En touchant terre au hameau de Peux, arrondissement de Coulommiers (Seine-et-Marne), MM. Bixio et Barral avaient complétement épuisé leur lest, et même ils avaient jeté comme tel tout ce qui, hors les instruments, leur avait paru capable de soulager la nacelle. Partis à quatre heures, ils arrivèrent à cinq heures trente minutes, après avoir parcouru une distance de 69 kilomètres. La manœuvre délicate du débarquement s'est effectuée sans entrave et sans avarie. Il ne restait plus qu'à gagner le chemin de fer et à saisir au passage le train venant de Strasbourg. Un accident aussi contrariant que vulgaire vint encore signaler cette partie du voyage, qu'il fallut faire en charrette : le chemin était mauvais, le cheval s'abattit, et le choc entraîna la perte de deux instruments, d'un baromètre et du seul ballon qui restât rempli d'air pour être soumis à l'analyse.»

Nous n'ajouterons qu'une réflexion à ce récit. La température de 39 degrés au-dessous de la glace observée par MM. Barral et Bixio à sept mille mètres seulement d'élévation, est un fait complétement en dehors de toutes les lois de la chaleur. La graduation adoptée pour les instruments, l'influence des circonstances atmosphériques ambiantes, les conditions défavorables dans lesquelles les observateurs se trouvaient placés, toutes ces causes isolées ou réunies, n'ont-elles pu devenir l'origine de quelque erreur d'observation? Si le relevé thermométrique est exact, la loi de la décroissance de la température de l'air présenterait une anomalie des plus inattendues. Tant qu'une autre observation prise dans des circonstances semblables n'aura pas confirmé le résultat extraordinaire signalé par les deux savants expérimentateurs, il sera permis de conserver des doutes sur la réalité du fait annoncé.

CHAPITRE VII.

L'aérostation dans les fêtes publiques. — Le ballon du couronnement. — Nécrologie de l'aérostation. — Mort de madame Blanchard. — Zambeccari. — Harris. — Sadler. — Olivari. — Mosment. — Bittorf. — Le lieutenant Gale.

Dans son application aux sciences, l'aérostation n'a encore donné, on le voit, que des résultats d'une assez faible valeur. Elle est néanmoins appelée à entrer prochainement et avec un succès plus complet dans cette voie utile, mais avant d'indiquer les questions qu'elle aura alors à résoudre, nous devons suivre son histoire dans une dernière phase où son programme et ses prétentions se sont de nouveau modifiés. Désormais elle se préoccupe d'étonner plutôt que d'instruire, et lorsqu'elle vise par moments à des succès moins vulgaires, c'est sur le côté chimérique de la découverte de Montgolfier, sur le problème de la direction des ballons, qu'elle concentre ses efforts. Le règne des aéronautes de profession succède en même temps à celui des courageux explorateurs, émules de Pilâtre et de Montgolfier. Le métier remplace la science; il a, comme elle, ses célébrités, et c'est ici qu'il faut citer les noms de Mme Blanchard, de Jacques Garnerin, d'Élisa Garnerin sa nièce, de Robertson, de Margat, de Charles Green et George Green, son fils. Cette carrière semée de périls avait tout au moins l'avantage d'être lucrative; Robertson est mort millionnaire, Jacques Garnerin laissa une fortune considérable et Blanchard avait recueilli des

sommes immenses dans ses pérégrinations à travers les deux mondes.

Les différentes ascensions exécutées par ces aéronautes ont donné occasion d'observer plusieurs faits qu'il serait intéressant de rapporter si l'on ne craignait d'étendre le cadre déjà trop long de cette Notice. Nous nous bornerons donc à signaler ceux de ces événements qui ont marqué l'empreinte la plus vive dans les souvenirs du public. A ce titre il faut parler d'abord de l'ascension du ballon lancé à Paris à l'époque du couronnement de l'Empereur.

Sous le directoire et sous le consulat, les grandes fêtes publiques qui se donnaient à Paris étaient presque toujours terminées par quelque ascension aérostatique. Le soin de l'exécution de cette partie du programme était confié par le gouvernement à Jacques Garnerin, qui s'en acquittait avec autant de talent que de zèle. L'ascension qui eut lieu à l'époque du couronnement de Napoléon est restée justement célèbre; le gouvernement mit trente mille francs à la disposition de Garnerin pour lancer, après les réjouissances de la journée, un aérostat de dimensions colossales.

Le 16 décembre 1804, à onze heures du soir, au moment où un superbe feu d'artifice venait de lancer dans les airs ses dernières fusées, le ballon construit par Garnerin s'éleva de la place Notre-Dame. Trois mille verres de couleur illuminaient ce globe immense qui était surmonté d'une couronne impériale richement dorée, et portait tracée en lettres d'or sur sa circonférence cette inscription : *Paris*, 25 *frimaire an XIII*, *couronnement de l'empereur Napoléon par sa sainteté Pie VII*. La colossale machine monta rapidement et

disparut bientôt, au bruit des applaudissements de la population parisienne.

Le lendemain à la pointe du jour, quelques habitants de Rome aperçurent un petit globe lumineux brillant dans le ciel au-dessus de la coupole de Saint-Pierre et du Vatican. D'abord très peu visible, il grandit rapidement et laissa apercevoir enfin un globe radieux planant majestueusement au-dessus de la ville éternelle. Il resta quelque temps stationnaire, puis il s'éloigna dans la direction du sud.

C'était le ballon lancé la veille du parvis Notre-Dame. Par le plus extraordinaire des hasards, le vent, qui soufflait cette nuit dans la direction de l'Italie, l'avait porté à Rome dans l'intervalle de quelques heures.

Le ballon continua sa route dans la campagne romaine. Cependant il s'abaissa bientôt, toucha le sol, remonta, retomba pour se relever une dernière fois, et vint s'abattre enfin dans les eaux du lac Bracciano. On s'empressa de retirer la machine à demi submergée des eaux du lac, et l'on put y lire cette inscription : *Paris*, 25 *frimaire an XIII*, *couronnement de l'empereur Napoléon par sa sainteté Pie VII*. Ainsi le messager céleste avait visité dans le même jour les deux capitales du monde; il venait annoncer à Rome le couronnement de l'Empereur, au moment où le pape était à Paris, au moment où Napoléon s'apprêtait à poser sur sa tête la couronne de l'Italie.

Une autre circonstance vint ajouter encore au merveilleux de cet événement. Le ballon, en touchant la terre dans la campagne de Rome, s'était accroché aux restes d'un antique monument. Pendant quelques minutes, il parut devoir terminer là sa route; mais le

vent l'ayant soulevé, il se dégagea et remonta, laissant seulement accrochée à l'un des angles du monument une partie de la couronne impériale.

Ce monument était le tombeau de Néron.

On devine sans peine que ce dernier fait donna lieu, en France et en Italie, à toute espèce de réflexions et de commentaires. On ne se fit pas scrupule d'établir des rapprochements et de faire des allusions sans fin à propos de cette couronne impériale qui était venue se briser sur le tombeau d'un tyran. Tous ces bruits vinrent aux oreilles de Napoléon, qui ne cacha pas son mécontentement et sa mauvaise humeur. Il demanda qu'il ne fût plus question devant lui de Garnerin ni de son ballon, et à dater de ce jour, Garnerin cessa d'être employé par le gouvernement.

Quant au ballon qui avait causé tant de rumeurs, il fut suspendu à Rome à la voûte du Vatican, où il demeura jusqu'en 1814. On composa une longue inscription latine qui rappelait tous les détails de son miraculeux voyage. Seulement l'inscription ne disait rien de l'épisode du tombeau.

Dans cette période d'exhibitions industrielles, l'aérostation a eu ses désastres aussi bien que ses triomphes, et nous ne pouvons nous dispenser de rappeler les faits principaux qui résument la nécrologie de cet art périlleux. L'événement, qui sous ce rapport a le plus vivement impressionné le public, est sans contredit la mort de madame Blanchard.

Madame Blanchard était la veuve du célèbre aéronaute de ce nom. Après avoir amassé, dans le cours de ses innombrables ascensions, une fortune considérable, Blanchard était mort dans la misère. Cet homme

qui avait recueilli des millions, disait à sa femme, peu de temps avant sa mort : « Tu n'auras après moi, ma chère amie, d'autre ressource que de te noyer ou de te pendre. » Mais sa veuve fut mieux avisée, elle rétablit sa fortune en embrassant la carrière de son mari. Elle fit un très grand nombre de voyages aériens et finit par acquérir une telle habitude de ces périlleux exercices, qu'il lui arrivait souvent de s'endormir pendant la nuit dans son étroite nacelle et d'attendre ainsi le lever du jour pour opérer sa descente. Dans l'ascension qu'elle exécuta à Turin en 1812, elle eut à subir un froid si excessif, que les glaçons s'attachaient à ses mains et à son visage. Ces accidents ne faisaient que redoubler son ardeur. En 1817, elle exécutait à Nantes sa cinquante-troisième ascension, lorsque ayant voulu descendre dans la plaine à quatre lieues de la ville, elle tomba au milieu d'un marais. Comme son ballon s'était accroché aux branches d'un arbre, elle y aurait péri si l'on ne fût venu la dégager. Cet accident était le présage de l'événement déplorable qui devait lui coûter la vie.

Le 6 juillet 1819, madame Blanchard s'éleva au milieu d'une fête donnée au Tivoli de la rue Saint-Lazare ; elle emportait avec elle un parachute muni d'une couronne de flammes de Bengale, afin de donner au public le spectacle d'un feu d'artifice descendant au milieu des airs. Elle tenait à la main une *lance à feu* pour allumer ses pièces. Un faux mouvement mit l'orifice du ballon en contact avec la lance à feu : le gaz hydrogène s'enflamma. Aussitôt une immense colonne de feu s'éleva au-dessus de la machine et glaça d'effroi les nombreux spectateurs réunis à

Tivoli et dans le quartier Montmartre. On vit alors distinctement madame Blanchard essayer d'éteindre l'incendie en comprimant l'orifice inférieur du ballon; puis, reconnaissant l'inutilité de ses efforts, elle s'assit dans la nacelle et attendit. Le gaz brûla pendant plusieurs minutes sans se communiquer à l'enveloppe du ballon; la rapidité de la descente était très modérée, et il n'est pas douteux que, si le vent l'eût dirigée vers la campagne, madame Blanchard serait arrivée à terre sans accident. Malheureusement il n'en fut pas ainsi : le ballon vint s'abattre sur Paris; il tomba sur le toit d'une maison de la rue de Provence. La nacelle glissa sur la pente du toit, du côté de la rue.

« A moi! » cria madame Blanchard.

Ce furent ses dernières paroles. En glissant sur le toit, la nacelle rencontra un crampon de fer; elle s'arrêta brusquement, et par suite de cette secousse, l'infortunée aéronaute fut précipitée hors de la nacelle et tomba, la tête la première, sur le pavé. On la releva le crâne fracassé; le ballon, entièrement vide, pendait avec son filet du haut du toit jusque dans la rue.

Un autre martyr de l'aérostation est le comte François Zambeccari, de Bologne, dont les ascensions furent marquées par les plus émouvantes péripéties.

Le comte Zambeccari s'était consacré de bonne heure à l'étude des sciences. A vingt-cinq ans il prit du service dans la marine royale d'Espagne. Mais il eut le malheur en 1787, pendant le cours d'une expédition contre les Turcs, d'être pris avec son bâtiment. Il fut envoyé au bagne de Constantinople et il languit

pendant trois ans dans cet asile du malheur. Au bout de ce temps il fut mis en liberté sur les réclamations de l'ambassade d'Espagne. Pendant les loisirs de sa captivité, Zambeccari avait étudié la théorie de l'aérostation; de retour à Bologne il composa un petit ouvrage relatif à cette question et il soumit son livre à l'examen des savants de son pays. Ses travaux furent jugés dignes d'être appuyés par le gouvernement qui mit différentes sommes à sa disposition pour lui permettre de continuer ses recherches. Il paraît que Zambeccari se servait d'une lampe à esprit-de-vin dont il dirigeait à volonté la flamme; il espérait à l'aide de ce moyen guider à son gré sa machine une fois qu'elle se trouverait tenue en équilibre dans l'atmosphère (1). Nous n'avons pas besoin de faire remarquer l'imprudence excessive que présentait un pareil système. Placer une lampe à esprit-de-vin allumée dans le voisinage du réservoir d'un gaz combustible, c'était provoquer volontairement les

(1) Le système employé par Zambeccari est décrit dans un rapport adressé à la *Société des sciences* de Bologne le 22 août 1804. Zambeccari se servait d'une lampe à esprit de vin circulaire, percée sur son pourtour de 24 trous garnis d'une mèche et surmontés d'une sorte d'éteignoirs ou d'écrans qui permettaient d'arrêter à volonté la combustion sur un des points de la lampe. Il est probable, quoique le rapport n'en dise rien, que le calorique ne se transmettait pas directement à l'air situé dans le voisinage du gaz, mais que l'on chauffait une enveloppe destinée à communiquer ensuite le calorique à l'air, et de là au gaz hydrogène. Dans ce rapport, signé de trois professeurs de physique de Bologne, Saladini, Canterzani et Avanzini, on s'attache à combattre les craintes qu'occasionnait l'existence d'un foyer auprès du gaz hydrogène; on prétend que Zambeccari s'est dirigé à volonté au moyen de son appareil, et qu'il a pu décrire un cercle en planant au-dessus de la ville de Bologne. Des extraits de ce rapport sont rapportés au tome IV, page 314, des *Souvenirs d'un voyage en Livonie* de Kotzebue.

dangers dont Pilâtre des Rosiers avait été la victime.

L'événement ne manqua pas de justifier ces craintes. Pendant la première ascension que Zambeccari exécuta à Bologne, son aérostat vint heurter contre un arbre; sa lampe à esprit-de-vin se brisa par le choc, l'esprit-de-vin se répandit sur ses vêtements et s'enflamma; Zambeccari se trouva couvert de feu, et c'est dans cette situation effrayante que les spectateurs le virent disparaître au delà des nuages. Il réussit néanmoins à arrêter les progrès de cet incendie et redescendit mais couvert des plus cruelles blessures.

En dépit de cet accident, Zambeccari persista dans le projet de poursuivre ses expériences.

Toutes ses dispositions étant prises, l'ascension définitive dans laquelle il devait faire usage de son appareil, fut fixée aux premiers jours de septembre 1804. Il avait reçu du gouvernement une avance de huit mille écus de Milan. Des obstacles et des difficultés de tout genre vinrent contrarier les préparatifs de son voyage. Malgré le fâcheux état où se trouvait son ballon, endommagé et à moitié détruit par le mauvais temps, il se décida à partir. « Le 7 septembre, dit Zambeccari, le temps parut se lever un peu; l'ignorance et le fanatisme me forcèrent d'effectuer mon ascension, quoique tous les principes que j'ai établis moi-même dussent me faire augurer un résultat peu favorable. Les préparatifs exigeaient au moins douze heures, et comme il me fut impossible de les commencer avant une heure après midi, la nuit survint lorsque j'étais à peine à moitié, et je me vis prêt d'être encore frustré des fruits que j'attendais de mon expérience. Je n'avais que cinq jeunes gens pour

m'aider; huit autres que j'avais instruits et qui m'avaient promis leur assistance, s'étaient laissés séduire et m'avaient manqué de parole. Cela, joint au mauvais temps, fut cause que la force ascendante du ballon n'augmentait pas en proportion de la consommation des matières employées à le remplir. Alors mon âme s'obscurcit, je regardai mes huit mille écus comme perdus. Exténué de fatigue, n'ayant rien pris de toute la journée, le fiel sur les lèvres et le désespoir dans l'âme, je m'enlevai à minuit, sans autre espoir que la persuasion où j'étais que mon globe qui avait beaucoup souffert dans ces différents transports ne pourrait me porter bien loin (1). »

Zambeccari avait pris pour compagnons de voyage deux de ses compatriotes, Andréoli et Grassetti. Il se proposait de demeurer pendant quelques heures en équilibre dans l'atmosphère et de redescendre au lever du jour. Mais après avoir plané quelque temps, tout d'un coup ils se trouvèrent emportés vers les régions supérieures avec une rapidité inconcevable. Le froid excessif qui régnait à cette hauteur et l'épuisement où se trouvait Zambeccari qui n'avait pris aucune nourriture depuis vingt-quatre heures, lui occasionnèrent une défaillance; il tomba dans la nacelle dans une sorte de sommeil semblable à la mort. Il en arriva autant à son compagnon Grassetti. Andréoli seul, qui au moment de partir avait eu la précaution de faire un bon repas et de se gorger de rhum, resta éveillé, bien qu'il souffrît considérablement du froid. Il reconnut, en examinant le baromètre,

(1) Kotzebue. *Souvenirs d'un voyage en Livonie*, t. IV, p. 294.