

compté dans son sein 223 membres, parmi lesquels 12 vrais Parisiens. En 1830, une commission municipale s'installe à l'Hôtel-de-Ville; elle ne compte pas un seul Parisien. En 1848, parmi les 11 membres du gouvernement, 2 seulement étaient nés à Paris. En septembre 1870, sauf Henri Rochefort et Ernest Picard, les membres du gouvernement de la Défense Nationale sont des provinciaux. La Commune de 1871 se composait de 80 individus, parmi lesquels 14 Parisiens.

Si nous recherchons dans quelles proportions les individus réellement nés de Paris ont pris part aux bouleversements politiques, on constate tout d'abord, avec Napoléon 1er, que dans les émeutes de la Révolution, il n'y eut jamais plus d'un tiers de Parisiens. En 1848 et 1830, la même proportion subsiste; en 1871, sur 100 individus emmenés à Versailles, il y avait 20 repris de justice de toutes provenances, bon nombre d'étrangers: Belges, Polonais, Allemands, beaucoup de provinciaux, et moins d'un quart de vrais Parisiens. Est-ce que ces chiffres ne réhabilitent pas la population parisienne, que l'on se plaît un peu trop légèrement de qualifier d'ingouvernable?...

LES FORTS-A-BRAS CANADIENS

Une légende restera inconnue dans l'histoire du pays, si quelque vieux contemporain n'en esquise pas un petit coin. Bien que jeunes encore, beaucoup de Canadiens ont été témoins oculaires de scènes de mœurs qui sont heureusement disparues, mais qu'on ne peut pas plus détacher de notre histoire que l'Angleterre ne peut oublier ses *champion-fighters* et ses courses de chevaux, beaucoup plus ardentes dans le passé que dans les temps actuels. Je n'ai pas le temps de recueillir mes souvenirs, mais ce que je puis dire réveillera chez d'autres des reminiscences qu'il n'est pas inutile de consigner dans la presse, pour occuper nos futurs poètes et romanciers.

En 1836-37, il y avait peu ou presque point de police à Montréal. Le coup de poing était l'amusement de chaque jour. C'était dans les alentours du marché, alors sur la place Jacques-Cartier, que se formaient ces accointances des *amateurs*. La plus frivole équivoque, un clin-d'œil, un mot un peu vif organisait une partie. Il n'y avait que des calèches pour voitures publiques. Les deux querelleurs en prenaient chacun une, avec un ami ou plutôt un *second*, et l'on se dirigeait sur le côteau Barron. Derrière ces deux calèches se formait une procession composée de tout le monde, hommes de profession, oisifs de toutes sortes, bouchers, amateurs de sport de tout calibre, formant 50 à 60 calèches. Au côteau Barron, ces champions se déshabillaient et la boxe commençait. C'était sérieux. Les spectateurs formaient rond et le *fair play* était à l'ordre du jour. Il y avait alors une demi-douzaine d'hommes de police. Il suffisait du mot « police » pour disperser des attroupements de mille personnes. Ce cri mettait fin au combat, quand les spectateurs et probablement l'un des combattants en avaient assez. Mais on recommençait le lendemain.

Dans l'histoire de ces luttes, certains noms avaient acquis une réputation formée ailleurs—dans les grands chantiers de l'Ottawa, à l'Abord-à-Plouffe et à Québec—c'est-à-dire dans les grands caravan-sériails du commerce de bois. Les forts-à-bras étaient une institution indispensable pour ce commerce. La répression des délits de la force était impossible alors par les juges de paix ou autres autorités judiciaires. Pendant plus de 30 ans, ni shérifs ni huissiers n'osaient exécuter un jugement au-delà d'Aylmer, à moins d'acheter les services de deux ou trois forts-à-bras, pour les engager à faire respecter la loi. Les chefs de maisons importantes ne pouvaient songer à faire le bois sur l'Ottawa, sans le secours des forts-à-bras, qui arrivaient, par la vertu de leurs muscles et de leur aplomb, à la position de *foreman* ou chefs de chantiers. La police était entre

leurs mains. Les réfractaires recevaient une râclée, restaient sur le carreau pour une semaine et reprenaient la hache avec humilité, pour ne pas subir la peine de la récidive.

Les SANSPITIÉ, deux ou trois frères qui ont laissé des souvenirs ineffaçables, et JON MONTFERRAND, le plus grand des coups-de-poing, restent comme des figures monumentales dans cette épopée.

JOE MONTFERRAND mérite une biographie et un portrait—car il a vécu dans ces quelques années passées et il a dû laisser une photographie et de nombreux témoins de ses hauts faits. Cela devrait s'écrire.

Les SANSPITIÉ étaient des *Taverniers*. Le sobriquet leur est acquis par droit de conquête. L'un d'eux, *foreman* d'une grande maison, descendait à Québec tous les printemps, pour faire la police des hommes du bourgeois—lesquels étaient distribués entre Bytown (Ottawa) et Québec, sur plus de cent cages. Il allait de Bytown à Carillon, le bas du Long-Sault, puis à l'Abord-à-Plouffe, et de là à Québec, ramenant les brouillons à l'ordre. A Québec il faisait la vie du *gentleman*, vivant dans les meilleurs hôtels et se frottant aux messieurs de la ville. Un jour que, fatigué, il s'était jeté sur un sofa, dans un des salons de l'hôtel, il ronflait avec le *sans gêne* de la cabane du chantier. Québec regorgeait alors de militaires. Cinq à six officiers, attablés dans cette chambre et ennuyés de ses ronflements, commencent par lui jeter dans la figure des pelures de citron, pris dans leurs verres. Il dormait bien. L'un d'eux, enhardi par son sommeil et son isolement, lui verse quelques gouttes de son verre sur la figure.

Là il s'éveille et jette un coup d'œil autour de lui. Un ricanement l'éveille tout-à-fait. Il est sur son séant et demande en français qu'est-ce que c'est? Tous ces messieurs éclatent de rire, et l'un d'eux, pour lui expliquer ce que c'est, lui jette tout doucement une partie de son verre dans la figure. C'était un beau soir de juillet. La fenêtre était ouverte. *Sanspitié* saisit l'auteur du délit et le jette par la fenêtre; la tête la première. Les autres avaient essayé de le retenir; mais il avait fait la chose si vigoureusement et si vite qu'il n'en restait plus qu'un autre auquel il put faire subir la même passe. Mais le reste avait désampé.

Le sport de ce genre étant alors en vogue, les victimes ne se plaignaient à personne. Le lendemain une députation arriva à Sanspitié. C'était des officiers qui, reconnaissant la vigueur et la rapidité qui avaient caractérisé la conduite de l'offensé, venaient lui demander une rencontre avec un homme de leur choix.—Je ne suis pas un boxeur, leur dit-il, mais ne vous frottez pas à moi davantage.—Oh! c'est du *fun*, du sport que nous voulons; le colonel D... gage sur vous contre le colonel B... et le capitaine C... et vous aurez £50 si vous battez leur homme.—Allez vous promener, je ne me bats pas pour de l'argent. Si toutefois vous voulez vous amuser, envoyez quelqu'un m'insulter comme hier soir, et je vous en donnerai pour rien.—Revenez-vous ici au printemps prochain?—Pas pour vous, mais pour mes affaires—oui.—Très bien, nous aurons un homme qui vous jettera des pelures de citron à la figure, et nous verrons ce que vous valez.—Comme vous voudrez!

Quand Sanspitié arriva à Québec, le printemps suivant, il trouva tout le monde occupé d'une rencontre qu'il avait oubliée, mais qui devait avoir lieu entre lui et le champion des officiers. Les mœurs de son entourage ne l'avaient pas préparé à cette lutte. Il aurait voulu l'éviter; mais ses *hommes*, c'est-à-dire ses justiciables ne concevaient pas qu'il pût se soustraire à l'épreuve. Il aurait perdu toute auto-

rité, tout prestige sur eux, s'il eût cherché même un motif de dignité pour éviter la lutte. Elle s'imposait à lui.

Les officiers anglais, remarquables en garnison pour leurs grands airs, firent ériger une plateforme en face du marché de Québec, pour y mettre les concurrents en présence. Ces procédés étaient d'accord avec les mœurs du temps et tout le monde s'y prêtait. *Sanspitié*, seul, protestait contre cette mise en scène. Il n'avait pas peur. Mais se mettre ainsi en spectacle l'énervait. Il fallait pour l'y amener cette attraction irrésistible qui lui dit: Il le faut! Que diraient les chantiers, s'il *chniquait*! Voilà un mot qui vient on ne sait d'où, mais qui est irrésistible. Peut-être vient-il de l'anglais *sneak*, se faulxer dans l'ombre et se cacher! *Chniquer*! Pas Tavernier-Sanspitié!

Au jour fixé, il avait honte de monter sur cette estrade, de figurer à la rampe, mais c'était pire encore de n'y pas être, et il y fut.

Son adversaire était dans les meilleures conditions de l'athlète, ni gros, ni grand, ni petit, ni maigre; et il était d'une bonne humeur à rembrunir Hercule. Sanspitié avait aussi la bonne humeur d'un homme qui a décidé de n'en pas avoir d'autre. Il avait eu honte d'aller là—mais il n'avait pas eu peur—il ne connaissait pas ce sentiment. Il essaya de dire bonjour en français à son homme—celui-ci ne le comprit que par l'expression—ils firent mutuellement un échange de bons procédés.

La lutte commença. Sanspitié n'avait jamais senti la main d'un homme effleurer sa figure. En moins de deux minutes, il avait les deux yeux pochés, et il n'y voyait plus. Toutefois, il voyait un peu d'où lui venaient les coups, et il se dit en lui-même:—Attends, mon vieux, si j'ai une chance, tu l'auras!—Souvent il avait frappé dans le vide; mais il lui arriva de toucher! Il ne voyait plus, car ses yeux étaient déjà enflés et saignants—mais il n'avait plus d'adversaire. Le champion des officiers avait les côtes rentrées dans le ventre et gisait sur le carreau. Le pauvre homme ne put revoir la belle Angleterre. Les officiers lui firent une pension et il finit ses jours à Québec, comme un bon jardinier, ne songeant plus à se mesurer.

Quand on éveilla la mère légende à ce sujet, on aura de quoi s'amuser au foyer, en attendant que les champs de bataille politiques fournissent leurs historiens.

X

SCIENCE POPULAIRE

LA DIRECTION DES BALLONS

Depuis la guerre Franco-Prussienne, l'aérostation, délaissée par les savants pendant le second quart de notre siècle, et abandonnée aux exploités de la curiosité publique comme une simple expérience de physique amusante, a repris faveur, grâce aux services qu'elle a rendus pendant le siège de Paris.

Il y a aujourd'hui à Paris une société aéronautique florissante et un journal, ou plutôt une Revue hebdomadaire, *L'Aéronaute*, qui compte de nombreux abonnés. Les ascensions les plus fréquentes sont faites par des savants, dans un but scientifique, et non plus par des aéronautes de profession, dans un but lucratif. Ce dernier genre de spectacle est devenu banal et n'attire plus la foule, tandis que les communications des hommes dévoués qui ont entrepris la conquête scientifique de l'atmosphère sont devenues fréquentes dans les journaux et les revues.

Il y a une vingtaine d'années, le problème de la direction des aérostats était dévolu, avec celui du mouvement perpétuel et celui de la quadrature du cercle, à une classe spéciale d'inventeurs, à ces intelligences trop pressées qui étudient les choses à rebours, sautent par dessus les principes, inventent une science à eux, où l'intuition remplace la démonstration et le calcul, et passent leur vie à essayer de réaliser sérieusement des rêves dignes des romans de Jules Verne.

Un vrai savant et un homme pratique, M. Dupuy de Lôme, a mis fin à tous ces rêves en

réalisant, dans les meilleures conditions scientifiques, un aérostat où le plus efficace système de propulsion, l'hélice, était mis en mouvement par la force motrice la plus énergique et la plus légère à emporter qui soit actuellement à la disposition d'un aéronaute, savoir sa propre force musculaire. Il a produit, lui le premier, le résultat qu'il avait annoncé d'avance, comme ce qui de calculs faits sur des bases sérieuses et avec les mathématiques de tout le monde.

Ce résultat se réduit à communiquer à l'aérostat emporté par l'air, qui le soutient avec la vitesse de cet air, c'est-à-dire celle du vent, un dérangement transversal à peu près égal à la vitesse d'un homme qui marche. Pour produire cette faible déviation dans le mouvement d'un corps aussi volumineux, ce n'est pas trop de toute la force musculaire de chaque homme enlevé par l'aérostat. Il y a loin de là à la prétention de diriger cet aérostat, c'est-à-dire de le faire marcher au besoin contre le vent. En temps ordinaire, la vitesse moyenne des courants atmosphériques qui ne sont plus gênés par les inégalités de la surface atteint au moins une dizaine de mètres. Celle que peut communiquer la force d'un homme à l'aérostat qui le porte n'atteint pas un mètre.

On se fait une très-fausse idée, en général, de la valeur de la pression de l'air en mouvement sur une surface. Il faut bien observer que la surface offerte au vent par un aérostat de moyenne dimension est égale à celle de la voilure d'un grand navire. L'effort à produire pour faire avancer un aérostat dans la ma se d'air qui le porte est du même ordre de grandeur que celui qu'il faudrait faire pour trainer en sens inverse du vent un navire qui aurait toutes ses voiles dehors.

Ceux qui prétendent diriger un ballon par la force humaine, appliquée à un appareil transformant plus ou moins ingénieusement cette force, ressemblent à l'insensé qui voudrait, en courant sur une jetée, entraîner avec lui le susdit navire au moyen d'un système de ficelles plus ou moins compliqué.

Pour ce qui est de vouloir remplacer la force humaine par un moteur emporté par l'aérostat en surplus du poids de l'aéronaute et de ses provisions, c'est une entreprise encore plus déraisonnable dans l'état actuel de nos connaissances scientifiques.

Il faudrait en effet un moteur qui fût à la fois beaucoup plus léger et beaucoup plus fort que l'homme, pour compenser le poids inutile de l'aéronaute mis au repos. Nos machines actuelles sont loin d'approcher de ce résultat. Une petite machine à vapeur de la force d'un homme est plus lourde qu'un homme. La plus forte de nos machines relativement à son poids, la locomotive, est beaucoup plus lourde que ne serait le nombre d'hommes capables de produire le même effort.

Une machine est nécessairement construite avec des matériaux assez massifs pour n'être pas brisés ou déformés par l'effort de la machine elle-même. Les matériaux tenaces sont lourds. Les constructeurs n'ont jamais pu faire, avec leurs métaux ou autres matières premières, quelque chose qui approchât, comme réunissant la force à la légèreté, de la patte du chat, de l'aile du martinet, ou même de la moindre plume d'oiseau, de la moindre paille de blé.

Une communication adressée à la dernière séance de l'Académie des sciences, par M. Duroy de Brugnac, met ces faits en évidence, et sera utilement consultée par ceux qui rêvent encore de résoudre ce genre de problèmes.

L'auteur met en parallèle les aérostats de formes diverses et les aéroplanes, machines fondées sur le même principe que les cerf-volant des enfants, sur lesquelles se rejettent en ce moment les inventeurs mis en déroute par l'expérience de M. Dupuy de Lôme. L'aéroplane est de la même famille que l'hélice de Nadar, c'est la réalisation du « plus lourd que l'air » mis en vogue par le célèbre photographe, c'est-à-dire, au fond, l'imitation encore grossière du mode de progression des oiseaux, analysé et mis en lumière récemment par M. Marey en France, et M. Pettigrew en Angleterre.

Le mémoire discute les conditions de station et de progression des deux systèmes d'appareil, et montre que l'avantage reste encore jusqu'ici à l'aérostat; puis il démontre qu'il y aurait un gain de force très-notable en réunissant les deux systèmes, c'est-à-dire en appliquant la propulsion à un aéroplane soutenu par deux aérostats allongés.

Mais ce qui nous intéresse surtout dans ce mémoire, ce sont les chiffres cités et conclus d'après des données expérimentales bien vérifiées. En voici quelques-uns qui pourront ouvrir les yeux à ceux de nos lecteurs qui, par hasard, auraient rêvé la possibilité du problème de la direction des ballons:

Pour une vitesse de vent de 10 mètres par seconde, la pression normale sur une surface d'un mètre carré est de 13 kilogrammes;

pour 15m de vitesse,	30 kil. de pression
" 20m "	54 kil. "
" 30m "	122 kil. "
" 45m "	277 kil. "

La pression croît comme le carré de la vitesse.

Appliquant ces données à un aérostat de 1.000 mètres cubes, capable d'enlever tout au plus deux hommes, avec les agrès, le lest et