

**Du 26 au 30 août 1982
à Ettelbruck / Warken**



**3ième Championnats d'Europe
de Montgolfières**

L'élégance dans le sport



WEYDERT

BOUTIQUE POUR HOMMES ET DAMES

7-9, rue Aldringen

Luxembourg

Téléphone 293 03







Message

A peine sept ans après l'apparition dans le ciel de Luxembourg de la montgolfière "Feierwon" inaugurant une filière sportive de ballons à air chaud, nos vaillants pionniers de ce sport s'enhardissent à organiser à Warken les troisièmes Championnats d'Europe. C'est dire l'autorité et l'amitié qu'ils se sont d'ores et déjà acquises sur le plan international. Je tiens à les en féliciter.

L'Humanité a bien tardivement réalisé le rêve ancestral de l'élévation dans les airs, de la vue mobile à vol d'oiseau, de la griserie du détachement ascensionnel de la lourde terre. Le 18^e siècle déjà déclinant a vu les premiers exploits des plus légers que l'air. La conquête foudroyante de l'espace par les plus lourds que l'air a valu aux ballons et aux dirigeables, après les premiers grands succès, un sort vacillant et incertain. La montgolfière se rattrape aujourd'hui, grâce à des perfectionnements, du côté des loisirs à forte émotion, mais sans aventurisme.

Ce sera donc un spectacle rare et bariolé quand s'élèveront dans le ciel de Warken, dans une compétition sans pétarades, les engins glissant sur les zéphyrs vers des buts approximatifs. Il remplira les yeux et fera battre les coeurs.

Je souhaite à cette compétition européenne une réussite sans faille, et plus spécialement aux participants étrangers de découvrir, grâce à un ciel serein, les attachantes beautés du Luxembourg estival.

Pierre WERNER
Président du Gouvernement

Wéi et deemols ugong

Wéi 1974 déi puer Piloten aus dem Aérospport gemengt hun dat én och émol misst erausfannen wéi daat do mat déne Balloen geng goen, hat ké vun hinnen eng Anong a wat fir eng formidabel Aventure si sech gengen eraloossen.

Vun dém Ament un wou se fir t'éischt eropgeflu sin, wat si als Piloten op eng ganz nei Art a Weis erausgefuert huet, bis zu dém Dag, 8 Joer duerno, wou se t'Europameeschterschaft organiséiert hun, ass hir Begéschterong emmer méi grouss gin an huet emmer méi Frënn ugestach.

De Comité vun der Commune Aérostatique Lëtzebuerg



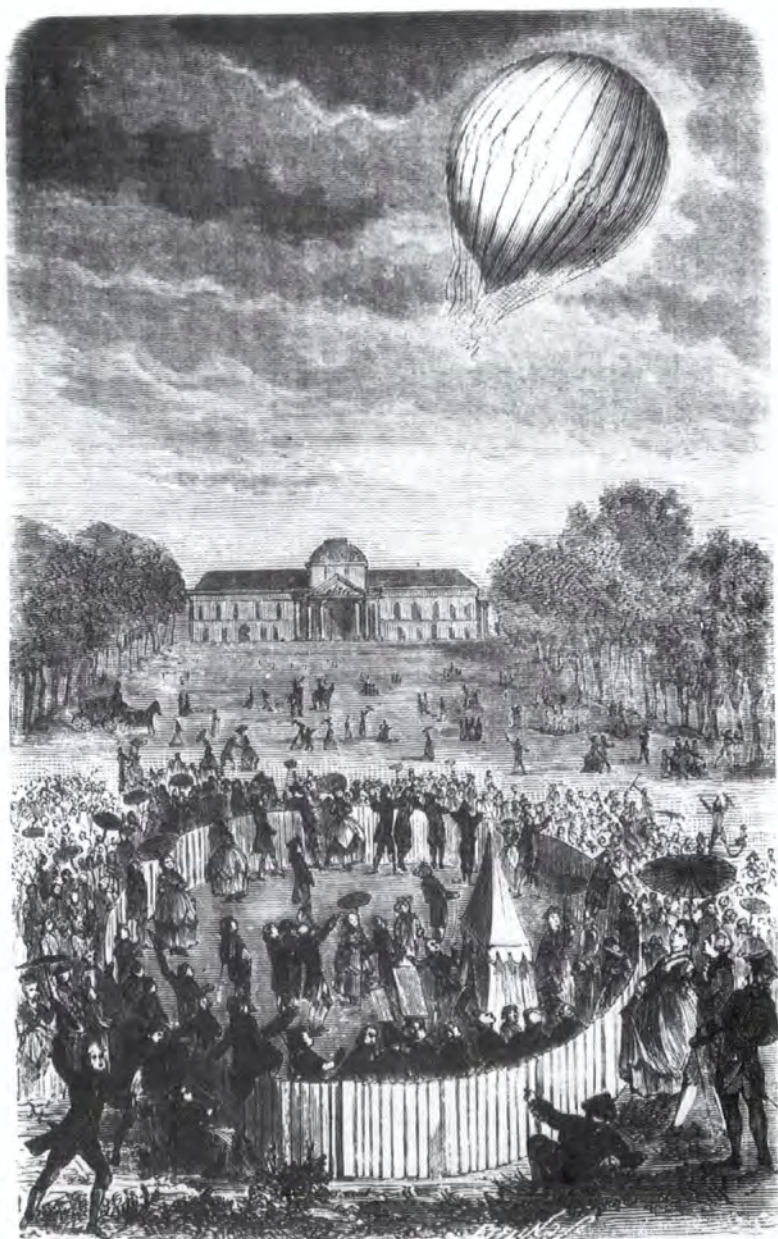
Si sin erausgefuerdert gin nët nëmmen als Piloten, mais och als Organisateuren:

Vum Gééscht vun enger "Commune", ouni t'Strukturen vun engem Verein, an dér all Problemer a Fréd ze deele waren, op é wollt oder nët, si se nach haut net weit ewech gereckelt.

Zanterhier huet déi Commune sech offiziell constituéiert; nei Frënn si voll Begeeschterong dozougestouss, eng grouss Manifestatioun wéi déi hei konnt ugeholl gin. D'Frëndschaft, de Versteesdemech an d'Sich vun néie Grenzen sin op ke Fall méi kleng gin.

Mir hoffen, dass an dësem Sënn, dëse Championnat, dén eng émoleg Saach fir éist klengt Land ass, lech de Ballonsport méi no brengt, a soen all déne merci déi matmaachen, déi ons besichen, dénen déi hëllefen, an zu gudder Lescht ganz einfach all dénen, déi Fréd un enger schéiner Saach hun.

Alfi Feltes



Expérience du 27 août 1783 au Champ de Mars.

APERÇU HISTORIQUE SUR LES BALLONS

ou comment ils se sont envolés,
ont traversé les siècles,
et sont apparus dans le ciel
DE LUXEMBOURG

I. DE L'ÉPOQUE DES PIONNIERS AUX PIONNIERS DE NOTRE ÉPOQUE

La lune obscure

A en croire le physicien Charles, c'est un conte de fées: "Jamais rien n'égalera ce moment d'hilarité qui s'empara de mon existence lorsque je sentis que je fuyais la terre; ce n'était pas du plaisir, c'était du bonheur". (Ascension des Tuileries, le 1er décembre 1783)

A en croire les paysans de Gonesse, c'est l'Apocalypse. En cette soirée du 26 août 1783 ils ont vu descendre du ciel un objet étrange et terrifiant, qui gît maintenant par terre, grand animal flasque bougeant mystérieusement sous l'effet du vent. Ils persuadent leur curé d'aller exorciser la chose, et, enhardi, l'un d'entre eux fait feu sur le premier ballon à hydrogène de l'histoire que Charles vient de lâcher 45 minutes plus tôt sur le Champ de Mars; ensuite ils le déchirent victorieusement et l'attachent à la queue d'un cheval.

Le gouvernement publie alors le 3 septembre un "avertissement" dans lequel il apprend au peuple qu'on vient de découvrir qu'"en calculant la différence de pesanteur entre l'air appelé inflammable et l'air de notre atmosphère, on a trouvé qu'un ballon rempli de cet air inflammable devait s'élever de lui-même vers le ciel pour ne s'arrêter qu'au moment où les deux airs seraient en équilibre"; par conséquent le peuple ne devait plus craindre "de pareils globes qui présentent l'aspect de la lune obscure".

Et depuis...! Mais revenons un peu en arrière et traçons l'histoire de cette passionnante découverte.

C'était en 1783...

Pour cela restons bien chez nous et découvrons, avec les yeux de nos ancêtres, les débuts du ballonisme. Pour ce faire, feuilletons le Journal Historique et Littéraire publié à la fin du 18^e siècle chez les héritiers d'André Chevalier à Luxembourg. Sous la rubrique "Pays-Bas" nous y découvrons les nombreuses réformes qu'ordonnait chez nous l'empereur Joseph II, notre souverain d'alors. Mais c'est de France que viennent les nouvelles les plus extraordinaires.

15 août 1783.

Extrait d'une lettre d'Annonay du 21 juin 1783.

Mrs Montgolfier viennent de donner ici un spectacle réellement curieux, celui d'une machine faite en toile, & couverte de papier, laquelle avoit la forme d'une maison, aiant 36 pieds de long sur 16 de large, & à-peu-près



Les frères Montgolfier. — Médaillon de David.

autant de haut. Ils l'ont fait monter, par le moïen du feu, à un élévation prodigieuse, au point qu'elle ne paroïssoit que comme un tambour. Elle a été apperçue à trois lieues de cette ville. Mes païsans qui la virent, effraïés d'abord, crurent que c'étoit la lune qui se détachoit du firmament; ils regardoient ce terrible phénomène comme le prélude du jugement dernier. J'ai vu cette machine s'élever: elle eut d'abord de la peine à s'élan- cer; mais quand elle fut remplie une fois de fumée, elle partit avec autant de rapidité qu'une fusée. Elle est restée à-peu-près 7 à 8 minutes en l'air, & est allée tomber à un petit quart de lieue de l'endroit où elle étoit partie, sur une muraille un peu élevée, d'où il n'a pas été possible de la retirer pour la préserver de l'action du feu qui y avoit pris. Ainsi elle a été entièrement consumée. C'est peut-être un bonheur; car un des Mrs Montgolfier parloit sérieusement d'y monter. Une seule chose l'arrêtoit, c'étoit l'embarras de pouvoir la faire descendre où il voudroit: mais il ne doutoit pas qu'il ne pût aller très loin, toujours par le moïen du feu, & cela sans aucun danger. On dit que cet accident n'a point découragé ces Messieurs, & qu'ils s'occupent à faire une seconde machine. La première cependant leur coûtoit plus de 500 liv. D'après le caractere qu'on leur connoit, on prétend qu'ils n'abandonneront leur entreprise, que lorsque quelqu'un d'eux se sera cassé le cou''.

Ces renseignements ne se recoupent pas entièrement avec les rapports officiels qui ne parlent pas de l'incendie du ballon. Ont-ils voulu le cacher? Avec G. Tissandier* nous sommes tentés à croire ce témoignage direct. Retenons en tout cas que c'est le **4 juin 1783**, à **Annonay** en Vivarais, que pour la première fois un ballon à air chaud s'est envolé vers le ciel. Les inventeurs en étaient Joseph et Etienne MONTGOLFIER, fils d'un fabri- cant de papier.

Joseph, esprit observateur d'un caractère très indépendant, avait remar- qué que la fumée faisait monter des objets, et ainsi il eut l'idée d'expé- rimer ce phénomène. Son jeune frère Etienne l'aidait avec enthou- siasme dans ses essais et bientôt ils purent étonner leurs concitoyens par ce qui est officiellement connu comme leur première expérience.

Ajoutons que les deux frères n'ont jamais su scientifiquement ce qui faisait monter leurs ballons, pour eux c'était la fumée! Comme nous l'avons vu dans l'avertissement gouvernemental du 3 septembre, on attribuait la montée de tous les ballons de l'époque à l'"air inflammable", premier nom de l'hydrogène qui venait d'être inventé. Ici il faut relever le nom du physicien CHARLES qui est un grand sacrifié de l'histoire. Ses expé- riences à lui, contemporaines à celles des frères Montgolfier, portaient de

* Gaston Tissandier, Histoire des Ballons

la réflexion scientifique et des déductions savantes du professeur appliqué qu'il était. Il travaillait avec l'hydrogène, et l'ignorance scientifique générale eut comme effet qu'on parlait de cet air inflammable en l'appliquant également aux expériences des frères Montgolfier.

Mais oublions pour le moment Charles, car notre Journal Historique et Littéraire, reflétant l'opinion de l'époque, ne le cite que très secondairement.

1er septembre 1783

"...comme tout est mode ici, plusieurs particuliers vont aussi s'occuper du même objet: M. Perier et M. Charles..."

"Mr. Montgolfier n'a pas encore donné le procédé qu'il a tenu pour avoir du gaz ou air inflammable; mais on sait qu'il a pu s'en procurer en faisant brûler de la paille mouillée &c..."

Le 15 novembre 1783, parlant des essais de ballon captif opérés par les frères Montgolfier ensemble avec Pilâtre de Rozier, un jeune physicien enthousiaste et inventif né à Metz, notre Journal nous apprend que Pilâtre montait souvent seul

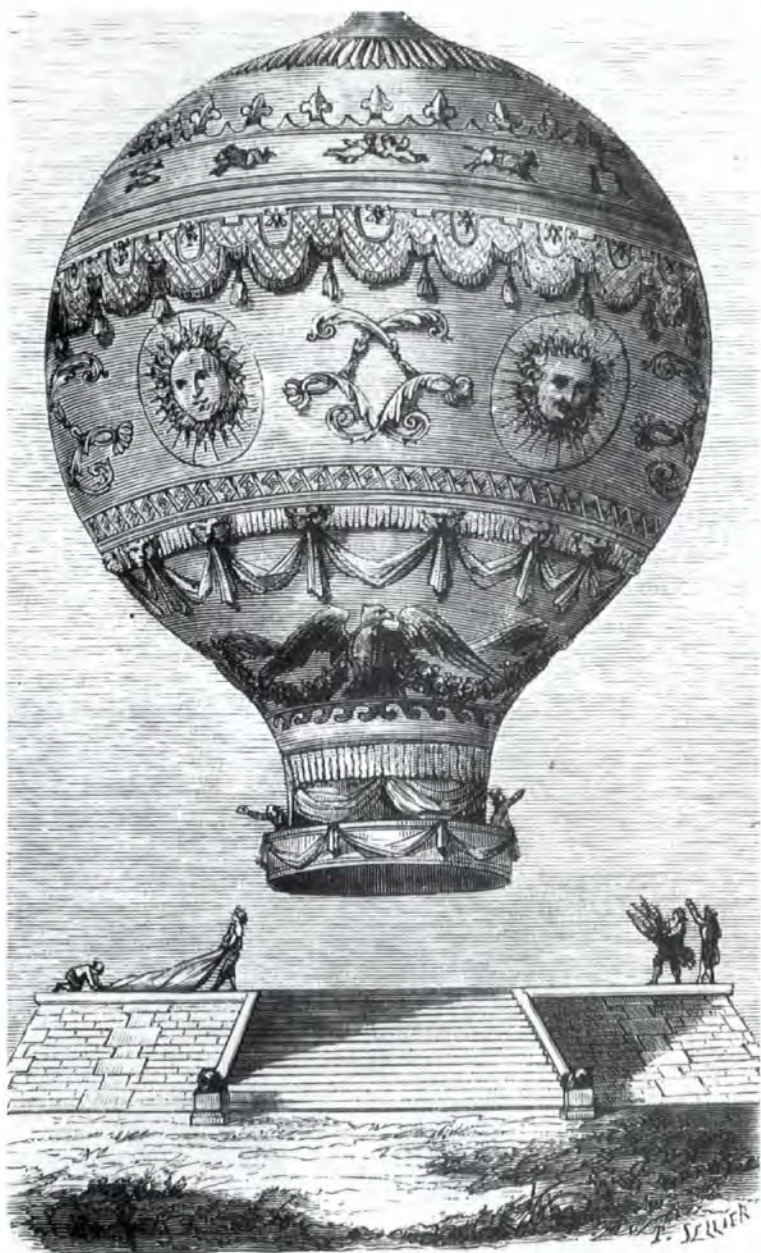
"pour alimenter le fourneau en y jettant de la paille: il en faut une bonne botte par minute pour prévenir la condensation du gaz."

Mais poursuivons l'histoire de cette irrésistible ascension dans notre Journal. L'expérience d'Annonay était suivie de démonstrations de ballons captifs à Paris, avec l'appui de l'Académie des Sciences; la démonstration du **12 septembre, rue de Montreuil**, impressionna fort les spectateurs. Maintenant l'expérience était mûre pour être présentée au roi Louis XVI et à toute sa cour, ce qu'on fit le **19 septembre à Versailles**. On osa même attacher au ballon une cage en osier dans laquelle se trouvaient un baromètre ainsi qu'un mouton, un canard et un coq, pour voir si l'air supérieur était respirable. Le ballon était richement décoré d'or et d'azur. Il était gonflé sur une espèce d'échafaud au milieu duquel on activait le feu. Le ballon s'élevait rapidement à une grande hauteur, et après un vol de huit minutes il descendit doucement à trois kilomètres et demi de là. On était très curieux de retrouver à l'atterrissage les trois premiers voyageurs aériens:

15 octobre 1783

"Le mouton mangeoit tranquillement; mais le canard, & sur-tout le coq, étoient tapis dans un coin; & quoiqu'on ait jugé qu'ils n'avoient pas souffert, ils étoient au moins très-étonnés. Le barometre n'a éprouvé d'autre accident que d'être renversé"

"...Au reste, il n'est actuellement question que de ballons, avec lesquels on fait des expériences de toutes parts. L'on peut dire que toutes les têtes, excepté celles de quelques physiciens sont de véritables machines aérostatiques, des têtes remplies de vent."



Ballon du marquis d'Arlandes (1783).

1er novembre 1783

*"On a donné le nom de **monte-au-ciel** au mouton qui a suivi dans le vuide des airs la machine aërostatique de Mr de Montgolfier, & l'on dit qu'il sera nourri avec soin à la ménagerie."*

Lors de la présentation de l'aérostat au Roi, un Anglais, M. Didier, porta sur l'invention le jugement suivant:

"Je pense que c'est un beau cerf-volant & digne de l'attention d'un fils de Roi."

Enfin, après plusieurs essais captifs, décrits dans le Journal du 15 novembre et mentionnés déjà plus haut, nous pouvons lire:

15 décembre 1783

"Vendredi 21 novembre on a fait une expérience nouvelle & très brillante du globe aërostatique du Sr Montgolfier. Cette machine, dans laquelle étoient montés le marquis d'Arlandes & le Sr Pilastre du Rosier, s'est élevée à 3000 pieds de hauteur, a traversé la Seine, sous leur direction, au dessous de la barrière de la Conférence, & passé entre l'Ecole militaire & l'Hôtel des invalides. Les intrépides voyageurs l'ont fait descendre dans la campagne au-delà de Paris, vis-à-vis le moulin de Croulebarbe; leur course a été de 4 à 5000 toises & sa durée de 20 à 25 minutes. La machine avoit 70 pieds de hauteur, 46 de diamètre, contenoit 60,000 pieds cubes, & a enlevé un poids de 16 à 1700 livres."

Cet envol du **21 novembre 1783**, à partir du **Château de la Muette**, consitue donc la **première ascension humaine**. Ce fait valut une grande gloire à ses auteurs, qui furent célébrés partout par des vers enthousiastes. Il est à noter que parmi les témoins de cet événement figurait l'illustre Benjamin Franklin, venu à Paris pour les négociations de paix entre les jeunes Etats-Unis d'Amérique et la Grande-Bretagne.

Les têtes s'échauffent

Maintenant les frères Montgolfier étaient le sujet de conversation le plus apprécié, et dans notre Journal Historique et Littéraire nous pouvons constater qu'on commençait à discourir sur la question.

Le texte du 15 décembre sus-mentionné continue en ces termes:

"On sent que ce succès quoiqu'en rien différent de celui d'un beau cerf-volant, pour employer l'expression de Mr Didier (dern. Journ. p. 542) a produit parmi les hommes à projets un enthousiasme extrême. Plusieurs ne doutent pas que bientôt l'on ne puisse naviguer dans l'air avec autant de facilité & de sureté que sur la mer. ... Mais il faut bien rabattre de ces brillantes espérances, si l'on s'en tient à la lettre de Mr Joly de St. Valier à Mad. la princ. de Ec. ..."

Dans cet ouvrage, l'auteur explique entre autres:

"C'est ici tout simplement l'histoire d'une vessie remplie d'air qu'on placerait au fond de l'eau. Cette vessie partira bien rapidement & s'élèvera jusqu'à sa superficie aussi tôt qu'elle sera libre".

Le chroniqueur apprécie ce "sens froid", qui aide à "réprimer des prétentions trop vastes". L'éditeur de notre journal se range entièrement du côté des observateurs plutôt prudents; dans son numéro du 1er novembre il avait complété la citation d'Horace: "Coelum ipsum petimus" en disant que la plupart des périodistes ont à tort tronqué cette sentence: "Coelum ipsum petimus stultitia".

Toujours le 15 décembre, un autre auteur écrit dans une Lettre sur l'état présent de l'opinion publique à Paris:

"Le peuple se flatte déjà d'un voyage à la lune. ... Tout est globe dans Paris, on se cottise pour lancer des globes; les femmes se coëffent de globes; les petits théâtres jouent des globes, & les étrangers s'étonnent un peu de notre enthousiasme. Il est cependant clair que la découverte est à nous en dépit d'eux, & que, si quelque nation peut prétendre à voler, c'est nous."

Un autre s'écrie par contre:

"O futilité, ô François! qui te fais des hochets avec les charbons ardents!"

Pour satisfaire les caprices de son bambin, telle femme de médecin avait fait couper deux jupons en taffetas pour faire fabriquer un globe à son fils. Lorsque le mari rentra, il fit donner le fouet à son enfant et à la mère son linge à racommoder!

Les railleurs étaient également au rendez-vous, comme le prouve cette lettre adressée le 28 septembre 1783 aux auteurs du journal de Paris. Un jeune homme relate que son oncle, féru de ballons, a voulu fabriquer du gaz pour un ballon de sa composition. Il se servait de deux seringues pour injecter le gaz. Survient un ami, une quelconque discussion dégénère en violente querelle, si bien que l'oncle digère mal son café au lait et est pris de fortes coliques. Pour remédier à ce mal, la gouvernante et le neveu se servent des "deux seringues malheureusement remplies" et ... l'oncle se gonfle et s'envole par la fenêtre. L'infortuné neveu écrit donc au journal " ... pour demander à l'univers des nouvelles de mon pauvre oncle le physicien, que nous avons eu le malheur de perdre avant-hier sur les neuf heures du matin."

Et le physicien Charles?

Dans le Journal du 1er janvier 1784 il est enfin question de lui. on annonce qu'il sera accordé une pension royale aux frères Montgolfier et à M. Charles, ainsi qu'à leurs proches collaborateurs. Par ailleurs nous lisons:

"Le gouvernement aiant invité l'académie des inscriptions & belles lettres à donner une devise propre à éterniser la mémoire de la découverte de Mrs Montgolfier & Charles; cette compagnie savante a arrêté d'observer à Mr le baron de Breteuil, que Mr Charles n'avoit été qu'imitateur dans son expérience, & que les seuls Montgolfier étoient les deux premiers auteurs de la découverte."

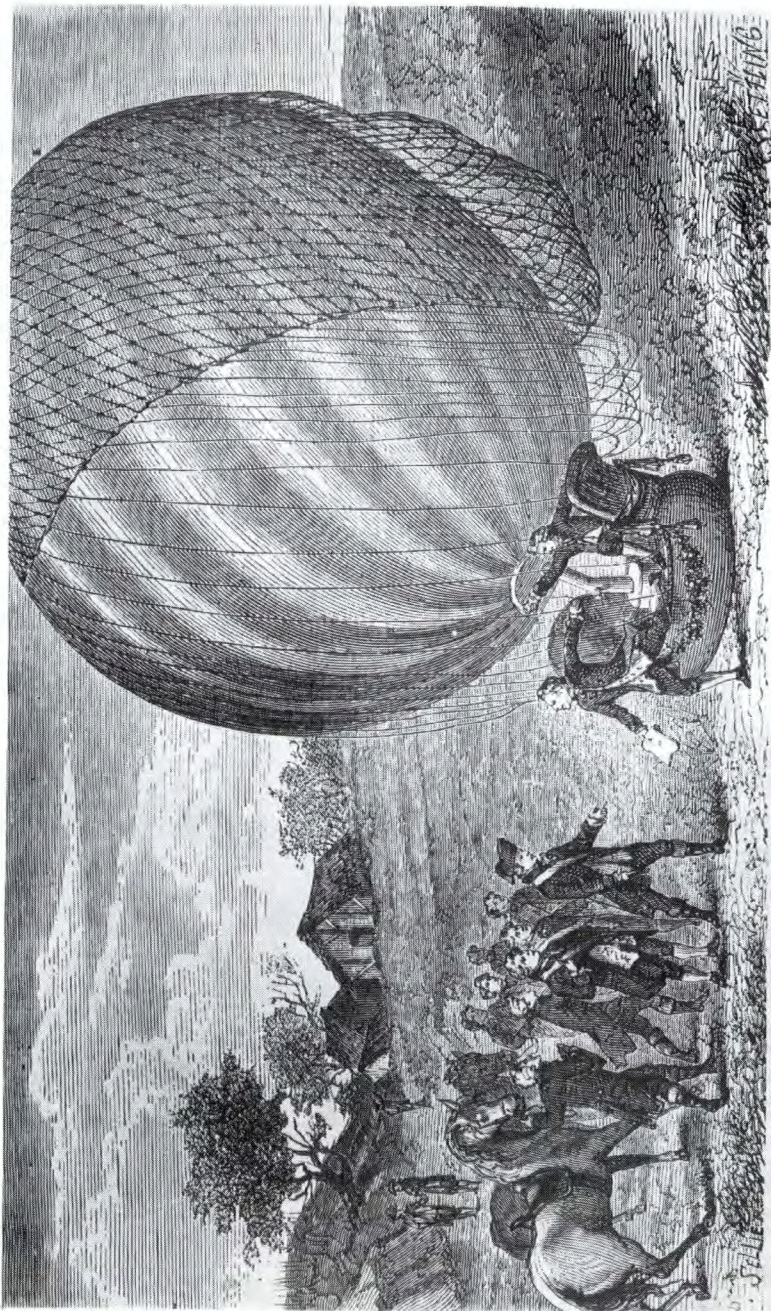
C'est pourtant Charles qui a inspiré les vers suivants:

*"Les Anglois, nation trop fière
S'arrogent l'empire des mers:
Les François, nation légère,
S'emparent de celui des airs.*

Mais revenons à la "lune obscurcie" du début de notre texte, ou plutôt rejoignons les badauds au **Champ de Mars** en ce **26 août 1783**. Depuis deux jours on procédait au gonflement d'un ballon d'environ 4 mètres de diamètre, selon les instructions du jeune professeur de physique Charles. Il fabriquait sans relâche du gaz d'hydrogène, l'air inflammable récemment inventé. Enfin, le 26 à 5 heures, le ballon était prêt à s'envoler. Nous connaissons déjà la fin de son périple et le triste sort que lui réservaient les paysans épouvantés de Gonesse. Et pourtant c'est ce ballon-là qui allait être à l'origine de la vraie navigation dans les airs. Charles avait été pris de court par l'expérience d'Annonay et par celle de la Muette. Ses ballons à lui n'eurent pas la primauté de l'expérience, car personne ne se rendait compte de la supériorité technique de ses ballons; même s'il pouvait compter parmi ses élèves des personnages illustres comme Volta ou Franklin, il dut lutter contre la jalousie et contre des ennemis sournois qui voyaient en lui un imitateur, si bien qu'après sa première et seule ascension il abandonna complètement la navigation aérienne.

La célèbre ascension de Charles et de son ami Robert eut lieu **le 1er décembre 1783 aux Tuileries**. De cet événement, Charles nous laisse une longue description marquée par une grande sensibilité et par un esprit observateur. Il avait des questions précises auxquelles il désirait une réponse et il effectua plusieurs mesures très intéressantes. Mais il regardait aussi autour de lui, et il jouissait, non, il jubilait. Rien qui rappelle le dialogue affairé qu'avaient eu Pilâtre et d'Arlandes, occupés à alimenter leur feu de paille. "Ah! disais-je à M. Robert, qu'on est heureux ici! J'ignore dans quelle disposition nous laissons la terre, mais comme le ciel est pour nous! Quelle sérénité! Quelle scène ravissante! Que ne puis-je tenir ici le dernier de nos détracteurs et lui dire: Regarde, malheureux, tout ce qu'on perd à arrêter le progrès des sciences!"

Il avait donné l'impulsion, se retira de la scène, mais son invention allait conduire très loin ses successeurs.



Descente de Charles et Robert près de l'Île-Adam, devant le duc de Chartres.

Le coup d'envoi est donné

L'engouement parisien passa vite en province et les nouvelles tonitrueuses trouvaient un écho à l'étranger. Nous lisons dans notre *Journal Historique et Littéraire* que dès le 9 décembre 1783 un lecteur de Naples a réagi: il possède un "Essai sur l'art admirable" imprimé en 1670 et qui mentionne les travaux du Jésuite LANA. "Cet ouvrage, dit-il, est le précurseur de la machine merveilleuse". Certes, il y a eu avant le 18^e siècle des inventeurs qui ont rêvé de s'élever dans les airs, dont Léonard de Vinci n'était pas le moindre. L'invention de Lana, théoriquement très ingénieuse, consistait à faire le "vuide" dans plusieurs ballons qui devaient soulever une espèce de barque. Cependant avant Annonay aucun objet ni aucun homme ne s'étaient soulevés de terre. Dans son numéro de mars 1784 notre éditeur s'empresse de démontrer longuement la supériorité du système de Lana, mais de toutes façons il croit "que ces spéculations n'aboutiront jamais à rien d'utilement praticable" et il ajoute qu'il y a des "raisons morales, politiques, philosophiques & théologiques de la nullité de ces projets". Pourtant il est obligé de signaler des ballons dans beaucoup de villes de province: le 15 janvier 1784 Joseph monte pour la première fois dans un immense ballon à Lyon qui peut enlever sept passagers, dont le Prince Charles de Ligne, tandis qu'à Dijon on expérimente sur les ballons à gaz.

Le 15 février il y a un autre écho de l'étranger: le Roi George III d'Angleterre aurait promis une récompense aux Français qui, par la voie aérienne, auront franchi les premiers le pas de Calais à Douvres. La politique s'en mêle!

Le destin des "Montgolfières" et des "Charlières"

Ce défi sera relevé par les uns et les autres.

Jean-Pierre BLANCHARD continua les expériences de Charles, en essayant notamment de diriger son aéronef par des moyens de son invention. Le 2 mars il montait dans un ballon qui portait la banderole: *Sic itur ad astra*. Sa performance ne semblait pourtant pas satisfaire la foule qui lui fit cette épigramme:

*Du champ de Mars il s'éleva,
Au champ voisin il s'abaissa,
Sa poche pleine il resta là,
Messieurs, sic itur ad astra.*

Mais il n'abandonna pas, et après de nombreuses recherches il réussit le 7 janvier 1785, avec le médecin américain Jeffries, la première traversée Douvres-Calais. Il faut dire qu'ils arrivaient en France "très légers", car ils avaient dû jeter comme lest tout ce qui n'était pas de première nécessité, même des habits avaient dû y passer!

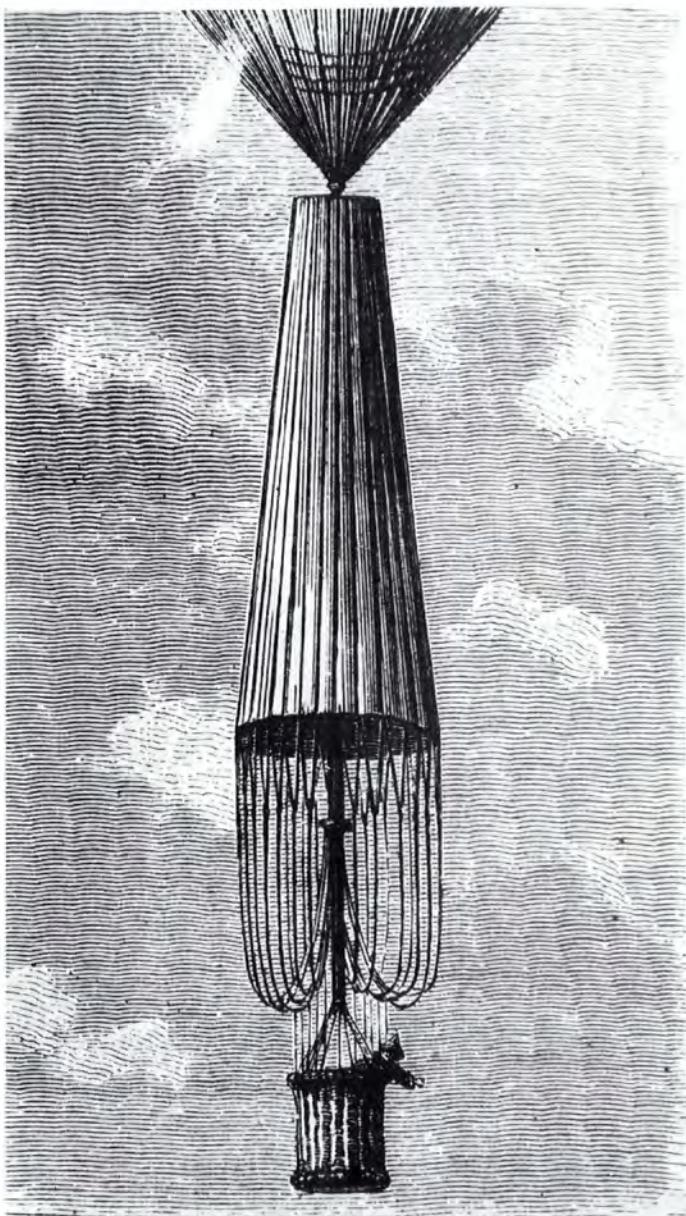
Pendant ce temps, Pilâtre de Rozier se trouvait à Boulogne-sur-Mer, étudiant un ballon de sa création, une aéro-montgolfière qui devait combiner les deux procédés. Son but était aussi de traverser la Manche. Il partit enfin le 15 juin 1785, hélas son engin ne le porta pas plus loin que Wimereux, à quelque 6 kilomètres de là. Le globe supérieur s'était abattu sur la montgolfière. Pilâtre et son compagnon Romain ont ainsi le triste privilège d'être les victimes de la première catastrophe aérienne. Les nombreuses épitaphes pour Pilâtre que cite notre Journal le 1er août 1785 montrent que les railleurs ne s'étaient toujours pas tus. La plus anodine disait:

*Ci git périt dans les airs
Et par sa mort si peu commune
Mérite aux yeux de l'univers
D'avoir son tombeau dans la lune*

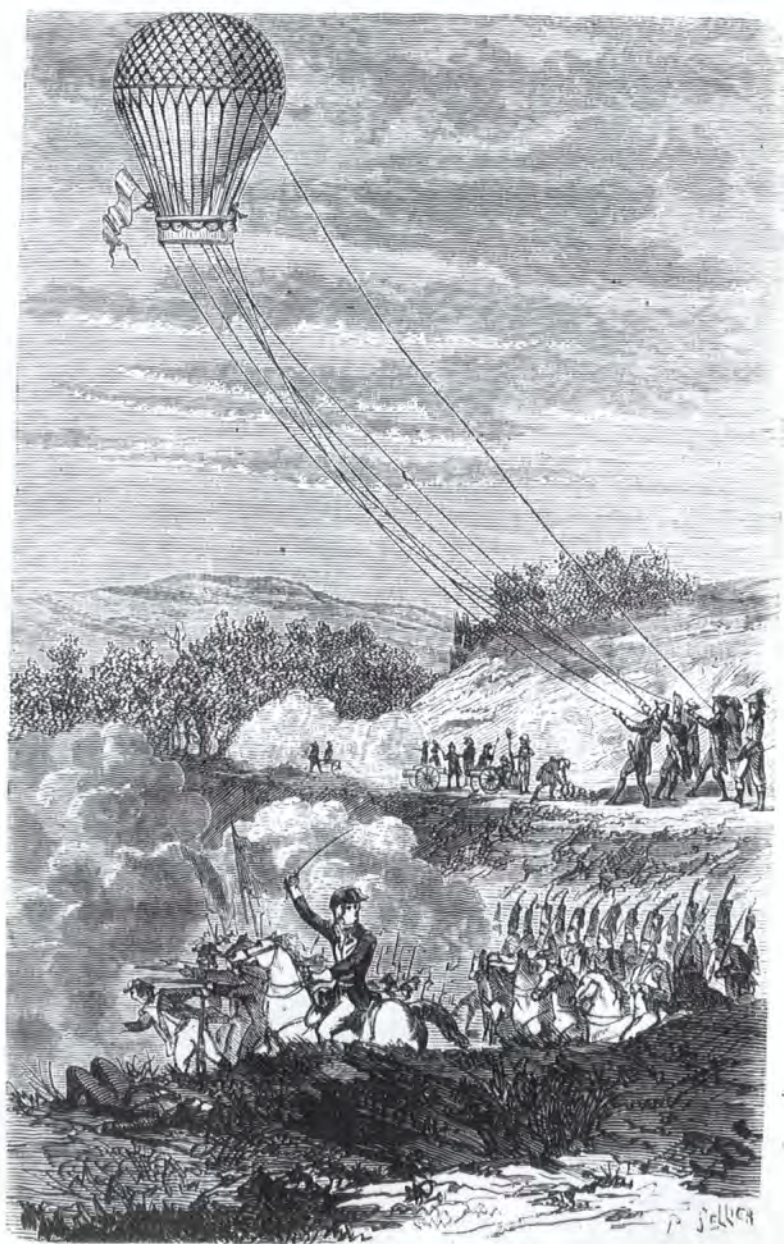
Par la suite, les recherches continuaient surtout avec les ballons à gaz et les voyages se multipliaient dans tous les pays: LUNARDI eut de grands succès en Angleterre et BLANCHARD parcourut presque toute l'Europe, faisant des démonstrations dans de nombreuses villes.

À côté de projets fantaisistes sur la forme des ballons, et que la publicité ne manque pas de réaliser aujourd'hui, - le Journal Historique et Littéraire parle le 1er mars 1785 d'une nouvelle idée: "un géant aérostatique de 18 pieds de proportion, lesté, qui s'échappera d'une des fenêtres des Tuileries" - il y eut dans les années qui suivirent de nombreuses manifestations propres à attirer les foules. Telle l'expérience de GARNERIN, un élève du physicien Charles, qui combina le ballon avec le parachute. Le 22 octobre 1797, après être monté à mille mètres, il fit exploser le ballon situé au-dessus de son parachute dont il avait bien calculé la surface nécessaire, et il descendit assez rapidement, toujours dans sa nacelle. Il causa ainsi un moment d'émotion très intense aux nombreux spectateurs. Une filière était trouvée: les ballons allaient être des objets d'**attraction**, surtout au moment de foires ou de fêtes. Madame Blanchard, par exemple, fit une ascension au Champ de Mars à l'occasion du mariage de Napoléon Ier le 24 juin 1810.

Cependant une autre filière était, elle aussi, déjà expérimentée: la filière **militaire**. La toute jeune République Française reconnut très vite l'avenir stratégique que pouvait avoir la nouvelle invention. Le Comité de salut public fit faire des exercices préparatoires, et le 2 juin 1794 pour la première fois de l'histoire, devant Maubeuge, des hommes pouvaient observer aisément les travaux de l'ennemi. Devant Charleroi, puis à la bataille de FLEURUS le 26 juin 1794 c'était le même scénario: grâce à leur ballon captif les Français purent tranquillement suivre toutes les opérations des ennemis, et cela pendant neuf heures.



Parachute fermé.



Ballon qui servit aux observations militaires pendant la bataille de Fleurus.

Les nouveaux montgolfiers

Ainsi en une quinzaine d'années les aérostats s'étaient imposés de façon impérative, et on pourrait dire que l'époque pionnière s'achevait. Si nous avons suivi cette première époque dans les détails, et en partant de la vision luxembourgeoise, c'est que nous pouvons accueillir cette année au Luxembourg des "têtes remplies de vent" nouveau style, qui respirent le même air que nos sympathiques pionniers. C'est comme un coup de vent qui les aurait pris d'au-delà des siècles, et ils prouvent aujourd'hui que la montgolfière n'était pas un feu de paille! Ils ont entrepris quelque chose comme une marche à rebours dans l'histoire. Comment cela a-t-il pu se faire?

C'est le côté "maniable" et économique de la montgolfière qui a donné l'idée à l'armée américaine de revenir à cette sorte de ballon pour effectuer des observations. Le progrès technique permit de trouver une solution aux problèmes qu'avaient rencontrés les frères Montgolfier: du gaz en bouteille et des tissus en fibres synthétiques permirent de faire renaître un procédé longtemps abandonné. Le 10 octobre 1960 le premier ballon à air chaud de l'époque moderne prit son envol au Nebraska.

Or, si depuis Fleurus, et surtout au 20e siècle, c'était avant tout l'utilisation militaire qui avait fait florir l'industrie des ballons, la relève allait maintenant être prise par des "monte-au-ciel" d'un nouveau genre, pour lesquels le voyage à la lune appartient déjà au passé. Ils consacrent leurs loisirs à un nouveau sport, et si grâce aux globes multicolores ils ont redonné aussi le côté attraction aux ballons, ils ont été aidés et même dépassés dans cette tâche par l'imagination débordante des publicistes.

D'expérience scientifique en curiosité, de curiosité en engin stratégique, d'engin stratégique en instrument sportif, le ballon a parcouru un long chemin depuis 1783. Nous voici à la veille de son bicentenaire! Et pourtant nous nous sentons tellement proches des "intrépides voyageurs" de la première heure. Car ce que les montgolfiers d'aujourd'hui recherchent avant tout, ce sont toutes ces sensations fixées de façon si émouvante par le physicien Charles lors de son ascension et qui lui ont fait dire: "Je me relevai au milieu du char et je m'abandonnai au spectacle que m'offrait l'immensité de l'horizon."



II. DEUX SIÈCLES EN BALLON

A présent, jetons du lest et élevons-nous dans les airs pour survoler plus rapidement les deux siècles qui ont suivi la glorieuse époque des débuts. Notre voyage aérien nous fera croiser les ballons les plus importants de l'histoire et nous donnera un bref aperçu du prodigieux développement que devait connaître l'invention du physicien Charles.

Il va sans dire que désormais l'ambition pousse les aéroliers à aller toujours plus loin et toujours plus haut, ou bien à accomplir des prouesses toujours nouvelles devant des foules avides de sensations.

On s'émerveille devant l'esprit inventeur des amuseurs publics: ainsi Madame BLANCHARD s'ingénie à lancer des pièces d'artifice de son ballon, mais cette idée brillante (!) lui sera fatale un soir en 1819 lorsque le feu enflammera le gaz qui s'échappe de l'appendice de l'aérostat. Elisa GARNERIN, la nièce du parachutiste, reprend les expériences de son oncle et multiplie ses montées et descentes. A partir de 1850 l'Hippodrome de Paris est tous les dimanches le lieu des spectacles les plus extraordinaires. POITEVIN s'élève assis sur un cheval attaché au cercle de l'aérostat, tandis que sa femme figure l'enlèvement d'Europe en montant avec un taureau! Ou bien de gracieuses déesses s'envolent sur de grands coquillages ou dans une nacelle figurant des nuages. Ou encore on attache à la nacelle le trapèze d'un gymnaste.

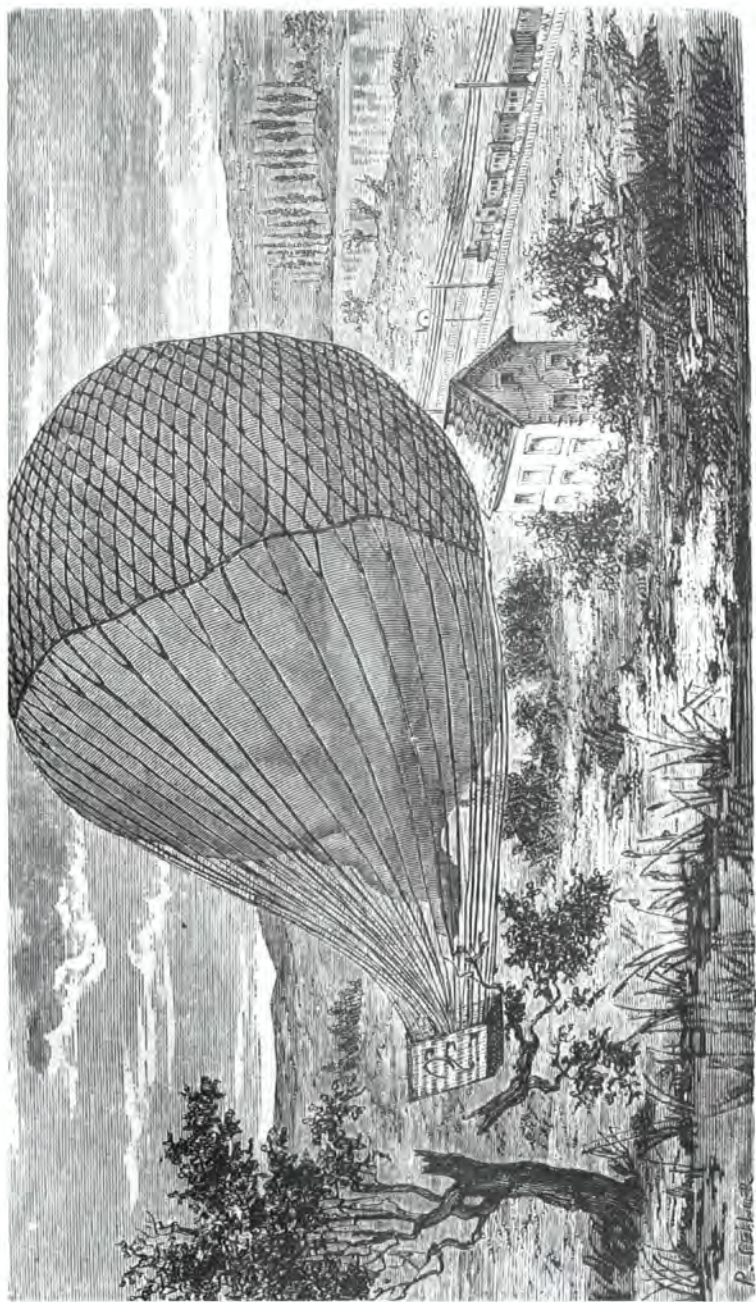
Mais quittons ces artistes et tournons-nous vers des performances d'un autre genre.

Dans le ciel de Hambourg, voici le 18 juillet 1803 le Belge ROBERTSON qui atteint l'altitude impressionnante de 7.170 mètres.

Un an plus tard, le 16 septembre 1804, le jeune physicien GAY-LUSSAC au départ de Paris atteint 7.016 mètres et rapporte de cette ascension des renseignements très précieux sur l'atmosphère.

En 1875, Gaston TISSANDIER entreprendra la plus audacieuse et la plus dramatique des expéditions dans les sphères élevées. Dans un état de demi-conscience il montera jusqu'à 8.600 mètres; le mal de l'altitude aura raison de ses deux compagnons de voyage, et lui-même ne s'en tirera que grâce à une extraordinaire ténacité et une grande résistance physique.

Un premier record de distance est obtenu le 7 novembre 1836 par Charles GREEN qui, de Londres, rejoint le duché de Nassau en Allemagne. Onze ans plus tard, les caprices du vent traceront à ce même ballon une route qui mène de Hastings à Azincourt!



Catastrophe du Géant (19 octobre 1865)

Le 24 septembre 1852 s'élève dans le ciel de Paris celui qu'un chroniqueur appelle *le Fulton de la navigation aérienne*. Il s'agit de Henri GIFFARD. Ce chercheur fait opérer des manoeuvres au premier ballon dirigeable de l'histoire. C'est un engin de forme allongée, long de 44 mètres, et sous lequel a été fixée une machine à vapeur.

En 1858, Félix NADAR prend la première photo aérienne au-dessus de Paris. En 1863, le même Nadar effectue un voyage de Paris jusqu'en Hanovre à bord de son ballon *Le Géant*. Son atterrissage dramatique, où l'on voit rebondir et entraîner par le vent la grande nacelle dont les sept voyageurs sont ballotés comme des marionnettes, impressionne pour longtemps les spectateurs de cette catastrophe; miraculeusement tous sortent vivants de cette aventure. Il est vrai que Nadar cherchait une publicité bien différente pour son ballon, car il désirait financer par là des recherches sur le plus lourd que l'air. Toutefois ses projets sont arrêtés net par les frais trop importants de ce ballon ambitieux.



Parmi beaucoup d'autres grands noms, nous retrouvons les Nadar et les Tissandier au moment du siège de Paris. Nous sommes le 7 octobre 1870. L'*Armand-Barbès* quitte la ville de Paris entourée par les armées prussiennes, ayant à son bord outre 16 pigeons voyageurs et 100 kilos de dépêches le jeune ministre GAMBETTA qui veut trouver en province l'appui nécessaire aux Parisiens. Pendant un peu plus de quatre mois, 71 ballons quitteront ainsi la capitale, apportant des nouvelles en province et à l'étranger; notons que la récente invention du microfilm augmente sensiblement l'efficacité des messagers volants que sont les ballons et les pigeons. L'odyssée la plus effroyable de tous ces ballons du siège a été vécue par les deux pilotes du *Ville-d'Orléans*: ils échoueront en Norvège après de longues heures d'angoisse, perdus dans les nuages ou effleurant la mer.

Ainsi les aérostats servent tour à tour les caprices des amuseurs publics, les objectifs des scientifiques et les desseins des hommes politiques. C'est cette destinée militaire des ballons qui domine la fin du 19e siècle, si bien que la Conférence de la Paix siégeant à La Haye se verra obligée d'annexer le 29 juin 1899 à son acte final une déclaration relative à la prohibition de lancer des bombes de ballons, annexe non signée par le Royaume-Uni.

Inspiré par un dirigeable propulsé par un moteur électrique de l'invention des frères Tissandier, le comte ZEPPELIN lance au seuil du 20e siècle un dirigeable qui va faire date dans l'histoire de l'aéronautique, pendant que SANTOS-DUMONT épate les Parisiens par les virevoltes qu'effectue son "cigare" autour de la Tour Eiffel.

Les ballons et les dirigeables trouveront un champ d'action de choix au moment de la première guerre mondiale, et la toute jeune aviation ne pourra pas encore les supplanter. Les réparations de guerre prévoient même la construction d'un dirigeable par les Allemands au profit des Etats-Unis, et en 1924 le ZR 3, appelé plus tard *Los-Angeles*, qui peut transporter une cinquantaine de passagers, est le deuxième dirigeable du monde à traverser l'Atlantique, et cela à une vitesse moyenne de 87,5 kilomètres/heure.

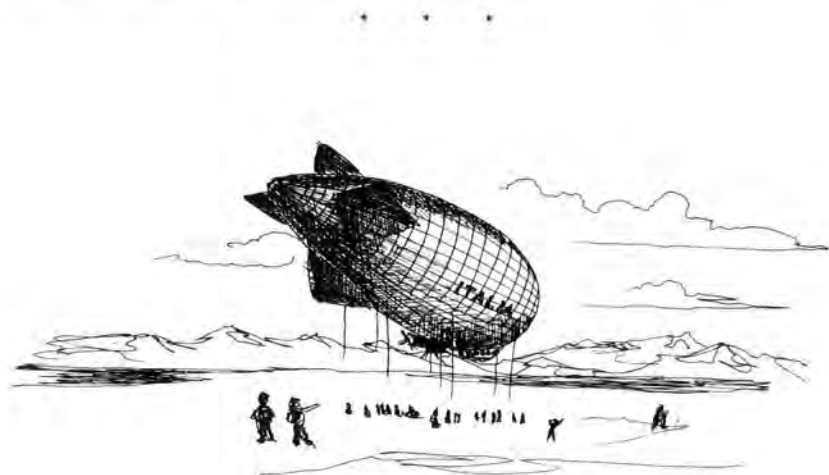
Dès 1906 on assiste à Paris à la première manifestation sportive aéronautique internationale: le grand prix Gordon Bennett. Après la guerre, les vols pacifiques et sportifs seront repris et accompagnés de variantes pleines de distractions: tel le Rallye-Ballon Féminin, où des autos pilotées par des élégantes endimanchées doivent suivre les ballons; ensuite il s'agit pour les belles de rejoindre les pilotes à l'atterrissage. "Certes, dit le journaliste de l'illustration en ce 29 mai 1926, les jupes actuelles ne gênent pas la course à pied, mais le talon Louis XV est moins pratique".



DEPARTURE OF A BALLOON FROM PARIS AT NIGHT (SKETCH BY BALLOON INVENTOR)

La même année 1926, un grand événement illustre bien le combat que se livrent le plus léger et le plus lourd que l'air. AMUNDSEN, sur le dirigeable *Norge*, s'est proposé de survoler le Pôle Nord, ce à quoi il réussit le 12 mai, non sans avoir félicité sportivement trois jours plus tôt l'aviateur BYRD, qui vient de passer sur le pôle à bord de son avion. Cet épisode annonce le sort qui est réservé aux dirigeables: après quelques ultimes actes d'éclat, comme le tour du monde par le *Graf Zeppelin* en 1929 ou les vols trans-atlantiques du fastueux *Hindenburg*, les dirigeables sont finalement abandonnés après quelques effroyables catastrophes dues à la grande inflammabilité de l'hydrogène.

En même temps, l'aviation fait de tels progrès que les ballons sont confinés à leur rôle explorateur de l'espace. Et c'est là que nous rejoignons nos "nouveaux montgolfiers" mentionnés plus haut, et que l'aventure recommence.



III. ET AU LUXEMBOURG?

Nous avons retracé la toute première histoire des ballons en feuilletant notre ancienne presse. Reprenons un instant le Journal Historique et Littéraire et voyons quel retentissement l'invention a eu aux Pays-Bas Autrichiens, dont nous faisons partie à l'époque. Le nom de BLANCHARD est cité à maintes reprises; on pourrait l'appeler le premier apôtre du ballon, lui qui a parcouru de nombreux pays d'Europe, faisant des ascensions et suscitant partout une curiosité toujours nouvelle liée à un scepticisme prudent. Le 19 juillet 1785 il fit une ascension manquée à **La Haye**, ayant accroché le coin d'une maison, et les annales retiennent surtout l'accusation portée contre lui selon laquelle il aurait payé en faux billets les dommages causés à un paysan par les badauds lors de sa descente. De **Gand** on signale le 22 novembre suivant que "M. Blanchard a bien manqué de finir ici, le 15 de ce mois, ses courses aërostatiques". De ce voyage il a, selon Tissandier, envoyé un récit au Prince de Ligne, qui avait accompagné Joseph Montgolfier dans la nacelle du Flesselles à Lyon. Les deux voyages qu'il entreprit à **Bruxelles** en juin et en juillet 1786 ne dépassaient pas une, puis quatre lieues, et le 15 octobre, alors qu'il pensait faire une ascension à **Aix-la-Chapelle**, on mentionne une lettre de sa part qui serait un "aveu naïf de la nullité des moïens de direction." En mars 1787 il fut forcé d'entreprendre à **Valenciennes** un départ risqué à cause de la curiosité de la foule qui ne voulait pas rentrer sans avoir eu droit à son spectacle. Ainsi, le Journal illustre surtout les difficultés d'une époque où toute ascension représentait encore une aventure.

Notre propos étant cependant le ballonisme au Luxembourg, nous devons signaler qu'aucune ascension n'est rapportée dans notre ville durant ces premières années. D'ailleurs bientôt les nouvelles politiques dominent et recalent au second plan les essais scientifiques. En effet les réformes de Joseph II et les mouvements d'opposition aux Pays-Bas accaparent presque complètement notre publication à partir de 1787. Il est probable que pendant les troubles de la conquête du Luxembourg par les forces révolutionnaires françaises et pendant l'époque napoléonienne qui suivit il n'y eut aucune manifestation aérostatique dans notre pays.

La plus ancienne trace d'un ballon chez nous, nous la trouvons dans le "Luxemburger Wochenblatt" no 36 du **7 septembre 1822.***

Kunst-Anzeige

Der unterzeichnete Professor der belustigenden Physick, mechanischer und mathematischer Künstler, welcher in allen großen Städten Euro-pa's mit Beifall aufgenommen worden ist, hat die Ehre das Publikum

* cf. Pierre HAMER, L'aviation luxembourgeoise, son passé, son avenir

Gespräche bei und nach dem Aufsteigen
eines Luftballons.

Ein Reicher. Prächtigt! ich hab's auf dem
Wall umsonst gesehen, und gehe jetzt unbestaubt
in die Stadt.

Ein bon vivant. Bon jour, mon ami! Sie
standen auf der Brücke. Ich war auf dem er-
sten Platz; sehr brillant, auf meine Ehre!

Die Köchin zur Nähterin. Du, Meine
(heißt meine Frau) saß vor mir; sie hat's aber
doch nicht gesehen, daß mich der Musje ***
auf den ersten Platz geführt hat; denn sie lieb-
äugelte immer auf den Herrn F.

Der Gourmand. Schade, daß kein Eis
zu haben war; nicht einmal Pflaumenkuchen-
Spekulanten marketenderten herum!

Die Elegante. Der Schawl von der U...
muß ungeheuer viel kosten.

Die Menschenfreundin. Sie hat ihn
gewiß von einem ihrer unzählbaren Liebhaber.
Welche Aufführung! und doch kleidet sie nichts;
es wäre eben so gut, sie hätte ein Handtuch
umgehängt.

Der Ballonkünstler. Messieurs, le bal-
lon va partir tout à l'heure!

Ein Besorgter. Wenn er nur nicht ver-
brennt!

Viele. Bon voyage, bon voyage!

Ein Bemerkter. Ob die wohl alle fran-
zösisch verstehen?

Der Piffikus. Ich bin übergestiegen.

Ein Theaterfreund. Veissring's plastisch-mimische fröhliche Punschgesellschaft hat mir doch besser gefallen und mich weniger gekostet.

Ein anderer. Wie so?

Der Gereifte. Ein schlechter Spaß; ich sah Garnerin in Petersburg aufsteigen und Blanchard von Dover nach Calais fahren.

Ein ältlicher Jude. Mai, wos is? — Er steigt mit Lust in de Lust! Wos thü ich mit de Lust? E Franken is doch sün Silber.

Ein junger. Was Franken! wir wird doch immer an den Geld denken; es war doch majestätisch! — Expropòs! fahren Se heut wieder surück nach Saarlouis?

Der Roué. Die B... hat doch gräßlich eingelegt; aber die C... Goddam, welche Fülle!

Der Wichtige. Der Herzog hat viel mit mir gesprochen; ich kenn ihn ganz genau.

Ein Wissenschaftler. Sehen Sie, meine Damen, die Luftballons werden in der Regel mit Wasserstoffgaas gefüllt.

Ein anderer. Sie irren, mein Freund! es ist gar kein Wasser dabei; man nennt es ja brennbare Luft.

Der Kenomist. Eine wahre Lumperei, mit einem solchen Ballon in die Luft zu fahren.

Der Dicke. Ach, die Hitze! die verdammte Hitze!

Die Meisten. Wenn nur morgen wieder ein Ballon stiege!

hierdurch ganz ergebenst zu benachrichtigen: wie er morgen Sonntag, den 8. September, seine letzte Vorstellung geben und zu deren Beschluß zwei große Luftballons zugleich steigen lassen wird.

Luxemburg, den 7. September 1822

F. Ortolan

Une semaine plus tard, le "Wochenblatt" rapporte que dans le cadre des fêtes de clôture de la **Schobermesse** M. Ortolan a fait monter ses deux ballons. Il faut comprendre que ces ballons n'emportaient aucun voyageur. Négligeant la description détaillée de l'événement lui-même, l'éditeur du journal illustre l'événement par une curieuse petite scène focalisant l'intérêt sur les spectateurs de la démonstration: "Gespräche bei und nach dem Aufsteigen eines Luftballons".

Il resterait à ajouter qu'après avoir été lancés lors de fêtes à Paris par les MARGAT et les GARNERIN, les ballons commençaient à gagner les foires en province et à l'étranger, et c'est donc ce mouvement général qui a apporté le premier ballon dans notre ville.

Plus de 50 ans s'écoulaient avant que nous découvrions une nouvelle trace de ballon chez nous, "spectacle tout nouveau pour les Luxembourgeois" comme on lira un peu plus loin. **Le 7 octobre 1875**, dans le cadre des festivités impressionnantes organisées à l'occasion des **25 ans de lieutenance du Prince Henri de Pays-Bas**, DURUOF, l'un des pilotes du siège de Paris, s'éleva à bord du ballon Torino à partir du plateau du Saint-Esprit. Nous lisons dans "L'Indépendance" des 10 et 11 octobre 1875:

"... Tout ce monde se porta sur un point. Il fallait voir monter le ballon Torino. Aussi vers 3 heures la place du Saint-Esprit et toutes les rues qui y débouchent étaient couvertes de spectateurs. On en voyait des groupes sur toutes les hauteurs environnantes. Il fallait faire queue et ne pas reculer devant les bousculades pour atteindre la porte de la caserne et obtenir un billet d'entrée. Il n'y a rien d'étonnant à cela, parce que l'ascension d'un grand ballon est un spectacle tout nouveau pour les Luxembourgeois.

Le gonflement du ballon s'était fait dans les meilleures conditions et à 4 heures précises, heure fixée par le programme, le ballon s'éleva dans les airs et plana bientôt au-dessus des spectateurs. M. Duruof déroula une banderole aux couleurs nationales, salua, et partit pour son voyage dans l'inconnu."

L'inconnu en l'occurrence devraient être les environs de Sarrebourg où cet homme hardi (le Luxemburger Wort du 9 octobre parle du "Ballon mit dem kühnen Manne") atterrit à 5 heures 10, transi de froid.

La "Revue" du 4 juin 1966 publie un long article de Monsieur Norbert **Etringer** intitulé: "Ballonfahrten und von Luxemburger Ballon-Fahrern".

Nous y apprenons entre autres que le 6 octobre 1889 un certain Monsieur François Brück, imprimeur et éditeur à Arlon, put partir du plateau du Saint-Esprit à bord du "Rose-des-vents", car le passager qu'attendait le pilote Karl SECURIUS ne s'était pas manifesté. Ce voyage valut au passager un amusant "certificat de bonne conduite": "Herr Brück bewahrte sowohl beim Aufstieg selbst als auch während der ganzen Fahrt von zirka drei Viertelstunden (...) seine volle Geistesgegenwart, bewies großen Mut und zeigte sich in jeder Weise als unerschrocken und ruhig. Krankhafte Erscheinungen irgend welcher Art traten durchaus nicht auf." La soussignée ose prétendre avoir mérité les mêmes éloges en la soirée mémorable du 3 novembre 1979!

Vers le milieu des années 90, la **Villa Louvigny**, qui était alors une taverne champêtre très recherchée par la population de la ville, fut le centre d'intérêt de nouvelles manifestations aérostatiques. Venant de Cologne, le capitaine Ferrell et Miss Polly y étaient descendus et réjouissaient la population par de multiples ascensions qui permettaient aux Luxembourgeois soit de partir dans les airs, soit de se livrer à un nouveau sport: suivre le ballon à vélo et le rejoindre à son point d'atterrissage. Le même article signale à une date ultérieure (que nous n'avons pas pu déterminer) l'ascension à partir des jardins de la Villa Louvigny d'une MONTGOLFIÈRE pilotée par une Française; cette dernière serait morte peu de temps après lors de l'incendie de son ballon. Voilà donc le premier ballon à air chaud que nous avons pu détecter dans notre pays, en excluant les deux ballons sans équipage de la foire de 1822.

Le vélodrome tout proche de la Villa Louvigny fut choisi le 15 août 1907 pour l'arrivée d'une étape du Tour de Belgique cycliste. Une des attractions était la montée en ballon de Léon GHEUDE de Bruxelles.

"Vers 4 1/2 h, on a profité d'une éclaircie pour lâcher le ballon. L'atterrissage s'est effectué dans de bonnes conditions dans les environs de Niederanven." (L'Indépendance, 16 août 1907)

Désormais on ne pouvait plus envisager une manifestation solennelle sans ballon, et pratiquement sans Léon Gheude. Les **cartes postales** éditées lors de ces occasions sont un précieux témoignage et nous serviront de guide.

Le 20 août 1906, c'était la deuxième journée des grandioses festivités qui se déroulaient à **Esch-sur-Alzette** pour célébrer le titre de ville qui avait été attribué à cette localité le 29 mai précédent. "L'Indépendance" du 22 août fait de longues descriptions enthousiastes du cortège historique et du cortège fleuri féerique, et se félicite de la "touchante unanimité" qui réunissait tous, riches et pauvres, dans cette manifestation. Monsieur Joseph Flies écrit dans le Livre du Cinquantenaire de la Ville d'Esch:

"Am zweiten Tage der Festlichkeiten zogen 1500 Schulkinder einen einzigartigen Blumenkorso auf, indes auf dem Norbert-Metz Platz



Fräulein Käthe PAULUS mit einem Ballon ohne Gondel in die Lüfte stieg. Die kühne Schifferin stand auf einem Adler, erhob sich langsam über die Dächer und ging gegen 7 Uhr bei Souftgen nieder."
"L'Indépendance" du 22 août ajoute que la jeune fille, originaire de Francfort, "a été ramenée triomphalement en automobile."

A Remich, c'était le 24 juin 1907 l'inauguration de la nouvelle usine à gaz. Des manifestations de tous genres réjouissaient la population, qui avait pris place dans les gradins: "Reservierte Sitzplätze à 1 Mark und à 50 Pfennige." A 5 heures Monsieur Gheude de Bruxelles devait monter avec son ballon "Le Rêve" contenant 500m³ de gaz. Mais suivons les événements tels que nous les découvrons sous la plume experte du journaliste de la "Obermoselzeitung" du 25 juin 1907:
"Gegen 10 Uhr vormittags wurde in der Mitte des umzäunten Festplatzes auf dem Grün die Ballonhülle an die Gaszuleitung angeschlossen; langsam, unmerkbar wuchs die Kuppelform auf...
...Die Luft machte dem beständig mit seinem Ballon beschäftigten Luftschiffer Herr Gheude einige Sorgen. ...Die Spannung der Zuschauer erreichte ihren Höhepunkt, als die zur Mitfahrt angemeldete Engländerin gleichgiltigen Blickes vortrat und zu dem Luftschiffer in die enge Gondel gehoben wurde. Die Musik spielte schon ihren Tusch, aber der Ballon bekam, scheint es, für die ungewohnte Mitreisende eine Schwäche. Vielleicht kann man aber auch sagen, daß er sich der Dame gegenüber ungalant benahm. Kurzum, er versagte den Dienst, und zwar auf so beharrliche Weise, daß die Engländerin, die für die Fahrt 60 Mark bezahlen



wollte, wieder eingeladen werden mußte, was nicht ohne unliebsames Intermezzo für ihre Toilette vor sich ging. Dann aber erfolgte der Aufstieg ohne jeden Zwischenfall; der Ballon stieg rasch in die Höhe und wurde von dem Winde schnell in nordöstliche Richtung entführt. Er flog über Kreuzweiler, Beuren und Serrig, in die Nähe von Waldweiler bei Schillingen jenseits der Saar im Hochwald, wo er etwa eine Stunde nach dem Aufstieg

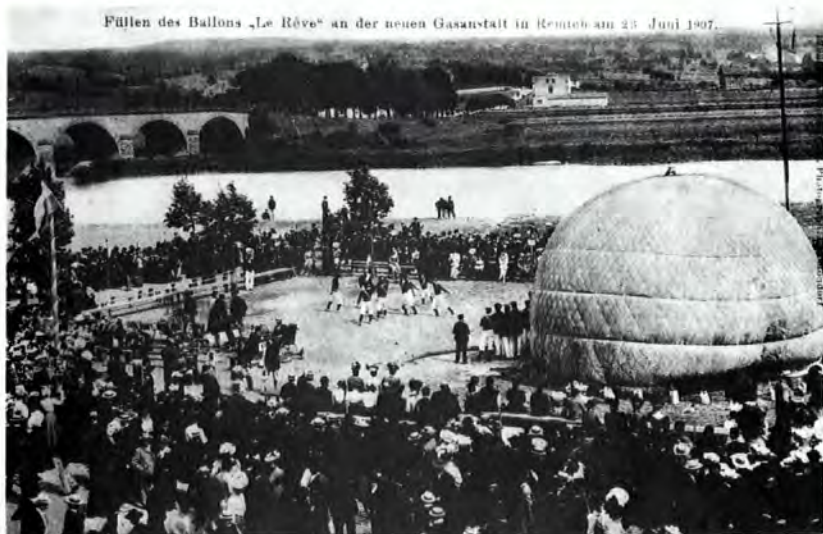




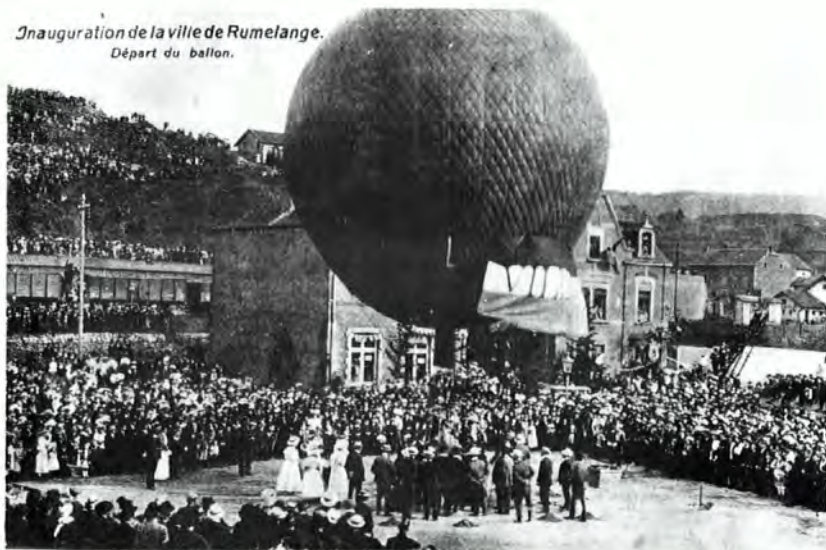
Les organisateurs

Léa Bausch, Christiane Bindels, Jos Bram, Alice et Hans Dietl, Christiane et Pouilly Emering, Anni et Robert Faack, Agny et Alfi Feltes, Guy Feltes, Triny et Gust Fery, Liliane et René François, Benny Gillig, Mario Jander, Christiane et Marc Kieffer, Erny Kirpach, Marie-Thérèse et Ferd Kraemer, Paule et Marc Kremer, Christiane Leick, Dick Leick, Fernande Mitsch, François Neu, Gaby et Pierre Rossy, Carine et Paul Royère, Gilla et Jean Sauber, Claude Sauber, Pierre Stoos, Mady Storck, Fernande et Paul Thein, Norri Theisen, René Theisen, Jen et Pit Thibo, Guy Trausch, Andrée Walch, Jean-Claude Weber, Marianne Werner.

Füllen des Ballons „Le Rêve“ an der neuen Gasanstalt in Remich am 23 Juni 1907.



Inauguration de la ville de Rumelange.
Départ du ballon.



niederging. Die Entfernung beträgt in gerader Linie 33 Kilometer. Da Schillingen Station der Linie Trier-Hermeskeil ist, konnte Herr Gheude schon abends mit dem letzten Zug wieder hier eintreffen."

Le "Luxemburger Wort" du 27 juin, moins disert sur le sujet, conclut suite à cette dernière information:

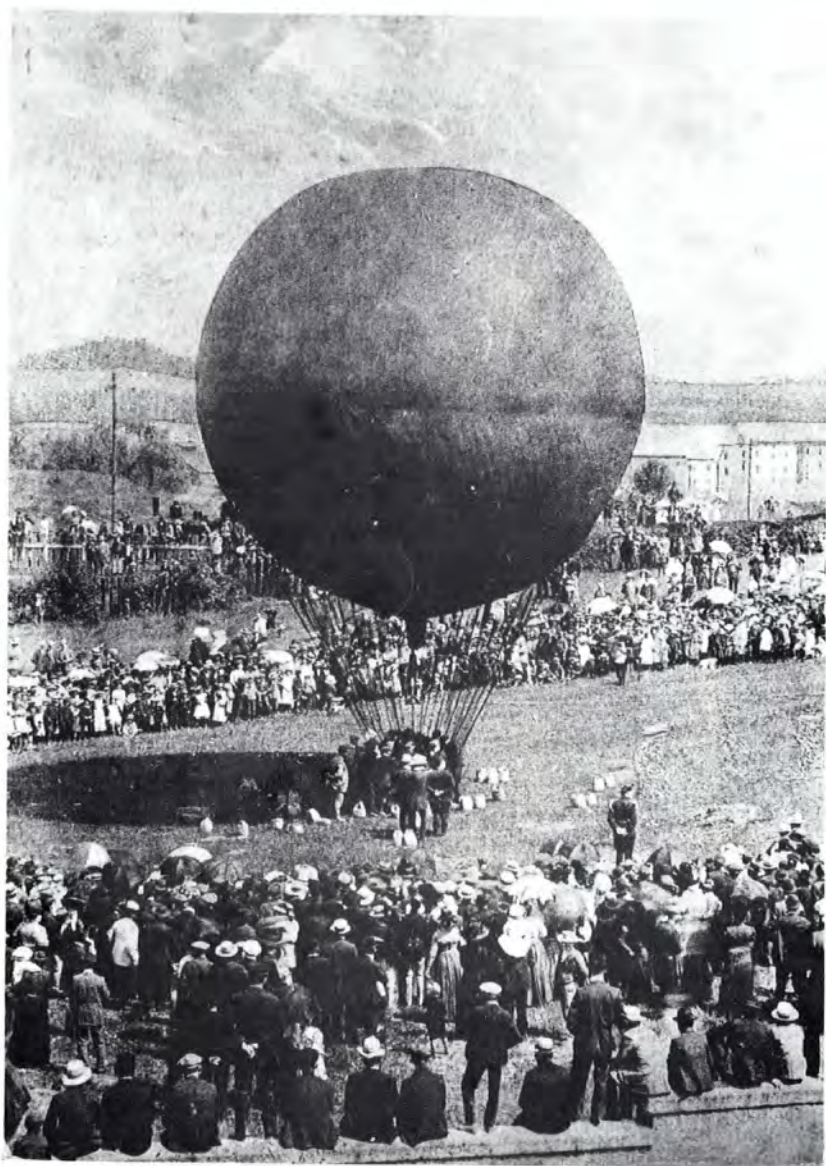
"Man hat sich das Ding viel gefährlicher vorgestellt. Sehr gut hätte man diese schöne Reise durch die Luft mitmachen können."

Les 15 et 16 août 1908, c'était au tour de **Rumelange** de fêter de façon extrêmement fastueuse son titre de ville obtenu l'année précédente. Le 16 à 8 heures du matin, Monsieur Gheude procédait au remplissage de son "Rêve", le gaz étant acheminé depuis Kayl, tandis que la population se livrait à des distractions diverses: "Seilklettern, Geldschnappen, Sacklaufen, Froschfahren, Baumklettern". A l'occasion du cinquantenaire de la ville, le journal "De Biergmann" du 25 juin 1957 publia un article signé R.K. évoquant l'atmosphère qui régnait à la manifestation aérostatique de cinquante ans auparavant.

"Die "Sache" stieg vor 50 Jahren in der "Sauerwies", dort, wo heute der "Schikri" duftet. (...) Am Boden hatte ein gelbgrauer Haufen gelegen, Stoff oder Gummitch wußte man noch nicht; diesem Haufen wurde aus unzähligen Stahl-Flaschen Gas eingehaucht und nun zitterte ein riesengroßer Luftballon an den Seilen, die ihn noch zähmen sollten. Der belgische Aeronaute, der dieses Luftschiff bemannen sollte, kontrollierte hier und dort ein Stück der "Einrichtung", stieß nonchalant an die Sandsäcke, die um die Korb gondel herumlagen und ließ sich von der Damenwelt bewundern. Da standen sie, "dernier cri", mit ihren eleganten Hüten, an denen die Ägretten herunterrieselten oder das "Gemüse" buntfarbig schillerte. Sie zwitscherten aufgeregt, wenn der Luftmann sich ihnen näherte und ein paar Worte an sie richtete. Welch ein Erlebnis! Und dann erst der Aufstieg! Eine unübersehbare Menge drohte den Startplatz einzunehmen, doch der Ordnungsdienst, Feuerwehr mitsamt den befrackten Nobilitäten, dämpfte die Flut. Der Aeronaute stand bereits in seinem Korb: er winkte lässig mit der großkarierten Sportmütze, gab zwischendurch einige Kommandos an die Bodenmannschaft, fast lauter Einheimische, die von Tausenden beneidet wurden. Nun war es so weit! Der Ballon stieg langsam einige Meter, noch von den Seilen gehalten. Die Herren des Festkomitees, in corpore, grüßten mit ihren Angströhren den Helden, Ehrenjungfern warfen ihm noch eine Rose oder ein Kußhändchen zu, doch der war bereits der Welt enteilt! Ein Blick gegen Himmel, ein letzter Gruß den "Irdischen", ein Kommando, "lâchez tout!", und schon schwebte die goldene Kugel über Menschen und Häusern, begleitet von brausenden Vivatrufen!"

Rumelange devait connaître une deuxième ascension de ballon le 29 mai 1911 à l'occasion d'une grande fête de gymnastique combinée avec la célébration du 25e anniversaire du corps des pompiers. Ce jour-là, Monsieur Gheude aura certainement retrouvé avec plaisir les nombreuses

admiratrices qui lui avaient si gentiment souhaité bon voyage trois ans plus tôt.

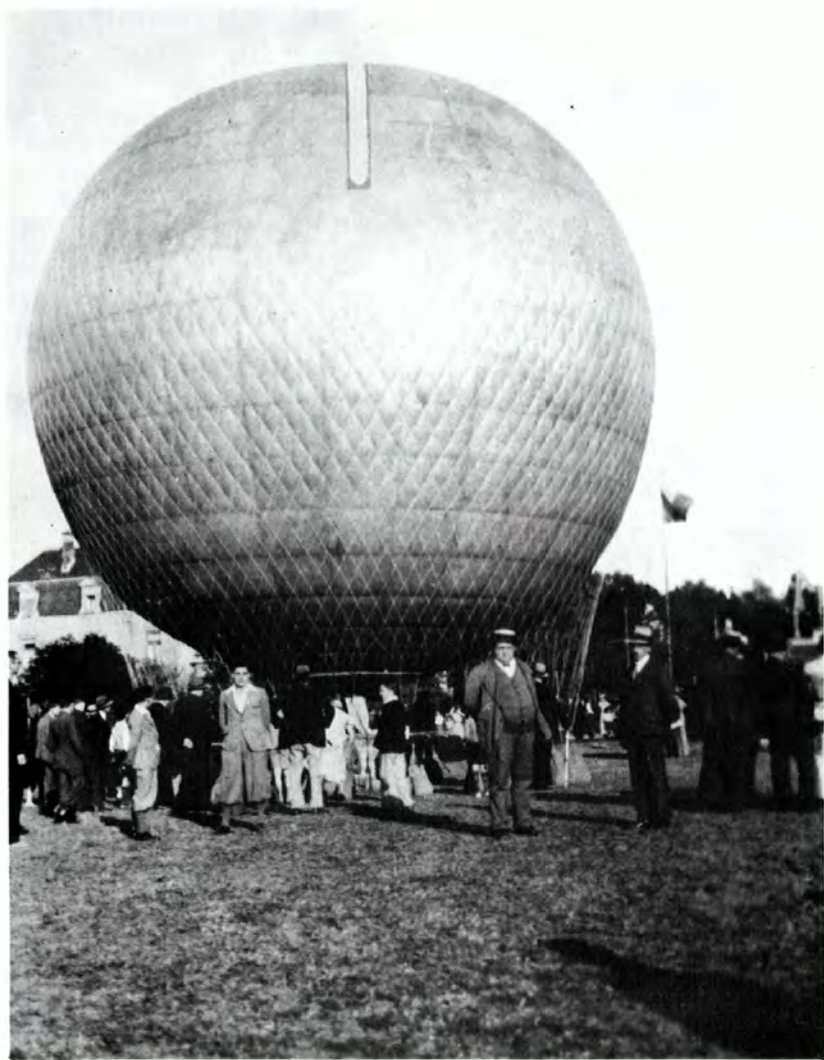


La prochaine carte postale de notre série montre la ville de **Differdange** le 11 juin 1911. Ce jour-là la ville accueillait des musiciens venus de tous les coins du pays pour se présenter au concours de l'Union Grand-Duc Adolphe. En consultant la presse du jour, nous apprenons que les festivités étaient importantes, les participants nombreux, les morceaux exécutés de haute qualité et les discours abondants. Qu'il y avait une exposition de lapins, qu'un ingénieur montrait un avion très perfectionné, mais, hélas, aucune trace du ballon. Volatilisé. Il s'agissait sans aucun doute d'une démonstration de Monsieur Gheude, puisqu'il avait été à Rumelange deux semaines auparavant. La raison du silence de la presse résiderait-elle dans un certain "dégonflement" de la sensation que représentaient les ballons? N'oublions pas qu'un juin 1910 Mondorf-les-Bains avait connu le spectacle de la première fête aérienne luxembourgeoise.

Une seconde carte postale laisse supposer d'ailleurs qu'il y a eu un autre ballon le 18 octobre 1912.

A ces témoignages photographiques s'ajoutent les paroles de ceux qui se rappellent. "Oui, il y a eu un ballon à Differdange, mais c'était avant la première guerre mondiale." L'un d'entre eux, Monsieur Lucien MARC, a pris la plume à l'occasion du cinquantenaire de la ville de Differdange; dans les *Cahiers Luxembourgeois* No 3 de l'année 1957, il nous propose des *Kleinigkeiten aus meinem Souvenirs-Laden*: N'ayant pas de date précise, il propose l'année 1910 pour l'événement. "1910. Luftballonfieber in der ganzen Welt. Auch in Differdingen stieg, bei irgendeiner Feier, ein Luftballon auf. Ein Kapitalereignis. Schon lag die Hülle, weit ausgebreitet, auf der Wiese, dort wo sich heute die Knabenschule erhebt. Wer wollte nicht dabei sein, dabei wenn eine neue Epoche anbricht... Der Ballonmann erschien, in unsern Augen einziger, wahrster Held, begleitet von einer Dame; die Heldin natürlich. Gas wurde in die leinenen Röhren geführt. Die Hülle füllte sich, bäumte sich auf. Korb und Sandsäcke waren bereit, Männer standen rundum, sich ihrer Wichtigkeit, ihrer entscheidenden Rolle - Festhalten vor dem Aufstieg - vollauf bewußt. Der Ballon rundete sich, hob sich, über den Korb hin. Held und Heldin bestiegen ihn, die Männer ließen die Seile, etwas Ballast wurde ausgeschüttet und schon stiegen Ballon und Insassen gegen Himmel, höher und höher, flogen westwärts über Differdingen und die Waldhöhen. Unvergeßlich..."

Les témoins ne manquent certes pas pour les années plus récentes. De nombreuses personnes se rappelleront avec émotion le passage du dirigeable *Graf Zeppelin* à Luxembourg le 22 avril 1930. A en juger d'après l'excitation qu'a suscitée en automne 1981 le passage du "blimp" de Good-Year, excitation résultant d'un mélange de nostalgie du passé et d'admiration pour une technique toujours perfectionnée, on peut aisément s'imaginer ce que devait ressentir les Luxembourgeois en voyant passer au-dessus de leur ville ce héros des temps modernes long de 236 mètres et qui avait fait l'année précédente le tour du monde en 21 jours, couvrant une distance de 1.000 milles par jour!



Un des ballons du terrain Spora (coll. Norbert Etringer)

Au début des années 30, l'ancien terrain SPORA était le point de départ de plusieurs envois de ballons organisés par "Le Soir". On y retrouvait un peu l'atmosphère qu'avaient connue les jardins de la Villa Louvigny quarante ans plus tôt; en effet à côté des badauds les cyclistes étaient attirés par la merveilleuse occasion qui leur permettait de mesurer les forces et leur sens de l'orientation: c'était à qui rattraperait le premier le pilote à sa descente. Les évocations enthousiastes de Monsieur Norbert Etringer au sujet de cette époque font envie à ceux qui ne l'ont pas connue. Mais en fait d'envie... on verra un peu plus loin!

Signalons enfin, avant d'en arriver aux développements tout récents, un vol de deux ballons effectué à partir des **Trois Glands** le 1er septembre 1963, l'année du millénaire de la ville de Luxembourg. Le *D-Ergee* et le *Augusta IX* emportaient des personnalités du monde commercial ou journalistique, qui eurent droit à leur baptême au sable et au champagne avant de connaître près de Liège les joies d'un atterrissage quelque peu sportif.

La Commune aérostatique

Voici un soir de mars 1974 quelques jeunes aviateurs dynamiques et intrépides réunis autour d'un pot. Et si on faisait de la montgolfière? Le mot est lancé et déjà les cinq sont embarqués, enlevés dans leur future nacelle: Pouilly Emering, Alfi Feltes, Jang Sauber, Norri Theisen et Pit Thibo. Des contacts sont établis avec les "CAMERON BALLOONS" en Angleterre, les délais sont brefs, tout à fait à la mesure de l'enthousiasme de ceux qui viennent de fonder la Commune aérostatique du Luxembourg. Et pourtant ce qu'on leur livre, c'est un ballon tout à fait personnalisé, destiné à épater nos proches voisins comme nous le chantons dans l'hymne qui a donné son nom au ballon: de FEIERWON, LX HOT. Ce qui a inspiré à la soussignée le refrain remanié:

*Kommt dir aus Frankreich, Belgien, Preisen
Mir wellen iech de Ballon weisen
Kuckt dir no alle Seiten hin
Mir fléie fort, kee wees wouhin!*

Notre Annonay s'appelle KOETSCHETTE. C'est là que le 26 janvier 1975 à 15.52 heures le Feierwon prit pour la première fois son envol, piloté par Don Cameron, et ayant comme passagers Jang Sauber et Pit Thibo. A 16.05 heures il atterrit à Drauffelt, au lieu dit *Plakeg Lee*.

Le 1er février 1975 ce fut le Vol inaugural officiel, auquel avaient été conviés presse et amis; bien sûr pour eux ce n'était pas la lune qui se détachait du firmament, mais plutôt un globe miraculeux qui semblait sortir d'un roman de Jules Verne. Ainsi l'aventure n'était pas morte, ainsi on pouvait repartir vers une nouvelle exploration des airs. Ainsi, à une



Premier ballon luxembourgeois LX-HOT "Feierwôn"

époque où tout n'est que vitesse et performance, on pouvait se laisser entraîner au gré du vent! C'étaient de nouveaux horizons, et des horizons retrouvés.

Au début, l'étonnement de "ceux d'en bas" était grand lorsqu'ils voyaient passer le grand aéronef multicolore; tel dimanche le curé de Lorentzweiler avait beau exhorter ses ouailles à entrer dans l'église, c'était le calme plat et le *Feierwon* restait comme ancré au-dessus de la sainte demeure.

Les membres de la commune participèrent par la suite à de nombreuses manifestations, notamment lors de la fête nationale, et partirent bientôt à l'étranger pour concourir à divers championnats. Aux Luxembourgeois ils offraient un baptême de l'air nouveau et original, et le 6 juillet 1981 le certificat pouvait en être délivré à Leurs Altesses Royales le Grand-Duc et la Grande-Duchesse de Luxembourg ainsi qu'au Prince Guillaume. Garnerins d'un nouveau genre, ils s'ingéniaient un jour à faire monter un deltaplane, réussissant parfaitement le coup de couteau difficile et fatidique qui libérait le planeur, auquel ils avaient permis ainsi d'atteindre des altitudes inespérées dans notre pays.

Actuellement, la "flotte" se compose de 4 unités: le *Feierwon*, le *Melon* (22 juin 1979), le *Comte de Luxembourg* (10 mai 1980) et le *BIL* (1er mai 1981). La commune a accueilli comme nouveau membre Jean-Claude Weber et elle s'est élargie en A.s.b.l., permettant ainsi à d'autres amateurs de pratiquer le ballonisme. A ce jour, sept Luxembourgeois sont des aéroliers diplômés. C'est cette équipe dynamique qui s'est chargée de l'organisation des 3es Championnats d'Europe de Ballons à Air Chaud.

Organisateurs, participants, spectateurs, tous se trouvent réunis par une manifestation hors série. Ne pourrait-on affirmer que chacun a trouvé dans cet aperçu historique une phrase, une remarque, un sentiment, un désir, qui le sensibilise plus particulièrement? L'histoire du ballonisme continue de s'écrire aujourd'hui, et elle revit de multiples façons à travers nos enthousiasmes et nos aspirations.

Marie-Anne WERNER

Sources, en-dehors des divers journaux indiqués:

Gaston Tissandier, Histoire des ballons (éd. originale 1887 et 1890), Editions Jean-Pierre GYSS, 1980

Dick Wirth - Jerry Young, Ballooning, Marshall editions Ltd., 1980

Victor Debuchy, Les ballons du siège de Paris, Editions France-Empire, 1973

Pierre Hamer, L'aviation luxembourgeoise, son passé, son avenir, Bourg-Bourger 1978

Nous tenons à remercier particulièrement:

Monsieur Pierre Schlessler, qui a aimablement mis à notre disposition les cartes postales;

Monsieur Marcel Schroeder, qui a réalisé les copies des gravures anciennes et des cartes postales;

Monsieur Jean Boever et Monsieur Norbert Etringer, qui nous ont donné des renseignements fort utiles pour notre recherche.



Il y a quelques jours qu'un Anglois badinoit avec un François sur l'invention des ballons aërostatiques. "Il n'est pas étonnant, disoit-il, que les François aient les premiers découvert les loix de la volatilité." - "Comme il est naturel, répondit celui-ci, que Newton ait découvert les loix de la pesanteur."

*Journal Historique et Littéraire
15 janvier 1784*



LISTE DES CONCURRENTS

Starting No.	Pilot's Name	Country	Balloon Type
1	STARKBAUM Josef	Austria	Thunder
2	PARKKINEN Pekka	Finland	Cameron
3	BENNING Karl-Heinz	Germany	Cameron
4	CONTEGIACOMO Paolo	Italy	Cameron
5	LLADO COSTA Josep	Spain	Thunder
6	LINDQUIST Per-Ola	Sweden	Thunder
7	BROGLI Arthur	Switzerland	Thunder
8	MOIZARD François	France	Cameron
9	LOOS Friedel	Germany	Cameron
10	GARDINI Cesare	Italy	Cameron
11	SØRENSEN Henning	Denmark	Cameron
12	MORGAN Peter	Great-Britain	Thunder
13	ROEHSLER Rainer	Austria	Cameron
14	MEIMBERG Gerrit	Germany	Cameron
15	BAREFORD Dave	Great-Britain	Cameron
16	VERNEUIL Patrice	France	Cameron
17	DE BRUIJN Mathijs	Netherlands	Thunder
18	KINDERMANN Gerhard	Austria	Cameron
19	PORATI Piero	Italy	Thunder
20	STIESZ Christian	Fance	Thunder
21			
22	WILLIAMS Crispin	Great-Britain	Cameron
23	BIGLER Fritz	Switzerland	Cameron
24	BALKEDAL Janne	Sweden	Cameron
25	DUQUE MARIN Manuel	Spain	Cameron
26	SAUBER Jean	Luxembourg	Cameron
27	PAAMAND Kai	Denmark	Thunder
28	REUSCHER Heinz	Germany	Cameron
29	JACOBS Ian	Great-Britain	
30	BRINK Henk	Netherlands	
31	GUIXA Joaquim	Spain	Thunder
32	BRIDGE Ian	Great-Britain	Cameron
33	GRUBBSTROM John	Sweden	Cameron
34	FONTENEAU Luc	France	
35	WEBER Jean-Claude	Luxembourg	
36	MESSNER Martin	Switzerland	Thunder
37			
38			
39	TERRIN Patrice	France	Thunder
40	DONNELLY Tom	Great-Britain	Cameron
41	PAAMAND Kim	Denmark	Piccard
42	HOFFMANN Jürgen	Germany	Cameron
43	AIMO Giovanni	Italy	Cameron
44	GUNNARSSON Bengt	Sweden	Colt 77-A
45	HAARHUIS Ad	Netherlands	Thunder
46			
47			
48	GEBHARDT Wilfried	Switzerland	Cameron
49	KEARLEY Patrick	Switzerland	Thunder



1

STARKBAUM Josef
Austria
Thunder 1600 m³

OE - AZS



2

PARKKINEN Pekka
Finland
Cameron AX-7 77000 ft³

OH - POP



3

BENNING Karl-Heinz
Germany
Cameron N 77

D - HANNEN



5

LLADO COSTA Josep-Maria
Spain
Thunder AX 7

EC - DDF



6

LINDQVIST Per-Ola
Sweden
Thunder AX 7 / 77 A

SE - ZZH



7

BROGLI Arthur
Switzerland
Thunder-Colt AX 7 - 77 Z

HB - BCL



8

MOIZARD François
France
Cameron 2200 m³

F - GCXM



9

LOOS Friedel
Germany
Cameron 0 - 77

D - MARBURG



10

GARDINI Cesare
Italy
Cameron - O-84

I - FROM



11

SØRENSEN Henning
Denmark
Cameron N 77

OY - BOG



12

MORGAN Peter, Dickson
England
Thunder AX-6 56000 ft³

G - BPUF



14

MEIMBERG Gerrit
Germany
Cameron O-84

D - TELGE II



15

BAREFORD David
England
Cameron 65000 ft³

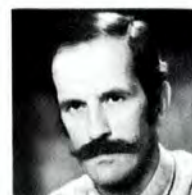
G - BHNC



16

VERNEUIL Patrice
France
Cameron V 56 - 1590 m³

F - GAZC



17

DE BRUIJN Mathijs
Netherland
Thunder AX 7

D - BRUIJN



18

KINDERMANN Gerhard
Austria
Cameron N 77

OE - DZK



23

BIGLER Fritz
Switzerland
Cameron 2200 m³

HB - BEN



24

BALKEDAL Janne
Sweden
Cameron V 77

SE - ZVY



25

DUQUE MARIN Manuel
Spain
Cameron N 77 / AX 7

EC - DKL



26

SAUBER Jean
Luxembourg
Cameron 2200 m³

LX - PIN



27

PAAMAND Kai
Denmark
Thunder AX 7 / 77

OY - BOP



28

REUSCHER Heinz
Germany
Cameron AX 7 - 77

D - WURTTFEUER



31

GUIXA Joaquim
Spain
Thunder 77000 ft³

EC - DIM



32

BRIDGE Ian
England
Cameron N 77

G - BHHK



33

GRUBBSTRÖM John
Sweden
Cameron AX 8 / 84000 ft³

SE - ZZZ



34

FONTENEAU Luc
France



35

WEBER J.-C.
Luxembourg
Cameron V

LX - HIT



36

MESSNER Martin
Switzerland
Thunder 2200 m³

HB - BCV



39

TERRIN Patrice
France
Thunder AX 7

F - GBZJ



40

DONNELLY Tom
England
Thunder 42000 ft³

G - BDAY



41

PAAMAND Kim
Denmark
Piccard AX - 6 1600 m³

OY - BOA



42

HOFFMANN Jürgen
Germany
Cameron 2180 m³

D - AGFA I



44

GUNNARSSON Bengt
Sweden
Colt 77 - A 77000 ft³

SE - ZVD



45

HAARHUIS Ad
Netherland
Thunder 65000 ft³

PH - AIR



48

GEBHARDT Wilfrid
Switzerland
Cameron N-105 - 2790 m³

HB - BAV



49

KEARLEY Patrick
Switzerland
Thunder AX 77z - 2200 m³

HB - BAT

JURY INTERNATIONAL

désigné par la Fédération Aéronautique Internationale

Mr Nigel TASKER, Grande Bretagne, Président

Mr Hans AKERSTEDT, Suède

Mr Alfi FELTES, Luxembourg

OBSERVATEURS

Patrick LIBERT	Belgique
David BUDD	U.S.A.
Russel J. PARKINSON	U.S.A.
Hugh PARKINSON	U.S.A.
Kathie SEMENCHUK	U.S.A.
Jerry PAUSE	U.S.A.
John PEBROVIK	U.S.A.
Bengt STENER	Suède
Peter ELESTEDT	Suède
David A. BURGESS	U.S.A.
Pat MAHEN	U.S.A.
Dominique SPRIET	France
Reinhold UNGER	Allemagne
Pamela LAW	Grande-Bretagne
Marie-Claude COUSIN	Grande-Bretagne
Harry PHILIPP	Allemagne
Dieter HUMPERT	Allemagne
Doris OGROWSKY	U.S.A.
Lou BILLONES	U.S.A.
Christian KRITZLER	Allemagne
Gilbert HOFFMANN	Luxembourg
Martens POTT	Allemagne
Michael KOEHLER	Allemagne
Manfred WIESEL	Allemagne
Carlo SCHERER	Luxembourg
Greg MÖGLI	Suisse
Herrmann BREDEMEIER	Allemagne
Horst LINDEMANN	Allemagne
Roger BROWN	Grande-Bretagne
Dave BRAMWELL	Grande-Bretagne
AI COLESKY	Afrique du Sud

Jacques HOFFMANN
Martine KOHLER
Jeannot KREMER
Guy JOHANN
Andrew COCKRAM
Christopher REES
Jenny ROBINSON
Mike ROBINSON
Guy MOYANO
Brigitte OULTREMONT
Robert DUNKELBERGER
L.J. WEBB
Jean PETERS
Harry SIERO
Paul SCHOLTES
Rosita HERRSTROEM

France
France
Luxembourg
Luxembourg
Grande-Bretagne
Grande-Bretagne
Grande-Bretagne
Grande-Bretagne
Luxembourg
Belgique
U.S.A.
Grande-Bretagne
Luxembourg
Netherlands
Belgique
Suède

INTERNATIONAL STEWARDS

Arno SIEGER
Vic THORNE

Allemagne
Grande-Bretagne

Organisation et déroulement des épreuves



Le Championnat d'Europe se déroule tous les deux ans en alternance avec le Championnat du Monde. Son homologation est assurée par la Fédération Aéronautique Internationale (F.A.I.) groupant tous les sports aériens et dont les membres sont les fédérations nationales (souvent appelées aéro clubs nationaux). La F.A.I. dispose de commissions spécialisées dans les différentes branches qui établissent les règlements à la base des records et des Championnats. Pour les ballons libres cette commission s'appelle la Commission Internationale d'Aérostation, et le Grand-Duché de Luxembourg y est représenté par M. Alfi Feltes, Président de la Commune Aérostatique. C'est cette commission qui a autorisé l'organisation du Championnat au Luxembourg.

Le Championnat se déroule en plusieurs manches. Dans ce genre de compétition il s'agit de vols de précision de pilotage. Un ballon à air chaud peut être contrôlé en altitude et donc en déplacement **vertical** au centimètre près. Or, dans l'atmosphère l'air ne forme pas une masse uniforme se déplaçant en une même direction. Bien au contraire, un brassage permanent des couches d'air peut être observé dont les origines sont les déplacements relatifs entre les systèmes météorologiques de haute et de basse pression, des déviations dues aux configurations topographiques (chaînes de montagnes p.ex., voir schéma B) ainsi qu'à la rotation de la terre, le dernier phénomène est dénommé déviation due à la force de Coriolis, qui n'est autre qu'une force de friction résultant entre une masse

d'air en mouvement et la surface terrestre. La déflexion ainsi engendrée permet des variations de direction de vol de 20° à 30° en fonction de l'altitude choisie. Ces couches souvent ne dépassent pas 50 mètres d'épaisseur, d'où la nécessité d'un contrôle précis de l'altitude de vol une fois qu'on a détecté en vol la direction des couches d'air.

Rappelons que le ballon se déplace toujours dans et avec une masse d'air et jamais dans un sens divergent. Des exemples de variations de direction sont illustrés dans les schémas A et B.

Les épreuves sont donc essentiellement constituées par des vols à but fixé, but déterminé soit par l'organisateur, soit par le pilote, selon préalable décision de la direction de course. Plusieurs buts consécutifs peuvent être poursuivis lors d'un même vol. Une variante est constituée par le schéma (A) où l'on mesure l'angle formé entre les lignes "Décollage à No 1" et "No 1 à No 2". Le vainqueur de ce genre d'épreuve sera celui qui aura réussi le plus grand angle. Souvent des allers-retours sont possibles.

Un autre type d'épreuve est celui de la chasse au renard. Un ballon (le renard) part 10 minutes avant les autres qui le poursuivront et essayeront de se placer le plus près du point d'atterrissage du ballon renard.

Après un certain nombre de vols, un classement général est établi. Au moins deux vols avec au moins trois épreuves doivent être faits pour qu'un Champion d'Europe puisse être déclaré.

Voyons maintenant la chose du point de vue du pilote. Outre la domination parfaite de son ballon, il doit faire preuve de connaissances météorologiques très poussées afin de pouvoir détecter les courants qui lui sont favorables. Une longue expérience en navigation aérienne est un atout majeur. Est-il étonnant de constater qu'une bonne partie des pilotes de compétition sont des pilotes professionnels d'avions exerçant leur métier auprès des lignes aériennes? Presque la totalité des concurrents détiennent des brevets de pilote privé d'avion ou de planeur.

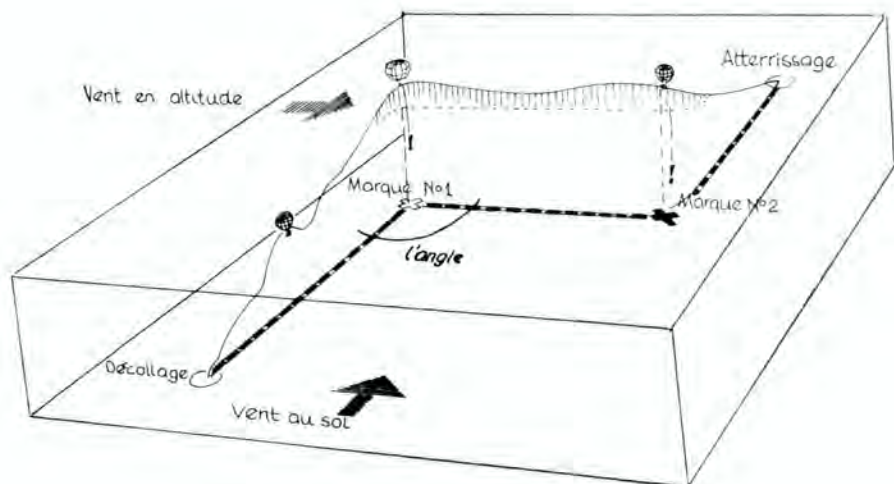
Une journée de compétition démarre par un briefing lors duquel les tâches sélectionnées par l'organisateur et pour le vol en question sont expliquées.

Ensuite le pilote se rend au point de décollage où il dispose de 30 minutes pour gonfler son ballon et pour décoller. Il est permis de prendre un co-pilote, mais certains pilotes très expérimentés préfèrent voler "solo". Un observateur délégué auprès de chaque équipe suivra au sol le vol du ballon avec l'équipe de récupération et déterminera le score du pilote. Un "marker" portant le numéro du ballon sera remis au pilote. C'est ce "marker" en nylon de 2m de long et contenant 100 grammes de sable que le pilote lâchera aussi près de la cible ou but que possible, et qui sera locali-

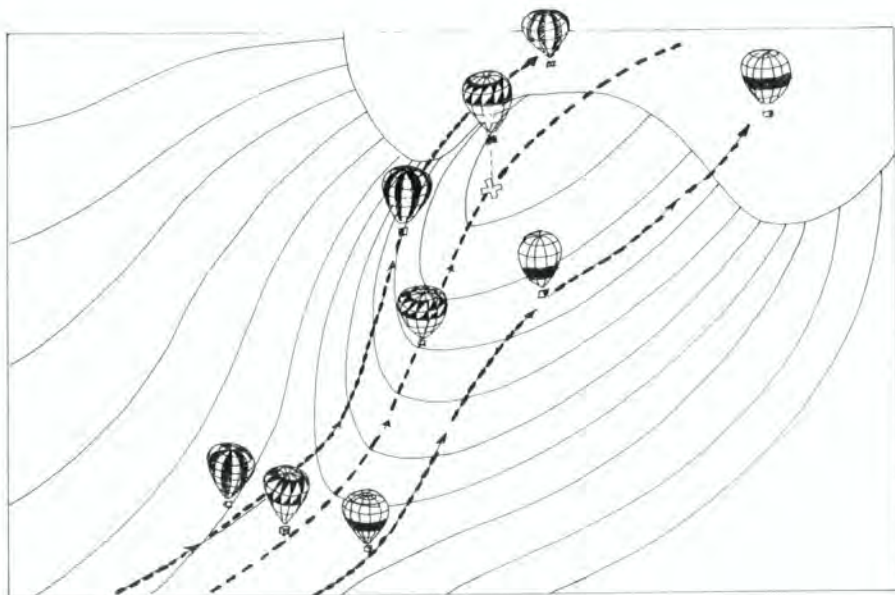
sé par l'observateur afin de permettre une mesure. Il n'est pas inaccoutumé de voir une vingtaine de ballons terminer une épreuve les 25 mètres de la cible, et ceci après un vol de peut-être 20 km ou après deux heures de vol. Le ballon ira se poser au-delà du but dans la campagne.

Lors d'un championnat on essaiera de prévoir un vol dès le lever du soleil, ainsi qu'avant le coucher du soleil. Les raisons qui motivent le choix de ces heures matinales ou tardives sont simples: les montgolfières doivent pour des raisons de sécurité évoluer dans une atmosphère sans grandes turbulences thermiques ce qui est généralement le cas lors des périodes indiquées.

Après 5 jours de concours continuels, 2 vols par jour ainsi que les tâches de préparation indispensable peuvent mettre fortement à l'épreuve la résistance physique et morale des concurrents, surtout en cas de météo défavorable.



On peut conclure tranquillement que 5 jours d'affilée de concours éprouvant permettent de dégager le vrai champion en ne laissant pas de place au hasard. Les derniers Championnats du Monde (1981 aux Etats-Unis) ont vu la victoire de Bruce Camstock sur ballon Cameron, devant David Bareford (Royaume Unis) et Janne Balkedal (Suède). Notons que Bareford et Balkedal ainsi que le Champion d'Europe en titre, Jo Starkbaum, seront au départ.



TECHNOLOGIE DES BALLONS

En aérostation, ou dans le monde des ballons pour retenir un terme plus répandu, un seul principe physique fondamental est à la base de toute activité de vol, à savoir le principe d'Archimède appliqué à l'atmosphère environnante et considérée "liquide".

En effet, pour pouvoir soulever dans l'air un ballon (nacelle-enveloppe-passagers-etc.) d'un poids plus ou moins important, il faut que le poids total de ce ballon, y compris le poids du gaz contenu dans l'enveloppe, soit inférieur au poids de l'air déplacé par ce ballon. On peut donc en déduire que seuls les gaz plus légers que l'air sont utilisables pour gonfler un ballon, et que plus un gaz sera léger, plus grande sera sa force ascensionnelle.

C'est pour ces raisons que l'hydrogène (N_2 - poids spécifique: 0,07), l'hélium (He - poids spécifique: 0,14) et l'air chaud (poids spécifique: 0,74 à $100^\circ C$) sont les gaz les plus répandus en aérostation.

C'est ainsi que l'on peut rencontrer aujourd'hui deux sortes de ballons qui fonctionnent suivant le même principe, mais suivant des techniques bien différentes:

- le ballon à gaz, dérivant sa force ascensionnelle (hydrogène: $\pm 1,2$ kp/m³ et hélium: $\pm 1,1$ kp/m³) d'un gaz nettement plus léger que l'air contenu dans une enveloppe complètement fermée, et
- le ballon à air chaud, dérivant sa force ascensionnelle ($\pm 0,3$ kp/m³) de l'air chaud à $\pm 100^\circ C$ (également un gaz plus léger que l'air froid) contenu dans une enveloppe ouverte à la bouche pour permettre le réchauffement de l'air à l'intérieur du ballon.

Compte tenu de ces forces ascensionnelles bien différentes, il apparaît qu'un ballon à air chaud doit avoir environ 4 fois le volume d'un ballon à gaz pour soulever la même charge.

A part cette différence de volume, les ballons à gaz et à air chaud se distinguent également par la technique de pilotage.

En effet, ces deux types de ballons ne sont dirigeables qu'en fonction des directions du vent, qui varie en force et en direction suivant l'altitude choisie. Donc, pour pouvoir influencer la direction d'un ballon, il faut que le pilote ait les moyens de modifier son altitude.

En ballon à gaz ces changements d'altitude sont réalisés en jetant du lest (sable) pour monter, et en déchargeant du gaz (par une soupape spéciale) pour descendre. En ballon à air chaud ces opérations sont réalisées en chauffant l'air à l'intérieur du ballon pour monter, et en le laissant refroidir ou en l'évacuant (également par une soupape) pour descendre. Par ces variations de la température et du volume de l'air chaud contenu dans le ballon, le pilote arrive à contrôler exactement ses déplacements verticaux, donc son altitude de vol. Il peut ainsi rechercher des courants d'air favorables qui lui permettent de se diriger dans différentes directions.

Ayant décrit les principes de l'aérostation, voyons maintenant la constitution et le fonctionnement en détail d'une montgolfière ou d'un ballon à air chaud.

Elle est constituée de trois éléments principaux:

- l'enveloppe qui contient l'air chaud,
- le brûleur qui fournit l'énergie nécessaire pour créer une force ascensionnelle,
- la nacelle qui emporte les passagers, le carburant et les instruments de vol.

La liaison entre ces trois éléments superposés est faite par des câbles en acier inoxydables.

L'enveloppe

L'enveloppe des ballons à air chaud est faite d'un nylon léger de haute résistance spécialement traité pour être imperméable à l'air et peu sensible aux rayons solaires. Ce nylon fond à une température de plus 130°C.

Afin de répartir les efforts de traction sur la totalité de l'enveloppe, des bandes d'assemblage verticales et horizontales jouent en quelque sorte le rôle d'un filet à très larges mailles. Toutes les bandes verticales sont attachées au sommet du ballon à un cercle d'acier appelé 'couronne'. C'est également à cette couronne que se fixe une corde (corde de couronne) qui permet de retenir le ballon lors du gonflage. A la base du ballon, ces bandes verticales sont prolongées par des câbles d'acier qui sont attachés en quatre groupes aux quatre coins du cadre de charge, auquel sont également fixés les brûleurs et les câbles de suspension de la nacelle.

Un dispositif de commande, voire de pilotage, fait partie de l'enveloppe. Ce dispositif est appelé "parachute" ou "soupape" selon sa forme et son implantation. Installé dans la calotte de la montgolfière, il s'agit d'un

panneau d'habitude circulaire qui est plaqué (par la pression interne du ballon) contre une ouverture symétrique dans l'enveloppe. Guidé par des cordes et actionné par un câble, ce panneau peut être ouvert par le pilote pour évacuer de l'air chaud. Il se ferme automatiquement dès que le pilote relâche son effort sur le câble de commande.

En actionnant cette soupape, le pilote peut par exemple accélérer la descente du ballon.

Le brûleur

Le gaz propane liquide, utilisé comme carburant, est transporté dans des cylindres en aluminium à très haute résistance contenant chacun 20 kilos de propane liquide. Avec quatre cylindres un ballon moyen aura une autonomie d'environ 150 minutes.

Le brûleur est relié aux cylindres par des conduites flexibles amenant le gaz à une vanne de commande: en ouvrant cette vanne le gaz liquide traverse un serpentin où il s'échauffe et la pression s'intensifie. Des gicleurs projettent le gaz sur des déflecteurs servant à centrer et diriger le jet.

Une flamme veilleuse brûlant en permanence met le feu à ce jet de propane, provoquant une flamme de 5 mètres de long dirigée vers l'intérieur de l'enveloppe.

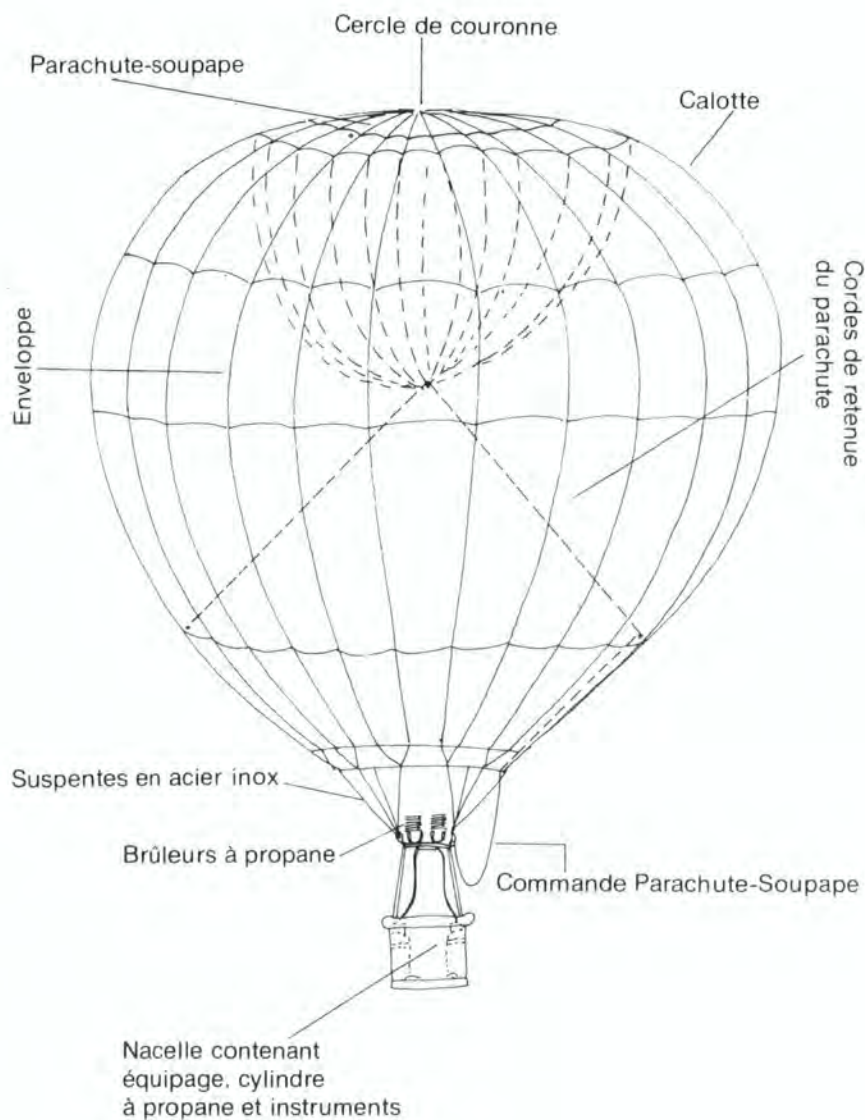
La nacelle

La nacelle est le plus souvent rectangulaire, faite en osier ou en rotin tressé. Ses dimensions sont proportionnelles au volume du ballon. D'autres nacelles de formes variées et en d'autres types de matériaux sont également courantes, qui sont alors appelées "gondoles".

Le bord de la nacelle ainsi que les arêtes sont capitonnés et recouverts par une armature en cuir. Dans sa géométrie, la nacelle est renforcée et rigidifiée pour absorber sans dommages des chocs et des distorsions importantes.

Des câbles d'acier traversent les tressages d'osier et les renforts et vont rattacher la nacelle au cadre de charge, et en conséquence, à l'enveloppe de la montgolfière.

Des contrôles de sécurité réguliers, une surveillance rigoureuse lors de chaque gonflage, font que les matériaux et les connexions d'assemblage des ballons sont toujours dans un état impeccable. En définitive, la montgolfière est un sport qui se pratique en toute sécurité étant donné la simplicité technique de l'aéronef.



Comité d'honneur

Anonyme

Alinova, tout pour la Santé, Diät- und Neuformhaus,
32, Place Guillaume, Luxembourg

Boutique Royale, 67, Grand' rue, Luxembourg

Comptoir des Fers et Métaux S.A., 4, rue d'Eprenay, Luxembourg

Doisy Décor, All Farwen aus de Ballo'en sin an eisen Stöfter an Tapéiten

Eurofood s.à r.l., Spécialités en Alimentation en gros, Dudelange

Entreprise Lise Alfred, Bergem

Entreprise Jos. Poeckes s.à r.l., Rumelange

Ets. Hoffmann-Schwall, Commerce de Bois et de Matériaux, Alzingen

Ets. R. Munhowen, 30, rue des Scillas, Howald

Fourrures Edlinger Ernest, 14 a, rue Notre-Dame, Luxembourg

Garage Audry, 30-32, route de Diekirch, Walferdange

Garage Josy Bouquet, 13, rue de Luxembourg, Béréldange

Juckem Josy, grossiste spécialisé, 60-62, rue de Strasbourg, Luxembourg

Kaiffer Ted., Grand' rue, Luxembourg

Kern Horst, Viandes en gros, Abattoir, Luxembourg-Hollerich

La Provençale, Luxembourg

Lenners Paul, Comptoir d'Assurances, Luxembourg

Pisecky, Coiffure, Parfumerie, Place d'Armes, Place de Paris,
Luxembourg

Tapis Hertz, 34, Grand' rue, Luxembourg

Tapis Lemogne, 62, rue du 10 Octobre, Béréldange

Schweich, Maroquinerie, 2, av. de la Gare, Luxembourg

Singer S.A., 46, Grand' rue, Luxembourg

Représ. Générale de SEB - TEFAL - CALOR

Thibo Paul Madame, Luxembourg-Neudorf

Wagner-Koepges, Fabrique de Volets et Fenêtres, Differdange

Roeder Jean, Auto-Ecole, Luxembourg

Comité de patronage

Anonyme

Anonyme

Me Arendt Ernest, Luxembourg

Au Printemps, tissus, Luxembourg

Boutique Cortina, Luxembourg

Boutique Selection, Luxembourg

Café Waldhaff

Caves Coopératives des Vignerons, Wormeldange

Caves Gales & Cie, s.e.c.s., Bech-Kleinmacher

Cogel s.a., Mamer

Daleiden Jean, Haute Coiffure Française, Luxembourg

Deboulle Jean, Luxembourg

Estgen Nicolas, Professeur, Luxembourg

Frising Henri, "Le Décor", Luxembourg

Fuhrmann & Kloose, Luxembourg

Garage Grasges Emile, Diekirch

Gentry s.à r.l., tailleur-chemisier, Luxembourg

Goedert Johnny, Ing. dipl., Esch/Alzette

Guilde Luxembourgeoise des Contrôleurs de la
Circulation Aérienne

Ets. Karp-Kneip, Luxembourg

Keller Charles, maroquinerie, Luxembourg

Laedrach Charles Mme, Luxembourg

Lingerie Capucine, Luxembourg

Lecorsais, fourrures, Luxembourg

Luxembourg Natation A.s.b.l., Luxembourg

Medirel, Luxembourg

Reiff Aloyse, Luxembourg

Roche-Bobois, Ameublement, Luxembourg

Dr. Schiltz Lucien, Luxembourg

Serilux, Bonnevoie

Soanni Jacques et Cie, Luxembourg

Teledisc, Paul Nuss, Luxembourg

Thevenin Raymond, Luxembourg

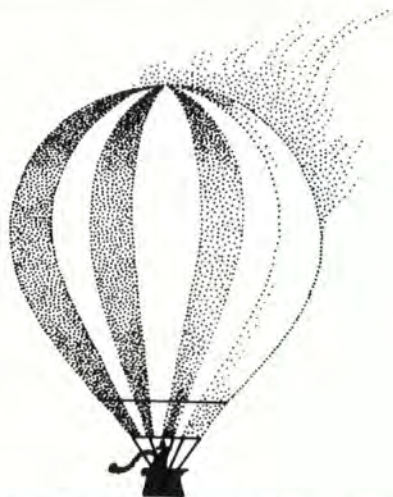
Thiry Christian, Luxembourg

Transports Lorang, Dommeldange

Welter Fred., Ing. Conseil, Luxembourg

Wiroth, Lingerie, Luxembourg

Wüst, Fleurs, Eich



LE MONTGOLFIER

Le restaurant "Le Montgolfier"
vous offre une nouvelle carte exquise
dans un cadre distingué.



Les frères Montgolfier



Aerogolf Sheraton Hotel

HOTELS & INNS. WORLDWIDE
ROUTE DE TREVES - CASE POSTALE 1973 - LUXEMBOURG-FINDEL
GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG - TEL. 345 71 - Tlx. 2662 aerogo Lu

SCHROEDER

Fournisseur de la Cour



Tél. 220-67

27-29, Grand'rue - Luxembourg

LA REENTREE EN BALLON



Rosenstiel

c'est la qualité



Le Centre Ville
est au centre de nos préoccupations.

Les manifestations que nous organisons
et que nous patronnons n'ont qu'un objectif:
l'ANIMATION DU CENTRE VILLE!

Que le client se sente à l'aise
et se rende compte
que l'ensemble commercial le plus important
du pays est de plus en plus vivant
et si on dit

GRAND'RUE
on pense

ZONE PIETONNE
DU CENTRE VILLE DE LUXEMBOURG



ladyshop



centre
luxembourg
ville
ouverte

60, Grand'rue
LUXEMBOURG

Au centre de la zone piétonne,
au centre de la mode, Madame!

Dès maintenant, nos collections
exclusives pour l'automne-hiver
1982-1983 sont prêtes!

Pour être à la page il ne faut pas
attendre!

Soyez les premières à goûter
le chic de l'automne 1982.



ladyshop

Se propose d'habiller
CHACUNE A SON GOUT!



Sales and Services for General Aviation Radio shop – Auto-Pilot Center

Distributor or dealer for:



Aircraft, Spares and Maintenance



Spares and Maintenance



Engines and Spares



Engines and Spares



Aerospace products



Avionics – Auto-Pilot



Avionics – Auto-Pilot



Avionics



Flight Simulator

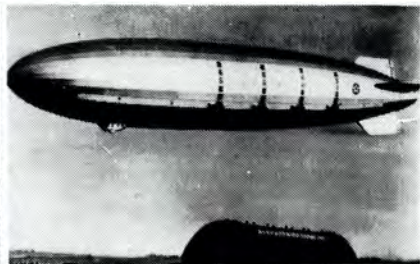


Fuel Computer Device

CAE AVIATION

LUXEMBOURG AIRPORT Tel.: 436811/12
L-1110 LUXEMBOURG Tlx: 1444 Cael Lu

GOODYEAR DANS LES CIEUX



**ET DANS
L'ESPACE**





La Résidence "FORT CHARLES"
Limpertsberg, coin -
avenue du Bois prochainement en
construction.

Promotion et vente:

Agence Immobilière

**Jacques
Brausch-Fritsch**

2311 LUXEMBOURG
43, avenue Pasteur
Téléphone 2 96 21







MEUBLES TROTEL CHEZ CAPESIUS ET REDING

"Monsieur Réding a sélectionné ma collection de meubles à l'ancienne "Val Rance".

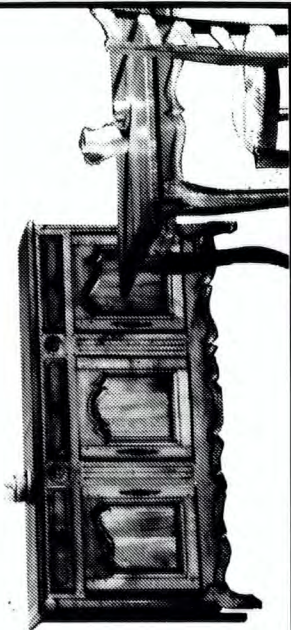
Cette collection d'une facture légère, inspirée du style Louis XV, mais encore très campagnarde, utilise

le chêne, le châtaignier et le merisier mettant particulièrement en valeur la finesse des moulures.

Vous la découvrirez chez Capésius et Réding, un spécialiste du meuble authentique ; son adresse : 10 rue d'Itzig à Luxembourg Hespérangé."



Modèles
de la collection
Val Rance :
Bibliothèque,
Buffet.





Chauffage FEDERSPIEL

16 a, route de Longwy
LUXEMBOURG-HELFENT
Téléphone 31 10 02

vous offre ses services pour le montage impeccable de votre chauffage central à mazout et à gaz.

Avec un service après vente efficace.

Représentant les chaudières:
VISSMANN - S.B.S. - BUDERUS -
VAILLANT

les brûleurs à mazout:
WEISHAUP

les brûleurs à gaz:
WEISHAUP

les radiateurs:
TROPICAL et ACOVA

le chauffage au sol:
ROTH et VELTA

*le seul melon
capable de survoler
la qualité de
ses concurrents...*



Sauber Frères

S.e.n.c.

FRUITS - LEGUMES

16, rue des Dahlias
1411 LUXEMBOURG
Téléphone 2 06 26 - 2 06 27
Télex 2816

La Maison Moderne habille



les hommes,
les femmes, les enfants
et la maison

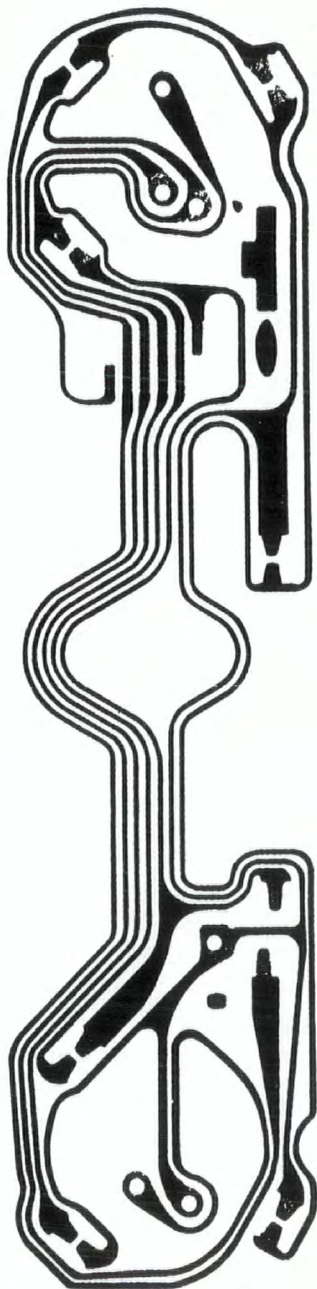
Maison Moderne

**ATELIER DE CONSTRUCTION
METALLIQUE**

ACOMÉ

42, rte de Luxembourg
L - 3401 DUDELANGE
Tél. 51 50 11 (5 lignes)
C.P. 49 - Télex 1488

Constructions et montages
Charpente Métallique
Couverture et Bardage Métallique
Halles préfabriqués
Monte-charges et Ascenseurs
Réservoir à pression
Réservoir à liquide
Camions citernes
et Citernes amovibles
Chaudronnerie



YATES INDUSTRIES SA

SOURCE D COMPANY

au service de l'industrie électronique dans le monde.

Producteur de **feuilles de cuivre électrolytique** pour circuits imprimés.

YATES INDUSTRIES S.A.

Wiltz / Luxembourg

Tél. 953 23

Télex 2358 CIRFO LU

LOTE RIE

NATIONALE

**TRANCHES
SPECIALES**

3



MILLIONS

Heizöl sparen mit dem

WÄRME-SERVICE

Wartung von Ölfeuerungen · Kesselreinigung
Überprüfung der Wirtschaftlichkeit
Notdienst zur Behebung von Betriebsstörungen



van Kasteren

BERTRANGE

Tel. 31 09 93

Die exklusive elegante Korbmarkise



Ideal
für
das

g
a
n
z
e

Jahr

für
Geschäft
und
Privat

für Schaufenster, Balkon und Terrasse

IDEAL MARKISEN IDEAL P.V.C. FENSTER

ETABLISSEMENT

AMEUBLEMENT

Becker-Steinmetz & Fils

Rolladen für Neu- und Altbauten (Mini ohne Kasten)
Markisen, Luxaflex-Stores, Portes-Accordéon, Alu-Rolltore
P.V.C. Fenster mit Isolierglas, Klappläden aus
verstärktem P.V.C.
Rolladen und Markisen mit Elektroantrieb

**ECHTERNACH — 15, rue Maximilien —
Téléphone 7 22 69 und 72 92 35**

Qualität vom Luxemburger Handwerker mit zuverlässigem
Kundendienst

NEUBERG S.A.
Luxembourg · Grand'rue 30



Pour toutes les occasions, les fêtes pour toutes les fêtes un cadeau création & Boch Villeroy & Boch

Listes de Fiançailles
Listes de Mariages

Den Zockerbäckermeeschter

**fred
schons**

a seng Mataarbechter



LETZEBUERG
21, Montereyavenue
Tel. 2 33 79
11, Baudouinstrooss
Tel. 49 54 88

roden iech:

Schmaacht mol
ons Mëtschen, Kaffiskichelcher,
Schuedien an Äppelklätzen
ons Uebst a Kéistaarten
ons Bam-, Botter-, Eise-, Kaffis- a
Kesselkuchen
ons Mokkaskichelcher
an apaarti
ons vill Zorte Glacen

Alles a beschter handwierksméisseg an
hausmaacher Manéier



fardem

Fardem - Lux s.a.

votre partenaire en matière
d'emballage
your partner in packaging
Ihr Partner in der Verpackungs-
technik

Sacs poubelles, sacs industriels
en plastique et en papier,
petits emballages et pour palettes.

9501 - WILTZ
Tél. 9 66 13 / 14 / 15
Télex 3440
G.-D. de Luxembourg



ECONOMIE

EREN

SUPER MARKET

VUN DER

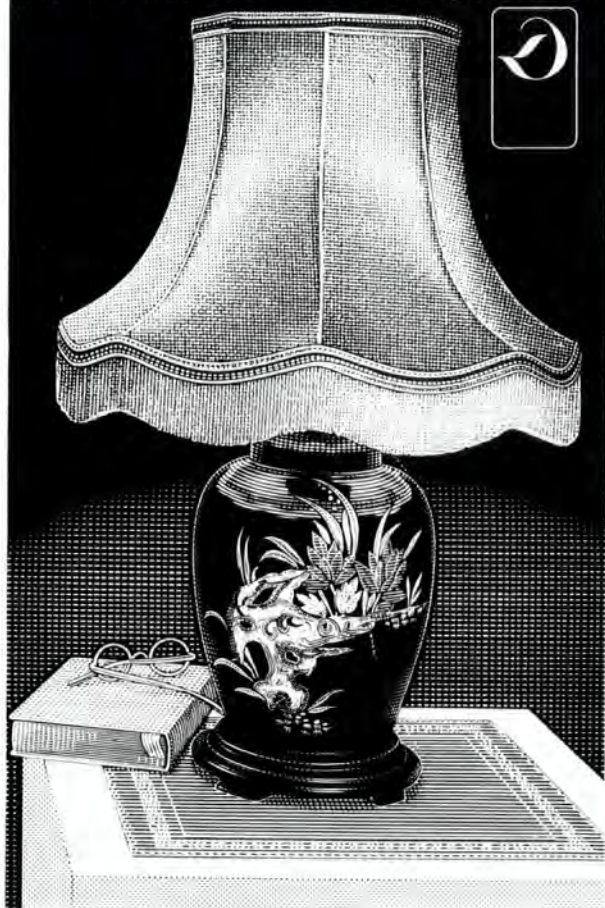
STROOSSBUERGERPLAATZ



Luxembourg
Grand'rue - Tel. 2 44 31
Avenue de la Gare 27
Tel. 48 58 09

Trier
Reichert
Spiel & Freizeit
Simeonstraße 44

HARMONIE *drimmer*



Electricité Dichter

7, Av. de la Gare - Tél. 48 39 25
1611 LUXEMBOURG-GARE

AEROPORT DE LUXEMBOURG

Nombreuses liaisons avec Luxair vers les principaux centres européens du trafic aérien

PAR JOUR

4 x FRANCFORT
3 x PARIS
2 x LONDRES
1 x AMSTERDAM

PAR SEMAINE

5 x PALMA
3 x ROME
3 x NICE
2 x ATHENES



Renseignements et réservations auprès de votre agence de voyages



LUXAIR







ISLANDE

Votre pays de vacances

12 vols par semaine

Renseignements auprès de
votre agence de voyage ou
auprès de

ICELANDAIR



Aéroport de Luxembourg – Téléphone 47 98 531

L'Islande est incomparable :
Geysers, volcans, glaciers,
chutes d'eau fameuses, rivières
limpides, une végétation sobre,
un climat variable mais doux –
nulle part ailleurs est-il possible
de vivre tant de contrastes sur
un territoire aussi exigu.

Aller en Islande, après le stress
et les efforts de la vie active,
est mieux que passer de simples
vacances : c'est
tout un programme
de relaxation, de
recupération et de
régénération.



Wir verhelfen
Ihnen zu Ihrer
individuellen
SieMatic-
Küche.

**möbel
Alvisse**

LUXEMBOURG



Consulting s.a.

STRASSEN
81-83, route d'Arlon

- Etude et planification de tous projets de construction immobilière et industrielle
 - Confection de plans, exécution de tous calculs, contrôles et expertises
- Toutes activités de coordination et de supervision des travaux industriels et immobiliers
- Réalisation de projets "clefs en main"

ANGST VOR GROSSEN TIEREN?



Dagegen kann man sich versichern.

Manch kleiner Mann verzichtet auf sein gutes Recht, sobald ein großes Tier die Zähne zeigt. Und so wird mancher Rechtsstreit einfach eine Frage des längeren Atems. Damit Ihnen bei einem berechtigten Prozeß nicht die Luft ausgeht, dafür sind wir, die D.A.S., für Sie da.

Gleiches Recht für alle, und ein gerechtes Urteil, das nicht vom Geldbeutel abhängen darf, sollten eine Selbstverständlichkeit sein.

Auch Sie sollten sich zukünftig in Rechtssachen zuverlässig schützen: mit dem Rechtsschutz der D.A.S.

Die D.A.S.: Ihr starker Partner, wenn's ums Recht geht.

D.A.S. · 60 Rue Glesener · Luxemburg · Telefon 48 01 16



Formule V

voyages sûrs

voyages réussis

Pour tous vos déplacements à l'étranger, l'assurance-voyage complète **Formule V** proposée par **ASSURLUX** en collaboration avec **MONDIAL ASSISTANCE** vous offre les garanties d'assurance les plus complètes et les meilleurs services d'assistance à des conditions extrêmement avantageuses.

Renseignements:

ASSURLUX

4, rue Adolphe, Luxembourg

Tél. 44 24 24 43 ou 44 24 24 45

Guy Binsfeld Idées & Actions



ASSURLUX

PAUL BRÜCK
LIBRAIRIE
PAPETERIE



22, GRAND-RUE
LUXEMBOURG
TELEPHONE 293 63

A First Balloon Flight

...Everyone has a different reaction to his or her first balloon flight: a mixture of fear, appreciation of beauty and wonder that the thing works at all...

(Extrait du "Ballooning Handbook" par Don Cameron, constructeur et pilote de Ballons.)

Un choix de livres sur Montgolfières vous est proposé à la Librairie Brück.

Ne manquez pas d'assister très nombreux aux heures de signatures que différents auteurs donneront à la Librairie Brück. Les dates vous seront communiquées par la presse.

Don Cameron's ballooning achievements include: making the first successful crossing of the Swiss Alps (1972), breaking the world duration record (1975) and co-piloting the Zanussi Atlantic crossing attempt (1978). He has been awarded the Gold, Silver and Bronze Medals of the Royal Aero Club, the F.A.I. Montgolfier Diploma and the coveted Harmon trophy (U.S.A.).



Fournisseur de la Cour

Namur

Confiseur
Pâtissier
Glacier

Succ. Max et Jean-Paul NICKELS

LA MAISON
DE QUALITÉ



Sie reisen, wir organisieren!

*Wir organisieren
für Sie
eine Reise nach
Wunsch*

*Busreisen,
Flugreisen,
Schiffsreisen,
Reisen mit der Bahn
oder im eigenen Auto!*

Voyages Emile Weber

CANACH
15, rue d'Oetrange
Tél. 3 50 64 / 35 80 11

LUXEMBOURG
1, rue du Fort Elisabeth
Tél. 48 44 28 / 48 44 29



La Commune Aérostatique
du Grand-Duché de Luxembourg
remercie et recommande
les annonceurs.

Kaempff-Kohler

Luxembourg

20, Place Guillaume

14, rue du Curé

Téléphone 2 21 59 - Télex 2464

Pâtissier
Confiseur
Traiteur
Comestibles

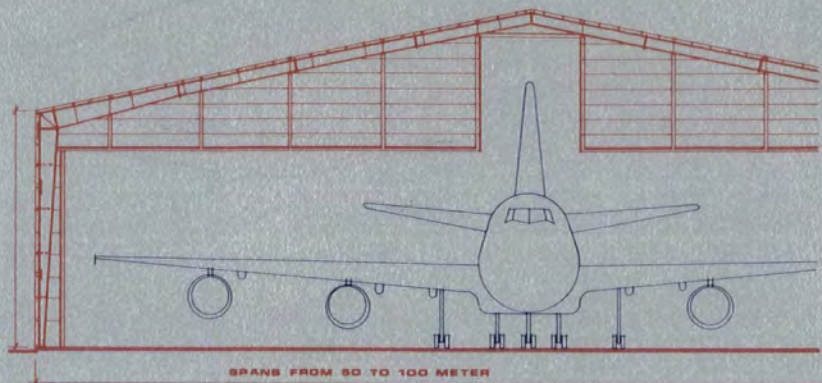
Organisation pour
réceptions et banquets



Ebénisterie - Menuiserie de bâtiments - Eléments de menuiserie préfabriqués - Escaliers en bois

L - 9353 BETTENDORF
8, Freschegàs
Téléphone 8 02 18 / 80 92 18





AIRCRAFT HANGARS & DOORS
FOR A 300 - 747 - DC 10 - TRI STAR

T-BOX HANGARS
FOR GENERAL AVIATION

References in Europe: Cargolux Luxembourg
Conair Copenhagen
SAS Copenhagen
Skylight Holland

Please call:
Astron Building Systems Division
Mr. Pit Klein



COMMERCIAL HYDRAULICS S.A.

DIEKIRCH - LUXEMBOURG
Tel. 80 92 61