMPORTANCE REGIONALE

Le canton de Genève ne constitue pas une entité repliée sur elle-même. Son ouverture traditionnelle sur le monde extérieur se pare de liens étroits, qu'ils soient culturels, sociaux ou économiques, avec ses voisins de la Suisse romande et de la France proche. L'aéroport contribue pour une part importante au maintien et à l'intensification de ces relations de toutes natures. Il apporte aux populations et à l'économie des cantons romands et des régions françaises voisines – bien au-delà des départements de la Haute-Savoie et de l'Ain – des avantages fondamentalement identiques, bien que dans une mesure probablement réduite, à ceux dont bénéficient la population et l'économie genevoise. D'un autre côté, bien entendu, l'aéroport et le canton récoltent les fruits de cette heureuse osmose.

Suite à la page 10.



RIVERAINS DE L'AÉROPORT - PERSPECTIVES 1980

Par André LOOTEN, Vice-président de l'ARAG

Les autorités cantonales ont présenté récemment les projets d'équipements et de constructions, ainsi que les prévisions de trafic pour notre aéroport jusqu'en 1990.

Pour nous, riverains, l'avenir est plus immédiat, car nous sommes à bout de patience. L'année prochaine devrait être décisive pour la sauvegarde de notre cadre de vie et la défense concrète de nos intérêts. Voici très brièvement les actions que nous soutiendrons ou développerons en 1980.

Instauration de taxes de bruit pour inciter la limitation du bruit à la source.

Suppression de certaines trajectoires au décollage.

Suppression des vols de lignes après 22.00h. et en particulier ceux après 23.00h.

Contrôle des procédures anti-bruit et des trajectoires.

Contrôle des niveaux de bruit dans les communes riveraines.

Stabilisation du nombre de mouvements.

Mesures statistiques des niveaux sonores dans les habitations les plus exposées.

Procédures d'indemnisation pour le relogement ou l'insonorisation.

Nous nous bornerons ici à définir succinctement les deux premiers points.

TAXES DE BRUIT ET LIMITATION DU BRUIT A LA SOURCE

Les compagnies aériennes ont maintenant la possibilité de changer leurs anciens moteurs à réaction par des engins nettement moins bruyants et de surcroît moins polluants. Mais il est certain que si des dispositions légales ou des contraintes financières assez fortes ne s'appliquent pas à ces anciens modèles, la plupart des transporteurs conserveront leurs moteurs actuels jusqu'à la limite d'usure normale. A défaut d'une législation internationale sévère et appliquée, il faudra donc que les utilisateurs d'aéroports urbains, comme celui de Genève, soient astreints à une taxe de bruit proportionnelle aux nuisances qu'ils produisent. Cette taxe serait nulle pour les avions équipés des réacteurs les moins bruyants existants sur le marché. L'Airbus A300 B2 ou B4 ne paierait aucune taxe, les futurs Boeing 707 et DC-8 remotorisés avec des nouveaux moteurs comme le CFM-56 en seraient aussi exemptés. A l'inverse, les appareils utilisant encore les réacteurs à simple flux, dits de la 1ère génération, qui sont extrêmement bruyants, seraient frappés des taxes les plus lourdes. Ces taxes proportionnelles à la surface du bruit au sol devraient être suffisamment élevées pour avoir un effet dissuasif. Les plus bruyants pourraient être interdits au trafic à certaines heures et les dimanches ou jours fériés.

Une tarification uniforme, même à l'échelon européen, étant toujours longue et difficile à obtenir, plusieurs aéroports internationaux en Europe, aux Etats-Unis, au Japon perçoivent déjà des taxes de bruit. Le produit de celles-ci est consacré à l'insonorisation des établissements publics ou des propriétés privées qui se trouvent dans les endroits perturbés ou au rachat pur et simple de celles qui sont trop

NOTE BIOGRAPHIQUE : Né en 1932. Ecoles secondaires et baccalauréat à Lille en 1949. Apprentissage de radio-électricien. 1958 entre au CERN comme technicien. Stages de perfectionnement en électronique, technique du vide, informatique. Depuis 1962, électronicien, chargé du développement d'appareillage pour les expériences de physique. Dès 1960, étudie aussi la diététique et l'hygiène. 1964, thèse et diplôme de conseiller hygiéniste-diététicien. Président de l'Association genevoise pour la santé publique depuis 1966. Vice-président de l'Association des riverains de l'aéroport de Genève depuis 1977 et responsable de sa commission technique. Membre affilié à l'Institute of Noise Control Engineering, U.S.A.



Suite de la page 9.

Il est évidemment encore moins aisé de mesurer en termes précis les apports de Cointrin à l'économie et aux populations de la Suisse romande ou de la France voisine que ce n'est le cas pour celles du canton de Genève. Divers enquêtes et sondages livrent cependant des indications qui se regroupent et auxquelles il est possible de se fier. On estime ainsi que l'ensemble des passagers se répartit pour 50 % en hôtes étrangers et pour 50 % également en résidents de la zone d'influence de l'aéroport, soit habitant Genève (20 %), la Suisse romande (20 %) et la région française limitrophe (10 %).

L'AÉROPORT DEMAIN

Prises dans leur ensemble, les installations de Cointrin ont permis jusqu'à présent de satisfaire, tant bien que mal, à la demande du transport aérien. Ce ne sera malheureusement plus le cas dans un avenir très proche, notamment en raison de l'introduction d'avions "gros porteurs" moins bruyants. Certains équipements atteignent déjà leur point de saturation, particulièrement durant les périodes de pointe.

Dans le souci de satisfaire aux besoins des multiples utilisateurs de l'aéroport, il a été procédé à des études de prévisions de trafic des vols de lignes et charters, associées à une estimation de la capacité des installations aéroportuaires.

RIVERAINS DE L'AÉROPORT DE GENEVE, PERSPECTIVES 1980

rapport. Il n'en n'est pas du tout de même pour les trois autres trajectoires marquées par des X-Y-Z qui ne sont en fait que des itinéraires de dégivrage permettant soit à l'axe 050, soit à l'axe 230 d'être dégagé plus vite des avions qui ont choisi ce cap pour décoller.

Ces trois routes de départ sont utilisées non par nécessité, mais par commodité, par le contrôle aérien et les pilotes, au mépris des riverains français et suisses qui pourraient être épargnés, si les cadences de décollage étaient un peu plus basses. Devant les perturbations qu'elles provoquent rien de valable ne s'oppose à leur suppression.

tuaires. Cette opération a permis d'identifier les équipements susceptibles d'être saturés, ainsi que l'année durant laquelle le phénomène de congestion pourrait se produire.

Par ailleurs, les besoins propres à l'exploitation et au fonctionnement de l'aéroport, notamment pour satisfaire aux exigences de la catégorie OACI dans laquelle est classé l'aéroport de Genève, ont également été répertoriés de même que les équipements relatifs à l'aviation générale.

Enfin, un soin tout particulier a été voué au problème du bruit et aux mesures de protection conséquentes.

Le regroupement de ces éléments constitue un plan d'intention défini par le chef du Département de l'Economie publique dans le rapport intitulé "Programme d'adaptation des installations de l'aéroport de Genève, Horizon 1990".

CONCLUSION

Ce n'est qu'au prix de ces nouveaux efforts que pourra continuer à vivre l'instrument qui confère à Genève son caractère et sa fonction internationale, qui n'est que le prolongement et l'élargissement de sa vocation de toujours.

A. BORNER

GRAPHIQUES,
CHIFFRES & En pages 16 et 17.
STATISTIQUES

Nous demandons que, dès maintenant, les responsables du contrôle aérien et de l'aéroport signalent aux pilotes de ne plus utiliser ces routes, sauf cas de nécessité absolue, et qu'à l'avenir ces routes soient supprimées des manuels de procédure officiels.

Nous conclurons ce bref exposé en exprimant le souhait d'une future collaboration efficace avec les autorités cantonales et aéroportuaires, pour rétablir le calme, ou réduire le niveau des nuisances, dans les zones urbaines proches de l'aéroport.

L'époque du dédain et du mépris est passée, celle de la courtoisie et du dialogue s'est établie, celle de croissance qualitative reste à faire.

A. LOOTEN



L'EXTENSION DES CULTURES DURANT LA DEUXIÈME GUERRE MONDIALE

Par F. T. WAHLEN, anc. Président de la Confédération (*)

Suite et fin du texte de
M. F. T. WAHLEN,
dont le début a été publié
dans le N° 12 d'«Athénée».

Après leur avoir imposé un accroissement massif des cultures, je décidai de convier les chefs des services cantonaux de l'agriculture à une conférence. Je craignais que cette nouvelle tâche, qui par son ampleur dépassait toutes les précédentes, ne leur causât de trop gros problèmes et je m'attendais, je dois le dire, à une certaine résistance de leur part. En fait, je ne me souviens d'aucune autre réunion qui ait suscité un tel enthousiasme et une pareille volonté de collaborer à n'importe quel prix. A ce moment précis a commencé, ainsi que je l'ai dit par la suite, une espèce de conspiration fraternelle, qui persista durant toute la durée de la guerre. Les chefs des services cantonaux réussirent ensuite à communiquer cet état d'esprit aux quelque 3'000 responsables des services communaux; ces derniers allaient à leur tour assurer le contact permanent avec plus de 200'000 agriculteurs, rappeler à l'ordre les négligeants et guider avec patience les inexpérimentés, tâches ingrates qu'ils accomplirent jusqu'au bout sans relâche. Dans les régions typiquement herbagères, en particulier dans les régions de montagne et de collines, on dut faire appel à des conseillers supplémentaires. Il vaut la peine de mentionner ici pour l'exemple le dévouement d'un vieux forgeron de charrues, qui s'était spontanément porté volontaire pour initier à son art les forgerons de ces régions, pas du tout habitués à travailler sur ces outils.

Quant au résultat, il fut des plus réjouissants. Dans neuf cantons, les chiffres imposés (presque 280'000 hectares de surface en tout) furent même dépassés, et dans l'ensemble, il ne manqua que deux pour cent de cultures pour atteindre l'objectif fixé. Cette performance fut sans doute unique ! Les étapes prévues pour les deux années suivantes, 33'000 hectares d'abord, puis 47'000, furent également réalisées, et la sixième étape permit de consolider l'acquis afin que l'on puisse, en intensifiant les précultures, les cultures intercalaires et les cultures suivantes, et en améliorant les techniques de conservation,

éviter de diminuer par trop le cheptel. Avec toutes les surfaces cultivées accessoirement par des particuliers et par des entreprises industrielles, les cultures s'étendaient en 1944 sur 366'000 hectares environ, soit le double de la surface labourée avant la guerre.

En tenant compte du fait que la culture des céréales et des cultures sarclées demandent bien plus d'heures de travail par hectare que la culture de fourrage, on a quelque peine à comprendre comment une telle performance a pu être réalisée à un moment où, sans cesse, l'armée devait réquisitionner pour ses propres besoins les meilleures forces de travail du pays, tant en hommes qu'en animaux de trait.

En 1943 déjà, nous avons calculé que l'accroissement de travail devait se chiffrer à quelque 60 millions d'heures supplémentaires. Cette constatation fut à l'origine des deux arrêtés que le Conseil fédéral prit en février 1941 et mai 1942, concernant l'affectation de la main-d'œuvre à l'agriculture. En 1944, 63'000 personnes âgées de plus de 20 ans furent mobilisées pour le service obligatoire, ainsi que 82'000 jeunes, dont 95'000 hommes et 50'000 femmes. En dépit des quelques rares difficultés qu'une telle entreprise crée inévitablement, on peut dire que cette opération d'entraide se déroula de manière satisfaisante et qu'indépendamment de l'objectif visé, elle donna lieu à des contacts entre ville et campagne qui ne furent pas sans améliorer la compréhension mutuelle. Il nous reste d'ailleurs un héritage de cette époque : à la fin de la guerre, en effet, le travail agricole volontaire fut créé, qui permet aujourd'hui encore d'envoyer aux champs chaque année sept ou huit mille jeunes de tout le pays.

Les particuliers, tout comme les industries, contribuèrent accessoirement de manière non négligeable à l'œuvre commune d'extension des cultures. En temps ordinaire déjà, un nombre assez élevé de personnes en Suisse s'occupent d'un petit jardin potager familial. Mais pendant

(*) Texte intégral de la conférence prononcée le 17 sept. 1979 en la Salle des Abeilles de l'Athénée, sous les auspices de la Classe de l'Agriculture et de l'Art de Vivre de la Société des Arts.



la guerre, le nombre de planteurs de pommes de terre amateurs passa de 138'000 à 358'000, et celui des cultivateurs de légumes de 235'000 à 427'000. Dans l'ensemble, ces particuliers ont labouré 11'500 hectares environ.

Comme, à cette époque, les réfrigérateurs n'étaient pas encore chose courante, une commission de l'Office de guerre pour l'alimentation mit à la disposition de ces cultivateurs à temps partiel plus de 1'000 appareils de dessiccation procurant au total une surface de séchage de 43'000 m², afin que le ravitaillement en fruits et légumes fût également assuré durant l'hiver.

Pour le calcul des surfaces que les industries étaient contraintes de cultiver, on se basait sur le nombre d'employés, d'une part, et sur la capacité financière de la firme d'autre part. En 1944, même les entreprises occupant plus de vingt salariés ou ayant une fortune imposable de 500'000 francs furent soumises à l'obligation de cultiver des terres, dont la surface était fixée à 2 ares par employé et 5 ares par tranche de fortune de 500'000 francs. Des difficultés surgirent lorsqu'il fallut mettre des terres à la disposition des industries. Il aurait été en effet peu judicieux de prendre ces terres sur les surfaces déjà cultivées par des agriculteurs. C'est pourquoi un service spécial de ma section s'efforçait de procurer aux intéressés des terrains nouveaux que des améliorations foncières et des défrichements de toutes sortes avaient rendus disponibles. Des surfaces de parcs et des terrains de golf furent également transformés en cultures. A elles seules, les industries du pays assurèrent un accroissement des cultures de 10'000 hectares au total, et dans bien des cas, le travail agricole permit aux patrons et aux employés de nouer des contacts très étroits. Les produits qui étaient rationnés, tels que la farine, le maïs, l'orge, l'avoine et les oléagineux, étaient soustraits à la livraison obligatoire, de sorte que les petits planteurs et les employés d'usines pouvaient disposer de leur propre production et s'approvisionner directement comme le faisaient les paysans.

Le programme extraordinaire d'améliorations foncières n'avait pas pour seul but de fournir aux industries des terres à cultiver; indépendamment de cela, il devait permettre de gagner de nouvelles terres arables. Sur ce plan là, les résultats obtenus en l'espace des cinq ans dépassa tout ce qui avait été accompli avant la guerre en un demi-siècle. On procéda à des remaniements parcellaires sur 108'000 hectares

au total; 58'000 hectares furent drainés – par exemple dans les plaines de la Linth et du Rhin – et 10'000 hectares furent défrichés. Naturellement, ces atteintes à l'environnement ne manquèrent pas de provoquer parfois de vives confrontations, ce qui me permit notamment de recevoir des surnoms originaux : un journaliste romand, par exemple, m'appela "le chirurgien de la destruction" et lorsque le peuple zurichois me délégua au Conseil des Etats, ce même journaliste choisit comme titre à son commentaire : "Entrée triomphale du vandalisme dans le Palais fédéral". Je me consolais en sachant que la protection de la nature m'est chère autant qu'à la plupart de mes critiques, et je me rappelais une phrase de Pestalozzi, qui me tenait alors particulièrement à cœur : "Le vrai sens de l'humanité est plus précieux que toutes les beautés de la terre."

Permettez-moi d'adresser ici quelques mots de remerciement aux nombreuses personnes qui ont participé à la réalisation de l'œuvre d'extension des cultures. Je mentionnerai tout d'abord les conseillers fédéraux Obrecht et Stampfli. Le conseiller fédéral Stampfli avait reçu des avertissements de la part de certains parlementaires, comme quoi il ne devait pas se laisser influencer par le plan, parfaitement utopiste, et lui-même, au Parlement, s'était montré au début assez sceptique à ce sujet. Le 5 décembre 1940, au Conseil national, ne déclarait-il pas, en réponse à une petite question, que le plan Wahlen ne représentait que la vue personnelle de son auteur ? Le 22 mars 1941, cependant, dans la même enceinte, le conseiller fédéral Stampfli tint des propos nettement positifs au sujet du plan d'extension des cultures et, comme un parlementaire lui rappelait que sa première réaction avait été bien différente, il répondit avec son sens de l'à-propos bien connu :

"Die vom Irrtum zur Wahrheit reisen, das sind die Weisen,
Die im Irrtum verharren, das sind die Narren."
Soit à peu près :

"Ceux qui vont de l'erreur à la vérité sont des sages,
Ceux qui persistent dans l'erreur sont des sots."

Le général Guisan mérite également notre reconnaissance : ses études d'ingénieur agronome et son expérience en tant qu'agriculteur l'avaient rendu beaucoup plus ouvert aux problèmes concernant les dispenses et les congés militaires que les officiers compétents, avec



lesquels les discussions s'engageaient sur un chemin extrêmement laborieux. Quant au conseiller fédéral Minger, il s'était placé à la tête du Fonds national d'extension des cultures et, grâce à lui, le travail imposé à des milliers de petits paysans fut quelque peu facilité. Il m'arrive souvent aussi de penser avec reconnaissance aux collaborateurs de ma section, pour qui le travail de nuit était devenu, durant certaines périodes, la chose la plus naturelle au monde.

Mes remerciements s'adressent également aux nombreux fonctionnaires cantonaux et communaux qui participèrent à l'entreprise. D'autres personnes encore nous apportaient leur aide précieuse, en particulier les chefs de l'Office de guerre pour l'alimentation, de l'Office du travail et de l'industrie, de la Division du commerce, ainsi que, naturellement, les responsables de la Division de l'agriculture du Département politique de l'économie publique, avec lesquels je me trouvais en contact permanent dès le moment où je fus nommé comme délégué du Conseil fédéral à l'extension des cultures. Il faut mentionner aussi, fait réellement méritoire, qu'un certain nombre de hauts fonctionnaires provenant de l'économie privée accomplissaient leur travail souvent sans être rémunérés, ayant à cœur d'appliquer le système de la "milice d'économie de guerre". Serait-ce encore possible de nos jours ?

Mais un état-major général a beau être compétent et dévoué, s'il ne peut compter sur le courage de son infanterie, il ne gagnera pas la guerre; il ne gagnera pas non plus la "bataille des cultures", ainsi que l'œuvre d'extension des cultures fut appelée durant les premiers mois, au plus grand déplaisir de larges couches de la population. En fin de compte, ce sont bien les paysans et les paysannes, les personnes occupées au service agricole, les employés des industries, les cultivateurs à temps partiel, y compris les modestes grand-mères qui plantaient des légumes dans les pots à fleurs décorant leurs fenêtres, ce sont tous ces gens de bonne volonté qui ont finalement accompli le travail.

J'ai dit précédemment que les questions de rationnement n'avaient été attribuées à ma section que dans la phase préparatoire. Mais j'aimerais tout de même mentionner ici brièvement le fait que le travail réalisé par la nouvelle section, sous la direction d'Arnold Muggli, contribua également à maintenir la volonté de tenir jusqu'au bout du peuple suisse. Arnold Muggli conçut un système de cartes circulant en circuit fermé, qui permettait aux autorités d'exercer un contrôle sans faille à tous les échelons. Il eut l'idée intelligente de créer des

coupons de repas, ce qui permit d'englober les ménages collectifs dans le système fermé. La commission fédérale de l'alimentation de guerre collabora également à l'élaboration d'un système de points différencié et gradué, qui permit de tenir compte des besoins différents des consommateurs, du nourrisson au travailleur de force, et qui prenait en considération les facteurs sociaux. Par exemple, les cartes B, avec moins de viande mais plus de fromage et de lait, coûtaient 25 pour cent de moins tout en ayant la même valeur nutritive. Le système prévoyait également des rations spéciales justifiées pour différentes raisons, médicales ou autres. En résumé, Arnold Muggli créa une œuvre qui fournit un bon exemple de perfectionnisme sympathique, parce que nécessaire.

Quels furent les résultats obtenus dans l'accroissement des surfaces en comparaison avec les objectifs qui avaient été définis ? Il ne fut jamais nécessaire de réaliser une complète autarcie, bien que les importations fussent très fortement réduites. C'est ainsi que, par exemple, les importations de céréales ont été interrompues pendant 28 mois au total, durant les cinq années et demie de guerre. Les importations de denrées alimentaires et de fourrage passèrent de 200'000 wagons de 10 tonnes en 1939 à 40'000 wagons environ; les importations de céréales à elles seules descendirent de 110'000 à 15'000 wagons, ce qui revient à dire qu'elles avaient diminué de 90% en 1944. Durant la même période, la production de céréales doubla pour passer de 260'000 tonnes à 530'000 tonnes. L'un des objectifs les plus importants fixé dès le début par le plan, poursuivi avec entêtement et heureusement atteint, était de produire suffisamment de pommes de terre et de légumes pour que le rationnement de ces denrées soit rendu inutile. Les récoltes de pommes de terre, qui se montaient à 620'000 tonnes en 1939, atteignirent 1'800'000 tonnes en 1944, et la production de légumes passa de 250'000 tonnes à 600'000 tonnes. La Suisse était dès lors le seul pays d'Europe à se permettre de renoncer entièrement au rationnement de ces produits, qui étaient à chaque instant offerts sur le marché en quantités illimitées. Même en mai 1944, alors qu'on manqua, durant l'espace de quelques jours, de pommes de terre fraîches, on pouvait acheter des pommes de terre séchées. Les pommes de terre furent également beaucoup utilisées dans la boulangerie pour faire du pain, ainsi que dans l'industrie. Le fait que légumes et pommes de terre étaient offerts sans restriction eut pour conséquence qu'aucune personne ne pouvait invoquer de bonnes raisons, si les



denrées rationnées ne lui suffisaient pas, pour pratiquer le marché noir. Les résultats obtenus dans le domaine des plantes oléagineuses ne manquent pas non plus d'intérêt. Avant la guerre, la culture de colza et du pavot avait pratiquement disparu depuis bien des décennies. Nous avons réintroduit progressivement ces plantes, afin de couvrir les besoins en huile, qui risquait de manquer. Pendant la guerre, 22'000 tonnes d'huile de table indigène fut obtenue. Aujourd'hui encore, chaque printemps, je me réjouis au spectacle des champs de colza tout dorés qui illuminent le paysage, lointain héritage du plan de culture des années quarante. Ajoutons à titre de curiosité que l'exploitation des pépins de raisin, que l'on jette à nouveau aujourd'hui, fournissait alors 400'000 kilos d'huile alimentaire et que l'ordre donné de ne récolter le tabac qu'après la maturation des graines permit tout de même de gagner 75'000 kg d'huile de graines de tabac. Les cultures de chanvre et de lin ressuscitèrent, mais ces fibres, très peu utilisées dans l'industrie, servaient principalement à l'approvisionnement personnel.

Mais laissons là les détails. Dans l'ensemble, l'extension des cultures a, d'après des calculs globaux, rapporté un surplus de quelque 700 à 1'000 milliards de calories, soit une augmentation d'au moins 34% par rapport aux chiffres d'avant-guerre. Ce résultat est d'autant plus intéressant qu'on le rapproche des constatations faites par la commission fédérale de l'alimentation de guerre, selon lesquelles l'état de santé général du peuple suisse était sensiblement meilleur durant la période où les rations journalières étaient réduites à 2'400 ou même quelque fois à 2'200 calories qu'avant la guerre, lorsque la consommation quotidienne se montait à environ 3'000 calories. Pour cette raison également, indépendamment du fait que certaines importations subsistaient, bien modestes il est vrai, les surfaces de cultures inscrites au plan à l'origine pour assurer un apport de 3'000 calories par personne et par jour, ne durent jamais effectivement être atteintes.

Mais je suis persuadé que si la guerre avait duré encore plus longtemps, l'alimentation complète du peuple suisse, quoique modeste, aurait pu être assurée.

On peut dire que, durant certains moments particulièrement difficiles, l'extension des cultures eut également une influence positive sur les importations de l'extérieur. Ce fut le cas au printemps 1945, lorsque des tractations assez difficiles eurent lieu avec la mission Currie-Dinglefoot. Je fis alors plusieurs rapports sur

l'extension des cultures et je me souviens très bien combien les négociateurs étrangers étaient impressionnés par les chiffres que nous leur présentions, en particulier par les photographies des cultures dans les régions de montagne et de collines. C'étaient des choses qui leur semblaient irréalisables dans leur pays.

Alors que nos réserves en céréales s'étaient réduites jusqu'à un niveau absolument minimum, au printemps 1947, le Conseil fédéral me chargea d'ouvrir des négociations avec les gouvernements de Washington et d'Ottawa, ainsi qu'avec l'International Emergency Food Council. La tâche était d'autant plus difficile que nous donnions l'impression, grâce à notre système perfectionné de rationnement et de distribution, que le ravitaillement de la Suisse était entièrement assuré. Là également, on me pria à plusieurs reprises de tenir des conférences sur le plan d'extension des cultures et il faut dire que la performance du peuple suisse a nettement facilité le déroulement des négociations.

Pour terminer, je voudrais souligner une fois encore qu'on ne peut évaluer les résultats du plan en mesurant simplement le nombre de calories supplémentaires obtenu. A côté de ses effets physiologiques, et en rapport avec ces effets, c'est aussi l'influence psychologique du plan qui fut d'une importance déterminante. Pendant cinq ans, en effet, notre armée a dû se tenir aux frontières dans une attitude purement défensive et rester prête à tout moment à défendre le pays contre l'attaque de l'un des dictateurs qui sévissaient au nord comme au sud. Au contraire, le plan des cultures donna à chaque citoyen la possibilité de pratiquer lui-même la défense nationale de manière offensive, et il encouragea la volonté du peuple de tenir bon jusqu'au bout, volonté qui s'était déjà manifestée en 1939 lors de l'exposition nationale. Cette volonté de se défendre et de résister a rassemblé notre peuple dans un élan d'unité qui jamais auparavant, depuis que notre société est pluraliste, n'avait été atteint.

On ne peut s'empêcher aujourd'hui de constater avec une certaine tristesse que plus le bien-être d'un peuple s'accroît, plus il est difficile de créer un véritable esprit de corps pour déterminer les grandes options et réaliser en commun les tâches fixées.

Quoi qu'il en soit, cette rétrospective sur les années de guerre a quelque chose d'encourageant, puisqu'elle nous permet de penser qu'aujourd'hui aussi le peuple suisse serait sans doute en mesure, s'il se trouvait dans une situation analogue, de surmonter l'épreuve.

F.T. WAHLEN



Daniel ANET

*L'être
et le paraître*

L'être quittant le paraître
vit selon sa vérité.

Il est libre.

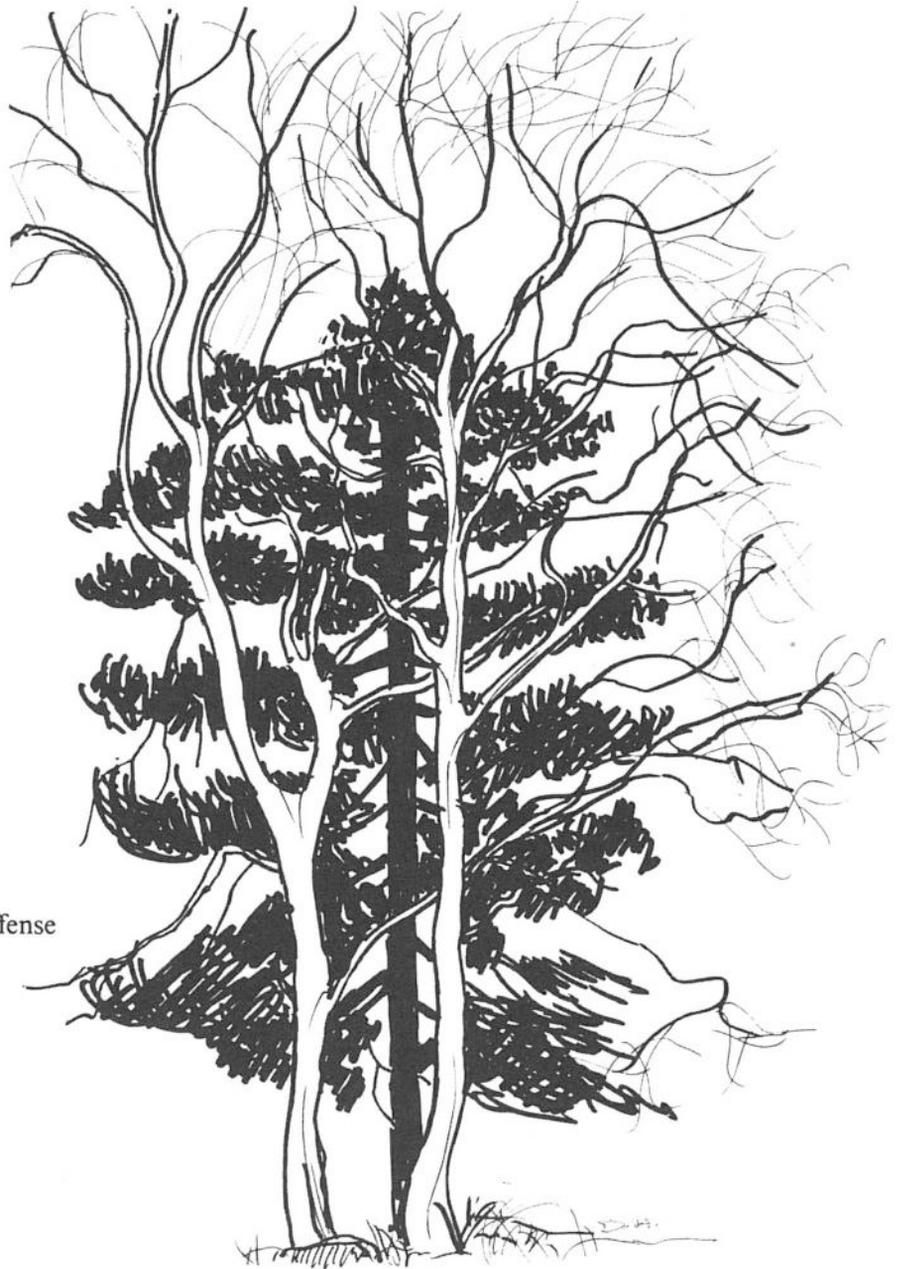
Dans le soir de la forêt
dans le midi des pierres
dans l'infinie modestie
de la splendeur infinie
des fleurs
dans leur silence qui n'est pas truqué
dans leur secret qui n'est pas cherché
dans leur présence qui n'est pas une offense
dans leur mort égale à leur naissance

ils ne sont pas autrement qu'ils sont
depuis et pour des millénaires.

Et moi je fais mon personnage
je soigne ma réputation
je donne à croire
et à voir
je cherche le bon éclairage...

Et je suis moins vrai
que le moindre sapin.

Sauf qu'il l'ignore
et que je le sais.



CE QUI ME CHANTE

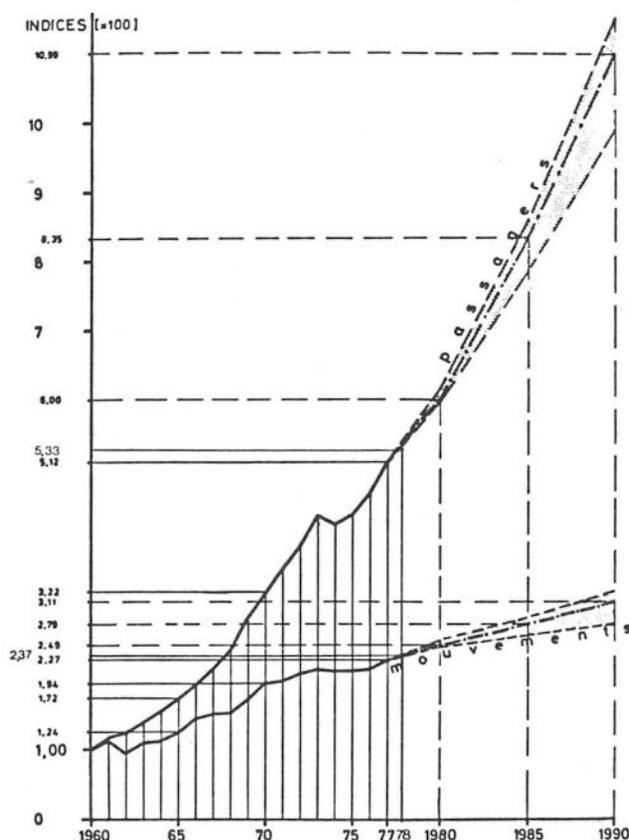
*Recueil de poèmes
illustré de quatre dessins de l'auteur*



L'ANNÉE 1978 À COINTRIN

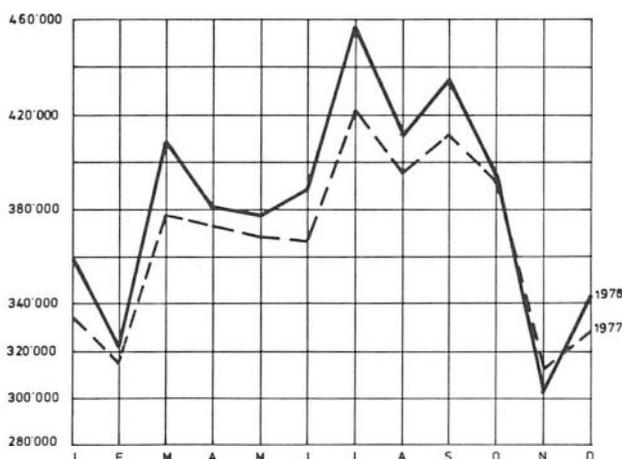
Après avoir enregistré en 1977 la plus forte croissance depuis le début de la crise pétrolière en 1973, le trafic aérien a connu une augmentation plus modérée l'an dernier, en termes quantitatifs. C'est ainsi que le trafic de passagers, avec 4.572.487 personnes au total pour l'ensemble de l'année, est en hausse de 4 %, alors que la progression avait été de 9,6 % lors de l'exercice précédent. L'évolution a été inégale dans ce secteur : tassement au début de 1978, puis, après le 1er trimestre, une reprise raisonnable ; en chiffres absolus, la moyenne journalière aura été de 12.527 voyageurs.

Avec un total de 130.165 atterrissages et décollages, les mouvements d'aéronefs ont légèrement diminué l'an dernier par rapport à 1977 (- 0,2 %). Cette stabilisation est appréciable qualitativement.

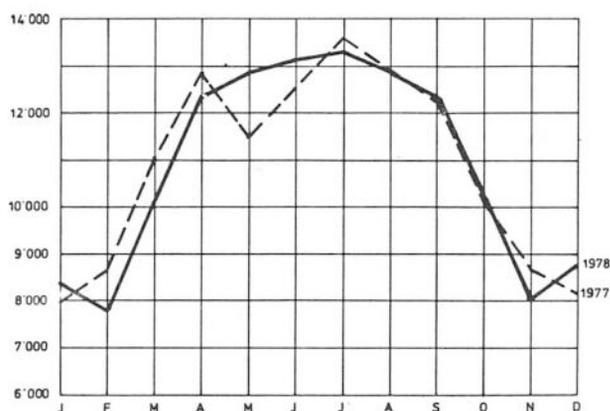


INDICE DU DEVELOPPEMENT
TRAFIC DES PASSAGERS
ET MOUVEMENTS D'AVIONS

PASSAGERS TOTAUX	1977	4'396'289	+ 4%
(Pax/Mois)	1978	4'572'487	



MOUVEMENTS TOTAUX	1977	130'447	- 0,2%
(Mvts/Mois)	1978	130'165	



La comparaison de l'évolution du trafic passagers des vols de lignes et charters avec les mouvements d'avions appelle les commentaires suivants :

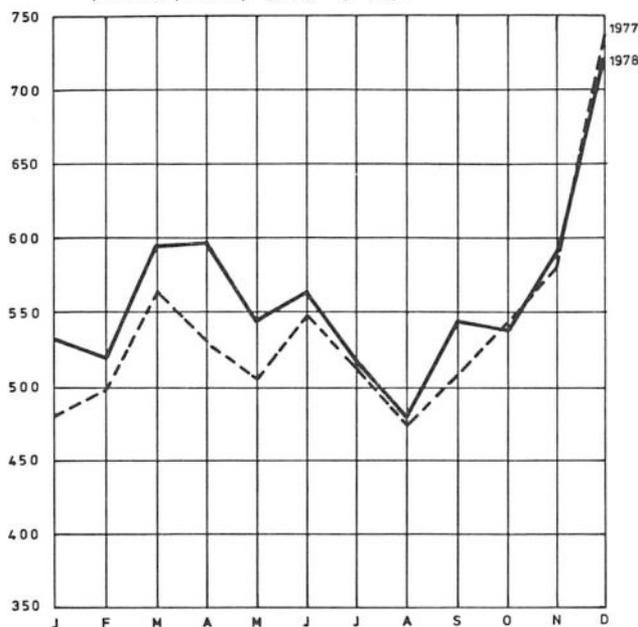
- le trafic des passagers a QUINTUPLÉ entre 1960 et 1978 (x 5.33) ;
- durant la même période, les mouvements d'avions ont plus que DOUBLÉ (x 2.37) ;
- les prévisions du trafic des passagers montrent que ce dernier va vraisemblablement DOUBLER en 1990 par rapport au trafic d'aujourd'hui ; autrement dit DÉCOUPLER vis à vis des passagers de 1960 ;
- par contre, avec l'introduction progressive et systématique d'avions capables d'emporter toujours plus de passagers, les mouvements d'avions prévus n'augmenteront que dans une proportion moindre en regard de l'évolution passée. En effet, les mouvements d'avions prévus pour 1990 représentent un peu plus du triple des mouvements de 1960 (x 3,11), alors que ceux de 1978 représentent déjà plus du double (x 2.37) .



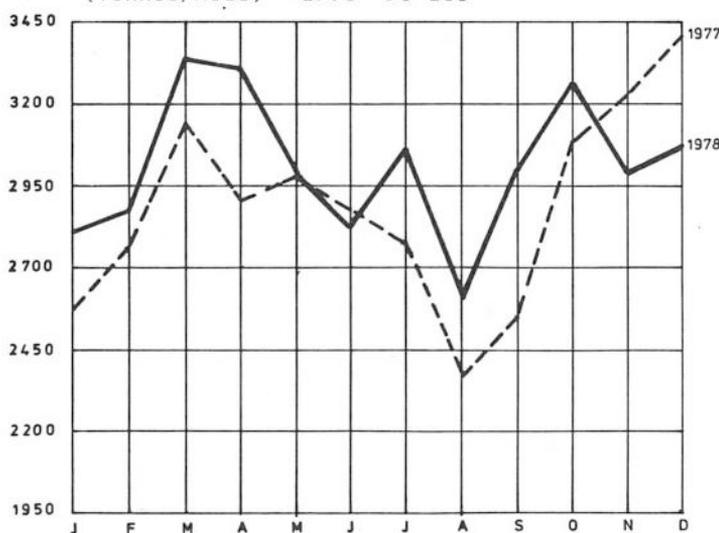
CHIFFRES ET STATISTIQUES

La poste, avec 6.745 tonnes de courrier transportées en 1978, a connu une progression comparable à celle des passagers : + 4 %.

TRAFIC POSTAL 1977 6'483
(Tonnes/Mois) 1978 6'745 + 4%



FRET LOCAL 1977 34'691
(Tonnes/Mois) 1978 36'186 + 4,3%



Le fret local a suivi, lui aussi, une courbe irrégulière, tout en se maintenant, d'une façon générale, à un niveau moyen plus élevé qu'en 1977. Pour l'année, ce trafic a totalisé 36.186 tonnes, soit une hausse de 4,3 % par rapport à celui de 1977, année au cours de laquelle il avait reculé de 5,4 %.

Le trafic le plus important de l'année a été atteint en juillet avec 456.588 passagers contre 431.253 passagers en juillet 1977. Les pointes de trafic ont été :

* le 13 juillet avec 571 mouvements (dont 207 sur la piste en gazon)

* le 30 septembre, entre 16h.00 et 17h.00 avec 50 mouvements (dont 24 sur la piste en gazon).

Le tonnage moyen par appareil commercial ayant fait mouvement à Genève en 1978 a été de 82,1 tonnes contre 80,1 tonnes en 1977.

36 compagnies de lignes régulières ont en outre relié 91 villes dans 58 pays. Les 82 compagnies "charter" qui desservent annuellement Cointrin ont touché, elles, 125 villes dans 54 pays.

Le nombre de personnes travaillant sur le territoire aéroportuaire de Cointrin atteignait, au 31 décembre 78, 3.899 personnes employées par 136 organismes différents (administrations publiques, compagnies aériennes et autres entreprises privées).

Durant 1978, le service des relations extérieures a accueilli 9.482 visiteurs lors de 270 visites guidées de l'aéroport. La fréquentation de la terrasse, ouverte dix mois seulement, s'est élevée à 171.000 personnes.



SACRÉ LÉONARD!

Par Jean A. MUSSARD.

UNE DES PLAIES DE LA SOCIÉTÉ, que les autorités fiscales de tous les pays combattent vigoureusement, dans l'intérêt du progrès social, ce sont ces affreux individus qui refusent de se laisser coïncider dans une case quelconque de l'organigramme social. Je ne fais pas ici allusion aux paumés et autres asociaux, mais à ces gens qui se réservent au moins le droit, s'ils n'en ont pas les moyens, de "faire aujourd'hui telle chose, demain telle autre, de chasser le matin, de pratiquer l'élevage l'après-midi et de faire de la critique littéraire le soir, sans pour autant être catalogué comme chasseur, éleveur ou critique." C'est Karl Marx qui nous propose cette peinture idyllique de la liberté, mais, avant d'en sourire, réfléchissons un peu. Ou plutôt non, rions un bon coup, imaginons un dénommé Léonard de Vinci convoqué par le fisc d'aujourd'hui. A Genève ou ailleurs, c'est à vous de décider. De toute façon il sera reçu par un fonctionnaire que nous appellerons "le Préposé", car il vous parle à travers un guichet.



Le Préposé : Votre profession, s'il vous plaît ?

de Vinci : Ingénieur ... C'est-à-dire que, le mois dernier, j'étais peintre ; mais je suis aussi médecin : je m'intéresse beaucoup à l'anatomie ...

P.(impatient) : Ecoutez, cher Monsieur, il faudrait savoir.

V. : Savoir quoi ?

P. : Ce que vous êtes exactement.

V. : Je suis Léonard de Vinci.

P. (sarcastique) : Ca, imaginez-vous, je le savais déjà.

V. : Bon, alors, que voulez-vous savoir de plus ?

P. : Je vous l'ai dit : votre profession .

V. : Cela dépend des jours.

P. (Contenant avec peine son indignation) : Mais comment voulez-vous que je fasse mon travail dans des conditions pareilles ?

V. : Ca c'est votre affaire. Ce n'est pas moi qui ai inventé votre questionnaire. Je fais ce qui m'intéresse ; ce n'est pas interdit par la Constitution.

P. (qui le sait bien, mais que précisément ce détail agace) : Il ne s'agit pas de la Constitution, mais de savoir comment vous gagnez votre vie. Au fait, vous êtes peut-être rentier ?

V. : Hélas, non.

P. : Bon, alors vous devez bien avoir une autre source de revenus. C'est cela qui m'intéresse. Nous ne sommes pas ici pour faire de la philosophie.



Léonard de Vinci : Excusez-moi, je ne pensais pas faire de la philosophie. J'essaie de répondre à vos questions. Le fait est que je pratique divers métiers.

Le Préposé (*in petto* : encore un "compliqué") : Bon, alors écoutez, nous n'allons pas discuter de midi à quatorze heures. Nous mettrons ...euh ...voyons : " Exerce divers types d'activité". Pas d'objection ?

V. : Non, non, pas du tout. Je suis désolé de compliquer votre tâche, mais le fait est que, pour moi, la vie est pleine d'imprévus.

P. (légèrement adouci) : Ouf ! Mais ce n'est pas tout. Vous êtes salarié ?

V. : Euh ... si vous voulez.

P. : Comment ça, si je veux ? Vous avez un employeur ?

V. : Pas pour l'instant, mais cela arrive ...

P. : Alors, vous êtes chômeur ?

V. : Ah, ça non, sûrement pas !

P. (paternel) : Mais vous pourriez vous faire inscrire au chômage ?

V. : A vrai dire, je n'en sais rien, je n'y ai jamais pensé.

P. : Décidément, hein ! Avouez qu'avec vous .. Enfin bref, vous n'êtes pas employeur ?

V. : Ah, si, si, j'emploie des gens. Tenez, justement, je viens d'engager deux types ..

P. : Alors, comme ça, vous êtes tour à tour salarié ou employeur. Encore heureux que vous ne soyez pas les deux à la fois !

V. : Pourtant, cela arrive.

P. : Ecoutez, restons calmes. Vous ne pouvez pas être simultanément patron et salarié ; cela n'existe pas.

V. : Moi, ça ne me dérange pas.

P. : Vous pas ! Mais moi, il faut bien que je remplisse ce formulaire. Mettez-vous à ma place !

V. : Eh bien, vous pourriez par exemple barrer toute cette nomenclature et laisser simplement le "etc." , qui figure à la fin, puisque c'est prévu.

P. : Ah, non, ça ne va pas, ce serait trop facile !

V. : Ou bien, vous mettez carrément une croix dans toutes les cases : employeur, salarié, commerçant, prof.lib., etc. A mon avis, c'est la seule solution.

P. : Mais vous ne vous rendez pas compte ! Pour chaque case les critères de taxation sont différents. Lisez le règlement d'application de la Loi sur les contributions publiques, vous verrez tout de suite ! Enfin, ne perdons pas notre temps, nous mettrons "employeur". Comme ça, vous aurez droit à des frais de représentation. Vous voyez que je ne suis pas méchant !

V. : Si vous voulez, mais je ne vous garantis pas que je serai encore employeur dans deux mois ...

P. : Parce que vous faites quoi, avec vos deux types ?

V. : Une machine volante.

P. (*in petto* : "Complètement cinglé, celui-là!") : Ah, parce que, comme ça, vous faites aussi des machines volantes ?

V. (rougissant) : Enfin, j'essaie ...

P. : Et cela rapporte combien, de faire des machines volantes ?

V. : Pour l'instant, rien.

P. (excédé) : Ecoutez, cher Monsieur, il faudrait quand même avoir les pieds sur la terre. Ce qui m'intéresse, c'est de connaître votre revenu. Combien gagnez-vous actuellement ?

V. : Je n'en sais rien, mais je puis vous dire exactement ce que j'ai gagné l'année dernière.

P. (soulagé) : Enfin, nous y voilà ! Mais il fallait le dire tout de suite !

V. : Ce n'est pas cela que vous m'avez demandé.

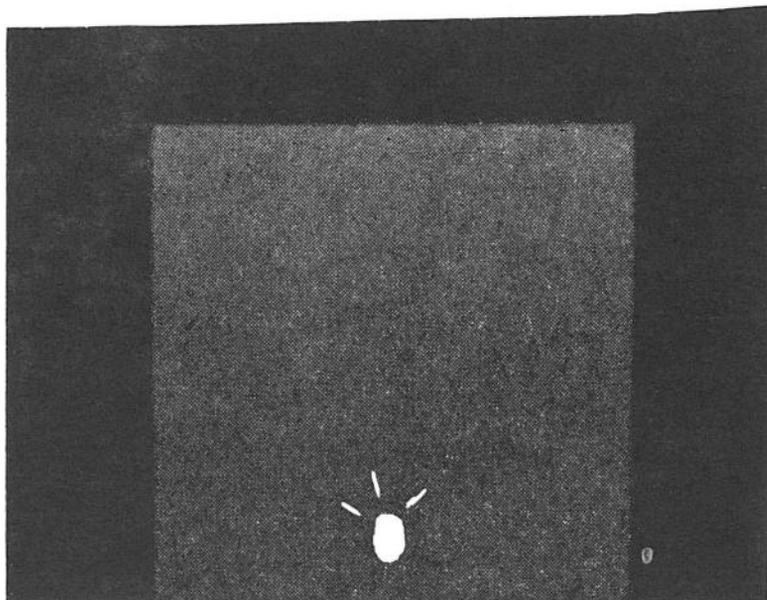
Suite à la page 21.



ÉCHOS DE LA PRÉCÉDENTE CONFÉRENCE



Jacques PICCARD, sans aucune note, tient l'auditoire sous le charme de sa parole.



Non, ceci n'est pas un pastiche de Pitteloud, mais l'hommage rendu - par l'extinction des feux - à son ancien membre correspondant, Thomas EDISON, par la Société des Arts, le soir du centième anniversaire de l'invention de l'ampoule électrique.

Le professeur Jacques Piccard à l'Athénée «Sauver nos lacs, sauver nos mers» *Malgré ses alarmes, l'océanographe continue à manifester un certain espoir*

Invité par la Société des Arts de Genève, classe de l'agriculture et de l'art de vivre, le professeur Jacques Piccard, océanographe bien connu, est venu parler devant un auditoire fort bien fourni, de la pollution dans les lacs et dans les mers. Comment les sauver aujourd'hui?

A la question posée, personne ne peut entrevoir de nos jours, une solution toute faite et globale. «Nous sommes entrés dans le cercle de «vivre-consommer-produire», donc déchets, donc pollutions pour l'air, les sols, l'eau des lacs et celle des mers». C'est de celles-ci que M. Piccard a surtout parlé.

Mourir, faute d'oxygène

Par exemple, il convient de savoir que pour la mer, la pollution se fait en surface et coupe ainsi toute la chaîne qui

permet au plancton de vivre et par conséquent à toute la faune marine et sous-marine. Il est des mers, comme la Baltique, la baie de Naples, la mer du Nord, et quelques autres, qui sont sur le point de mourir, faute d'oxygène.

Où en est la pollution des mers sur le plan général? Personne ne peut répondre, dit le professeur Piccard, mais à la cadence exponentielle de la pollution, notamment avec le pétrole, les gaz rejetés et éventuellement les déchets radioactifs qui peuvent s'échapper des conteneurs déposés dans les fonds marins, - il paraît qu'il y en a qui sont déjà détruits, a par ailleurs affirmé M. Piccard, - tout est possible, et il est difficile de prophétiser, mais si on continue à polluer les mers, il est inévitable que cela aura un retentissement, même dans les pays non maritimes (comme la Suisse) car 60 % de l'oxygène

nous vient par l'écobiologie marine.

L'histoire de la conquête sous-marine

Quittant le domaine de la pollution, le professeur s'est ensuite attaché à retracer l'histoire de la conquête sous-marine, avec les bathyscaphes, dont la construction commença avant la guerre, au temps de son père, Auguste Piccard. Ses recherches interrompues par la guerre, il les reprit après et en 1948 il devait descendre à 11.000 mètres sur les côtes de Dakar. Depuis lors, la technique s'est perfectionnée, et ce sont de véritables sous-marins scientifiques qui sont à la disposition des chercheurs de l'équipe Piccard, dont notamment le dernier-né le «Benjamin-Franklin», qui en suivant les courants peut rester des semaines en-

Suite page 22.



De g. à dr., à la tribune de la Salle des Abeilles : Robert L. SAMUEL, président de la Classe I. + C. , l'orateur et Michel CUENOD, qui l'a introduit.
Texte de C.A.HERITIER en pages 23 et 24.



A l'Athénée Evolution de l'ordinateur par C.A. Héritier

L'ordinateur tient une place de plus en plus importante dans notre société. En l'espace de vingt ans, à peine, on a vu une, puis deux, puis trois « générations » d'ordinateurs, et la récente exposition de Télécoms à Genève était bien là pour nous prouver que dans la décennie à venir, son évolution va encore être plus rapide. Aussi, était-ce une excellente initiative, de la part de la Société des Arts, classe d'industrie et de commerce, de revenir sur ce problème. Et pour ce faire, d'avoir invité un spécialiste de la question, M. C.-A. Héritier.

Celui-ci, docteur en sciences physiques de l'Université de Neuchâtel, professeur associé à l'Université de Genève, consultant IBM suisse, a par-

lé de « l'évolution de l'ordinateur ».

Conférence hautement technique, bien entendu, et qu'il est impossible ici de résumer tant sa technicité est ardue. Mais il convient d'en dégager les idées générales.

L'ordinateur est partout : aussi bien dans le secteur privé que public, et ceci a été rendu possible « parce que son coût va sans cesse décroissant, tandis que croissent vertigineusement ses performances, elles-mêmes dues à la miniaturisation de ses éléments. »

Ses applications sont multiples : on les voit déjà dans le monde des télécommunications, tel que celui du téléphone, des satellites, des fibres optiques, des terminaux adaptés et adaptables à peu près à toutes les demandes. « Le développement foudroyant des technologies est comparable à une fuite en avant », devait dire le conférencier. Et alors de s'interroger sur le futur de l'ordinateur, un futur presque immédiat : « Tout deviendra-t-il accessible à tout le monde ? »

Chef d'orchestre?

Non: conférencier.

C'est possible, c'est probable, encore que bien des problèmes subsistent aujourd'hui, ne serait-ce que celui des coûts. L'ordinateur sera-t-il un gadget commercial, un générateur de chômage, un outil d'oppression. Questions auxquelles l'orateur s'est bien gardé de répondre, se contentant de souligner qu'aujourd'hui et demain « tout est possible et qu'en tout cas, c'est à l'avènement d'une société nouvelle qu'on va assister ». Et de conclure : « Nous sommes placés devant un choix de société et tout dépend de nous ». C'est-à-dire l'usage qu'on fera de cet instrument, l'ordinateur. Une réponse : le choix est-il encore possible? Ne sommes-nous pas placés devant une situation irréversible, sans préjuger la capacité de l'homme vers le bien comme vers le mal.

P. K.

SACRÉ LÉONARD, suite et fin.

Le Préposé : Il faut bien que je fasse mon travail. Si vous croyez que cela m'amuse!
Léonard de Vinci : En effet, je n'ai pas l'impression. Mais si vous voulez des chiffres, voilà, tout est marqué dans ce petit carnet.

P. (prenant le carnet et le feuilletant) : Mais ce n'est pas si mal, ça, pour un ... (il se retient) ... Vous pouvez me laisser ce carnet ? Je me débrouillerai. Au besoin je vous rappellerai ... Après tout, j'ai d'autres clients. Quel métier, je vous jure! Allez ... (il se ravise) ... A propos, puisque vous êtes ici et que vous êtes aussi médecin, vous n'auriez pas un remède contre les ulcères d'estomac, par hasard ?

V. : Si, mais uniquement préventif : changez de métier.

P. (surpris par sa propre réaction) : Eh bien, dites, on ne s'embête pas avec vous! Ah, la, la ... Sacré Léonard, va ... Allez, sans rancune. Mais, entre nous, avouez, heureusement qu' "ils" ne sont pas tous comme vous !



A LA SOCIÉTÉ DES ARTS

Jacques Piccard: il faut sauver les mers

Brillante conférence de Jacques Piccard, lundi soir en la Salle des Abeilles de l'Athénée, sous les auspices de la Classe de l'agriculture et de l'Art de vivre de la Société des arts. Tout le monde parle de la pollution de nos lacs et de nos mers, mais peu nombreux sont ceux qui connaissent le problème aussi bien que Jacques Piccard.

Avec ses divers sous-marins et mésoscaphes — dont les premiers ont été inventés par son père, le célèbre professeur Auguste Piccard — l'orateur, qui a tenu le nombreuse assemblée sous le charme de sa parole, connaît mieux que personne l'envers du décor. Quant il est à Cully, son port d'attache sur la riviéra vaudoise, il plonge pratiquement tous les jours vers le fond du Léman. Ce qu'il y voit est accablant : les hommes empoisonnent le lac. Il y a trente ans encore, le Léman, plus grand réservoir d'eau potable de toute l'Europe, extrêmement poissonneux, s'épurait et se régénérait lui-même. Il y a moins de vingt ans, on pouvait s'y baigner partout. Maintenant, les algues, nourries par le

phosphate des détergents — qui « lavent plus blanc », mais à quel prix ! — absorbent l'oxygène. Le chrome, le cadmium, le mercure se trouvent en proportion toujours plus grande dans la chair des poissons. Les eaux puent, sont couvertes d'algues mortes et d'écume blanche. Il y a bien une commission internationale, créée en 1962. Mais ses avertissements ne sont pas entendus. Le Léman est malade, mais il peut encore être sauvé. Techniquement, c'est possible. C'est la volonté politique qui manque.

Jacques Piccard, estimant ce sujet suffisamment connu, n'a fait que l'effleurer, pour concentrer l'essentiel de sa démonstration sur les océans, dont il connaît les profondeurs comme personne. Il a montré des vues saisissantes, prises lors de sa célèbre dérive sous-marine, sur 3500 km, au sein du Gulf Stream, au large des Etats-Unis.

En résumé, enrichissante soirée, bien conforme au souci « d'Art de vivre » du président Paul Ladame, qui, profitant d'une panne de lumière providentielle,

a célébré avec humour le centenaire de l'ampoule électrique, inventée en 1879 par Thomas Edison, membre correspondant de la Société des arts de Genève.

D. de B.

LE COURRIER, 24/10/79

LA TRIBUNE DE GENEVE,

20 et 23 octobre 1979.

Les photos des deux pages précédentes sont de Jean von MUEHLENEN.

Suite de la page 20.

tières, faire des milliers et des milliers d'observations, retransmises sur ordinateur à des fins d'analyse et de synthèse.

C'est ainsi qu'on sait aujourd'hui que des poissons vivent dans les grands fonds sous-marins, donc qu'il y a de l'oxygène, qu'il s'y trouve des minerais en quantité énorme, actuellement encore inexploitable. Mais demain, l'homme sera capable d'aller les chercher, et de nouveau sans doute ce sera un grand bouleversement écologique qui se produira.

Des poissons dans les lacs à moins 500 mètres

Dans les lacs, les suisses notamment, où J. Piccard a fait maintes explorations, la pollution existe aussi, plus produite par les phosphates, détergents, etc. que par les déchets bio-dégradables. En tout cas, à des moins 200m., moins 300 et même moins 500m., J. Piccard a trouvé aussi du poisson. Pas du tout « Docteur catastrophe », J. Piccard, malgré ses alarmes, continue à manifester un certain espoir. Il a donné comme exemple du possible le sauvetage du lac d'Annecy. « Quand on veut quelque chose, il faut aller jusqu'au bout », devait-il conclure. Une série de « diapos » est venu confirmer par l'image l'ensemble de ses propos. P.K.

LE PRIX BORIS OUMANSKY I 9 8 0

Ce prix important a pour la première fois été décerné à un scénographe et décorateur : M. Jean-Claude M A R E T, en raison de sa contribution à l'art dramatique.

M. Maret travaille depuis 1967 pour le Théâtre de Carouge. Sa plus récente création : le "Prométhée Enchaîné" de Heiner Müller, d'après Eschyle.

Le jury était composé de Mlle Béatrice PERREGAUX et de MM. Guillaume CHENEVIÈRE, Luc DORET, Daniel JEANNET et Paul WELTI, ainsi que de Mme Daniel BAUD-BOVY et de M. Jean-François EMPEYTA, représentant la Classe des Beaux-Arts.

Celle-ci organisera, du 17 janvier au 23 février 1980, une exposition consacrée à Jean-Claude Maret au Palais de l'Athénée.



DEVELOPPEMENT

DE L'ORDINATEUR

Par le professeur C.A. Héritier, I.B.M.

C. A. Héritier

C'est l'évolution très rapide des technologies électroniques qui a permis le développement accéléré de l'ordinateur au cours des dernières années. Mais c'est la décroissance impressionnante des coûts de production des composants électroniques pendant cette période qui a constitué l'élément moteur de cette évolution technique. D'après les spécialistes des semi-conducteurs, cette réduction des coûts va se poursuivre au cours des années 1980, contribuant ainsi de façon décisive au développement de l'ordinateur dans la prochaine décennie.

Les techniques dont l'évolution sera plus particulièrement décisive pour le développement de l'ordinateur sont les suivantes:

- microminiaturisation poussée
- technologie des mémoires rapides
- stations terminales utilisateur
- fibres optiques
- satellites de transmission

Elles auront un impact très important sur:

- l'architecture des ordinateurs
 - les télécommunications
 - les réseaux d'ordinateurs
- L'architecture des ordinateurs, grâce aux techniques d'intégration très poussée des circuits électroniques, évolue vers une décentralisation des fonctions. L'apparition de "chips" (plaquettes de silicium d'environ 5 mm de côté) contenant plusieurs milliers de circuits logiques permet en effet d'introduire des modules spécialisés, tels que contrôleurs d'unités d'entrée/sortie, gestionnaires de mémoires rapides, etc et de décharger ainsi l'unité de calcul des tâches de gestion du système. L'architecture devient ainsi plus modulaire, permettant une décongestion de l'unité centrale. Cette évolution est bénéfique, les modules étant spécialisés, efficaces et beaucoup plus économiques. Les techniques d'intégration très poussées vont conduire à l'apparition de véritables processeurs spécialisés et d'ordinateurs personnalisés, adaptés aux besoins spécifiques du centre utilisateur.





- Les télécommunications vont permettre une décentralisation encore plus large en mettant la puissance de calcul des ordinateurs à disposition des utilisateurs lointains. Ceux-ci, munis de stations terminales également personnalisées, adaptées à leurs besoins particuliers, pourront accéder aux centres de calculs par l'intermédiaire des réseaux de communications publics et privés. L'évolution des techniques dans ce domaine conduit à des vitesses et des capacités de transmission toujours plus grandes, à une fiabilité plus élevée, ainsi qu'à des coûts considérablement réduits.
- Les réseaux d'ordinateurs - rencontre des ordinateurs et des télécommunications - existent depuis plusieurs années. Ils permettent l'accès, par les membres du réseau, à un ensemble de ressources et de services qu'aucun des systèmes individuels ne serait à même de mettre en oeuvre tout seul (unités très puissantes telles que mémoires de masse ou imprimantes à laser, processeurs spéciaux, programmes et banques de données spécialisés, banques de données centralisées, etc.). Du point de vue des utilisateurs, l'évolution des réseaux d'ordinateurs se fait essentiellement dans deux directions:
 - augmentation du nombre d'abonnés (facilité d'accès aux réseaux)
 - nouveaux types de stations terminales (moyens variés d'accéder aux services fournis par les réseaux)

L'évolution rapide de ces différentes techniques permettra bientôt un accès généralisé à domicile et par chacun d'entre nous, aux moyens de calculs et à l'information disponibles dans les centres informatiques interconnectés. C'est l'avènement de la téléinformatique.

Des services nouveaux sont en train de naître. Grâce à un circuit TV et un clavier adapté, il est possible déjà de consulter à domicile des catalogues de grands magasins ou d'agence de voyages, de recevoir chez soi les informations boursières ou bancaires, les nouvelles préparées par certains grands journaux, des programmes éducatifs, de suivre des cours, de prendre part à de nouveaux jeux, ou d'utiliser quantités de programmes de calculs très puissants dans toutes sortes de domaines d'utilisation.

Mais comment cet extraordinaire outil sera-t-il utilisé? Le choix est important, car il peut s'agir là du début d'une véritable révolution. Un choix de société. Mal utilisé, l'outil peut conduire aux pires effets sociaux et économiques. Bien utilisé, il peut devenir un outil au service d'une vie plus libre et de qualité supérieure. C'est le défi de notre temps.

MARIONNETTES

*un livre
unique*

Les Editions du Tricorne à Genève ont le plaisir d'annoncer la sortie d'un album-souvenir qui sera le reflet de l'exposition d'octobre-novembre 1979 au Musée Rath à Genève.

Réunies en un bel album de 80 pages, au format 24 x 32 cm, relié pleine toile avec jaquette laminée, les photos inédites seront plus d'une centaine dont une bonne trentaine en couleurs.

Fidèle complément du catalogue de l'exposition, cet ouvrage unique permettra à chacun de prolonger la féerie que tout spectacle de marionnettes procure, et à ceux qui n'auront pas pu venir à Genève, d'avoir un panorama unique sur le monde des marionnettes.



Adultes et enfants trouveront ensemble un sujet culturel, où s'allient la technique, l'imagination et le dépaysement. Ils auront ainsi, grâce à «MARIONNETTES» l'occasion de voir et revoir longuement les images fugitives qui les auront charmés au théâtre ou au musée.

Un cadeau prestigieux à faire à ses amis, mais aussi un volume à s'offrir à soi!

CARTE DE COMMANDE

Veuillez m'envoyer.....exemplaire(s) de

MARIONNETTES

au prix de Fr. 39.—
(Fr. 32.— jusqu'à Noël 1979)

Nom:..... Prénom:

Rue:.....

NPA/Localité:.....

Date:..... Signature:.....

A retourner sous enveloppe affranchie à:
Editions du Tricorne, Case 228, 1211 Genève 26



LA MADONE DE PEROUSE d'après Raphaël
Peinture sur porcelaine d'Abraham Constantin (1785-1855)
(exposée au Salon du Musée de l'Athénée).

Le peintre Abraham Constantin, frère de François, dont le talent s'imposait en Italie, envoya cette œuvre à la société Vacheron Constantin, en 1822. François Constantin en fut très honoré. Il la plaça en évidence dans son bureau et en tirait une égoïste fierté. Il écrivait alors :

'Il importe qu'on ne puisse pas dire avoir vu ce tableau hors de notre maison, il fait fureur parmi les artistes, cet élan se communiquera sans doute aux étrangers qui viendront visiter notre ville, nous ferons de notre mieux pour en tirer parti.'



La plus ancienne manufacture horlogère du monde.
En l'île depuis 1755.

✠ **VACHERON** ✠
CONSTANTIN

La plus noble parure du temps.