

# ARGYROPEE

---

LES SENTIERS D'ARGENT

## ↔ Addendum aéronautique ↔

### CE QUE CONTIENT CE SUPPLÉMENT

---

Ce petit supplément développe plus en détail les ballons volants qui zèbrent l'immensité azurée d'Argyropée, tant ces derniers sont importants pour l'économie de la cité franche. Utilisés à la fois pour la plaisance, le fret, l'espionnage, le sport ou les patrouilles de la Garde, les aéronefs sont partout.

Les toutes dernières pages de ce supplément, dont les tranches sont noircies afin de bien les discerner, sont réservées au Conteur. Elles détaillent quelques secrets en lien avec les ballons dirigeables, associés aux mystères des Sentiers d'Argent.

La communauté des Conteurs, joueurs et curieux d'Argyropée est invitée, si elle le souhaite, à imaginer de nouveaux types de dirigeables, à inventer ses propres figures de légende ou à écrire des scénarios prenant pour cadre le vaste ciel gyropéen.

---

**Auteur principal :** Frédéric Marin

**Relectures et suggestions :** Camille Marin, Gustave-Auguste Berthaut

**Illustrations :** Mishan Mondal

**Conseils artistiques :** Sylvain Bugier

**Maquette et mise en page :** Frédéric Marin

---

Supplément électronique (avril 2025)



## RAPPEL HISTORIQUE

Selon l'Université gyropéenne, l'histoire de l'aéronautique débute officiellement en l'an 443, conjointement à l'accession au pouvoir de la Dynaste Mabella IV. Issue d'une riche famille d'ingénieurs très impliquée dans le développement technologique, Mabella IV avait promis, lors de sa campagne politique pour l'accession au titre de Dynaste, de populariser les dernières avancées alchimiques et technologiques, notamment les ballons dirigeables. Elle tint parole et son acte marqua le début de l'ère moderne gyropéenne. En 445, après deux ans de prototypage, de tests et de sécurisation, les premiers ballons dirigeables de série devinrent accessibles au public, en même temps que s'ouvrit la première école de pilotage, initiant l'essor de l'aéronautique. Pour faire face à la pression grandissante des corporations qui souhaitaient s'équiper de ballons volants, le gouvernement entreprit la construction de Castel-Spizaète, un port aérien pour ballons et petits dirigeables. Son chantier débuta en 448 et se termina en 459. Depuis, il facilite grandement le trafic des marchandises et le transport intra-muros dans l'immense cité d'Argyropée.

Comme le relatent les livres d'Histoire, ces avancées furent possibles grâce aux recherches d'ingénieurs et d'alchimistes talentueux, comme Dorène Xavierra (voir le livre *Univers & Secrets*, page 81) qui découvrit que l'air chauffé permettait aux ballons de s'élever. Malgré un tâtonnement technologique et de nombreux accidents lors des premiers vols d'essai, les dirigeables furent finalement opérationnels. Les modèles monoplaces et biplaces, activés par un pédalier en acier, ainsi que des ballons plus grands capables d'accueillir jusqu'à huit personnes, apparurent rapidement. Les trajets, qu'ils soient pour les gens ou les marchandises, devinrent nettement plus courts grâce à ces avancées. Cela ouvrit de nouvelles possibilités pour les corporations marchandes de la cité, donna naissance à des loisirs inédits et, inévitablement, fournit aux criminels de nouvelles astuces pour contourner la Loi.

Au fil des décennies, la technologie des ballons dirigeables a continué de s'améliorer : tissage plus résistant pour les toiles, matériaux plus légers et plus souples pour les structures solides, systèmes de navigation plus précis, etc. Le dernier exemple en date, qui n'a été adopté

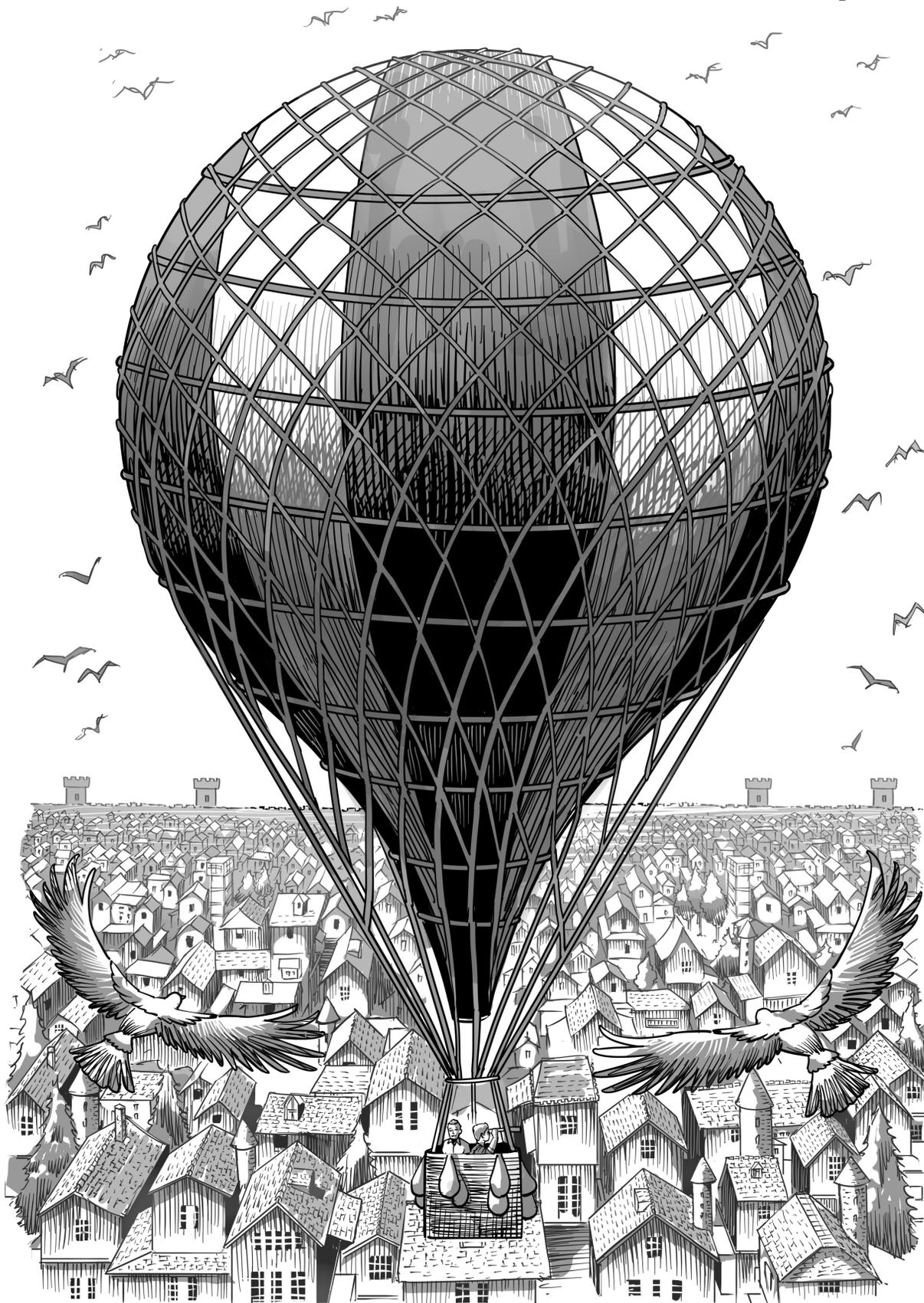
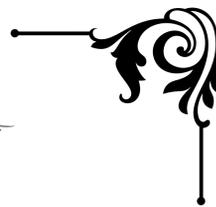
que par une minorité de pilotes, est la récente invention du parachute, une sorte de sac portable contenant une toile dépliant qui freine une chute en plein ciel. Bien que les ballons sillonnent le ciel d'Argyropée depuis près de soixante ans, tout le monde s'accorde à dire que nombreux encore sont les progrès à venir dans ce domaine émergent.

## LES MONTGOLFIÈRES

Les dirigeables de type montgolfière se reconnaissent à leur grand ballon sphérique, fabriqué en toile de soie impériale spécialement traitée pour résister à la chaleur et aux rudolements de la météo. Cette soie est recouverte d'un enduit alchimique qui la rend imperméable et étonnamment résistante aux déchirures, dont la recette est jalousement gardée secrète. Certains modèles modifiés sont même renforcés avec de fines plaques de cuir, collées directement sur la toile grâce à un adhésif particulier, produit dans les raffineries de Pue-l-Soufre. Cette protection supplémentaire permet au ballon d'encaisser de légers accrochages ou même des tirs d'arquebuses. Le maintien de la structure repose quant à lui sur un réseau de câbles tressés à partir de fibres végétales et imprégnés de résines naturelles pour les rendre plus résistants. Ces câbles, répartis de manière stratégique, aident à préserver la forme sphérique du ballon, même par temps venteux.

La toile d'un ballon est gonflée à l'air chaud de sorte qu'il s'élève dans les airs de manière stable et contrôlée. Pour ce faire, les pilotes utilisent un brûleur, une sorte de lanterne de grande puissance, inclinable et alimenté par des huiles de roche raffinées extraites de la strate du Pardon de Ligard. Entre 20 et 30 minutes sont nécessaires pour gonfler une montgolfière de taille standard, dont le diamètre atteint une taille variant entre 30 et 40 mètres selon le modèle. Ce volume génère suffisamment de portance pour soulever la nacelle, ses occupants, ainsi que les équipements nécessaires au vol.

La nacelle est l'habitacle qui pend sous le ballon. Elle est habituellement construite en osier tressé renforcé par des cadres en métal léger. Cette structure est non seulement robuste mais également assez légère pour ne pas alourdir excessivement le dirigeable. Les nacelles, arrimées aux ballons par un dense réseau de cordes tres-



sées, sont spacieuses et confortables, pouvant accueillir jusqu'à huit passagers selon le modèle, ce qui les rend idéales pour le transport des personnes ou des marchandises de faible dimension. L'intérieur de la nacelle est parfois aménagé avec des sièges en cuir et/ou des compartiments de rangement sanglés aux parois pour plus de sécurité en cas de vent fort. Il n'est pas rare non plus que des arquebuses soient embarquées dans les

plus gros ballons afin de se défendre contre les nuées d'harakas (voir le livre *Univers & Secrets*, pages 149 et 256, ainsi que le livre *Règles & Bestiaire*, pages 216-217). Enfin, à l'extérieur de la nacelle sont accrochés des sacs de sable qui lestent le ballon et évitent que ce dernier ne monte trop haut trop rapidement, ainsi que des anneaux en fer pour arrimer la nacelle aux tours d'appointement.

Diriger verticalement le ballon n'est pas très compliqué en soi. Le pilote joue sur la puissance de la flamme du brûleur, qu'il règle manuellement à l'aide d'une petite valve pour entamer une montée ou, au contraire, pour faire descendre le ballon. Un brûleur réglé sur la puissance maximale produit une longue flamme qui chauffe l'air à l'intérieur de l'enveloppe. Comme l'air chaud est moins dense que l'air froid, la montgolfière s'élève. Toutefois, cette montée est lente. Si la vitesse n'est pas suffisante, pour éviter un obstacle par exemple, il est possible de lâcher des sacs de lest qui se trouvent sur le pourtour de la nacelle, mais c'est une solution de dernier recours tant la poussée verticale subie peut être dangereuse pour le pilote comme pour sa cargaison. Dans le cas où le pilote souhaite faire descendre son ballon, il suffit de réduire l'intensité de la flamme qui sort du brûleur. L'air à l'intérieur du ballon se refroidit et devient plus dense, ce qui fait perdre de l'altitude à la montgolfière. Certains dirigeables particuliers, notamment ceux utilisés pour les courses de vitesse, possèdent des évents capables de libérer l'air chaud plus rapidement, mais ce genre de dispositif reste rare car très difficile à manier et accidentogène.

En réalité, la partie la plus complexe du pilotage d'un ballon est d'arriver à guider la montgolfière dans une direction donnée. Pour ce faire, les pilotes se servent non seulement de la direction du vent mais aussi et surtout du brûleur inclinable. Comme tout pilote le sait, les vents soufflent à différentes vitesses et directions à différentes altitudes donc, munis d'anémomètres mécaniques, les pilotes ajustent l'altitude de la montgolfière jusqu'à trouver un courant de vent qui souffle dans la direction souhaitée. Néanmoins, il n'y a pas toujours de vent favorable et, dans ce cas, les pilotes utilisent le brûleur inclinable. Ledit brûleur est monté sur un support pivotant qui permet de l'orienter dans différentes directions grâce à des cordes de couleur. Tirer sur telle ou telle cordelette dirige le flux d'air chaud à l'intérieur du ballon selon un angle précis et la poussée induite ajuste la direction du vol. Par exemple, incliner le brûleur vers la gauche crée une poussée vers la droite, et vice versa. Enfin, savoir exprimer les arcanes de l'air est fortement recommandé pour devenir pilote, tant la magie peut aider à détecter, voire à créer, des couloirs aériens favorables.

La vitesse des dirigeables dépend en grande partie des conditions météorologiques, avec des vitesses de croisière allant de 8 à 16 kilomètres par heure selon la force et l'orientation du vent. Néanmoins, les ingénieurs gyropéens au service des pilotes de course et des corporations de marchands ne cessent d'inventer de nouveaux moyens pour rendre ces vols plus rapides et plus sûrs. Les aéronefs peuvent monter jusqu'à 500 mètres mais, au-delà, le brûleur peine à maintenir la chaleur nécessaire à la portance. L'immense majorité des montgolfières évoluent donc à des altitudes variant de 50 à 250 mètres, selon leur chargement, leur trajet et la force des vents.

## LES BALLONS MONO ET BIPLACES

On compare régulièrement les montgolfières aux bœufs agricoles, qui représentent l'efficacité brute, la force tranquille et une certaine lourdeur physique. Les ballons dirigeables mono et biplaces qui sillonnent le ciel d'Argyropée tiennent beaucoup plus des hérons, graciles et élégants, quoique fragiles. Ils sont l'avant-garde de l'avancée technologique et esthétique des Sentiers d'Argent sur le reste du Grand-Empire.

Comparés aux montgolfières dont la toile gonflée est presque parfaitement sphérique, les engins mono et biplaces ont une forme plus aérodynamique, avec des ballons ellipsoïdaux qui mesurent généralement entre 5 et 6 mètres de diamètre pour 10 à 12 mètres de longueur. La toile qui compose ces ballons est exactement la même que celle des gros aéronefs, traitement alchimique inclus. Il en va de même pour les renforts structurels imprégnés de résine qui soutiennent le poste de pilotage. C'est à partir de celui-là cependant que les choses diffèrent entre les deux modèles d'aéronefs.

Plutôt qu'une nacelle traditionnelle, ces dirigeables disposent d'un cadre en métal à enfourcher, léger mais robuste, recouvert de lamelles de bois vernis, avec un guidon de pilote et un ou deux sièges en cuir, selon le modèle. La propulsion est assurée par un jeu de pédales situées sous les pieds du pilote (il y a parfois deux jeux de pédales sur les engins biplaces). Actionner les pédales entraîne un ingénieux système de chaînes, de courroies et de roues crantées qui décuplent la vitesse de rotation des pédales puis la transmettent à une hélice située à l'arrière du



ballon. Cette hélice à six pales triangulaires, dont la rotation est assurée par le pédalage des voyageurs, s'arrête donc facilement mais peut aussi bien tourner en sens contraire en cas de rétropédalage. Cela permet de rester en vol stationnaire en alternant entre les deux sens de rotation de l'hélice. De plus, comme le guidon du châssis est inclinable à droite et à gauche, et que ce mouvement est directement transmis à l'axe de l'hélice, il est relativement facile de tourner. Les virages ont toutefois tendance à être assez larges et il faut donc planifier sa trajectoire avec un peu d'avance.

Puisque le pilote a les mains sur son guidon de direction, on ne trouve logiquement pas de brûleur à actionner pour faire s'élever ou descendre les mono et biplaces. Pour y remédier, les alchimistes gyropéens ont mis au point un gaz plus léger que l'air surnommé l'aériolite – dont la formule est jalousement gardée secrète

par un conglomérat industriel bourgeois – qui est enfermé dans les ballons ellipsoïdaux et qui offre la portance nécessaire pour faire voler ces ballons. De fait, les ballons dirigeables mono et biplaces ne fonctionnent pas comme les montgolfières, même si l'on retrouve les sempiternels sacs de lest en cuir remplis de sable fixés au cadre en métal pour les maintenir à une altitude constante.

Pour monter, le pilote libère le contenu d'un ou de plusieurs de ces sacs en tirant sur une corde qui actionne un mécanisme qui perce les sacs afin qu'ils répandent leur sable en pluie plutôt que de risquer de blesser quelqu'un dans leur chute. Lâcher du lest réduit le poids total du ballon, qui monte subséquemment. La descente, quant à elle, est moins intuitive. Comme il n'y a pas de brûleur, le pilote n'a d'autre choix que de faire entrer de l'air dans le ballon pour qu'il se mélange au gaz alchimique. Pour ce faire, il uti-



lise un jeu de cordelettes reliées à des événements en cuir situés sur l'enveloppe de soie impériale. L'air plus dense entre et se mélange à l'aériolite, augmentant le poids global du mélange gazeux. La portance s'en trouve réduite et le dirigeable perd de l'altitude. Cette méthode permet un contrôle précis de la descente, mais limite le nombre de montées et de descentes des ballons mono et biplaces. Pour initier une nouvelle montée, il faut de nouveau se délester, jusqu'à épuisement du sable de lestage. Une fois arrivé à destination, le dirigeable est ravitaillé en lest et le mélange d'air et d'aériolite est purgé du ballon ellipsoïdal avant d'être remplacé par de l'aériolite pur.

À cause de leur conception, les ballons mono et biplaces sont généralement moins rapides que les montgolfières. Leur vitesse de croisière varie de 6 à 13 kilomètres par heure, selon les conditions météorologiques. Le fait qu'ils soient un peu plus lents que leurs homologues sphériques n'est pas un défaut en soi car ils sont aussi beaucoup plus maniables. Ce sont donc des moyens de locomotion plus faciles à maîtriser, capables de louvoyer efficacement entre les faîtes des immeubles. Les nantis apprécient grandement ces aéronefs qui facilitent et réduisent considérablement leurs déplacements dans la cité franche. L'altitude moyenne de ces engins est de 25 mètres au-dessus du sol, ce qui permet d'éviter la majorité des constructions, à l'exception des clochers, tours d'astronomie et autres coupoles qui parsèment la cité. Il est fortement déconseillé de s'élever au-dessus de 50 mètres du sol, là où les montgolfières ont leurs propres couloirs aériens, et incroyablement dangereux d'atteindre 100 mètres d'altitude à cause des vents puissants qui risquent de faire chavirer l'engin et ses passagers.

Malgré tous leurs avantages, les ballons mono et biplaces sont encore loin de remplacer les charrettes, chaises à bras et autres brouettes qui finissent inmanquablement par se retrouver embouteillées dans les boulevards des Sentiers d'Argent en période de grande affluence. La faute incombe à leur coût élevé de production. Bien qu'ils soient des merveilles technologiques, ces engins restent fragiles, longs à construire, chers à entretenir, sans compter les fréquents remplissages en aériolite. Seuls les plus riches peuvent se permettre de posséder de tels aéronefs, ce qui explique pourquoi ces engins ne se sont pas davantage démocratisés.

## ACHAT ET LOCATION

L'achat d'une montgolfière ou d'un dirigeable mono/biplace par un particulier est tout à fait possible au sein des Sentiers d'Argent. Les constructeurs, principalement situés dans le quartier du Soufflet, ont généralement quelques exemplaires d'avance sur la production afin de pouvoir rapidement répondre aux demandes des acquéreurs. Quelques boutiques de revente ont également ouvert dans divers quartiers du nimbe du Mont-Fierté ainsi que dans le Nid, aux Quat'Vents.

Il n'existe pas de permis ni de licence pour conduire un dirigeable, bien qu'il soit imprudent de s'improviser pilote du jour au lendemain. Nombre de malfrats ont tenté de voler un dirigeable sans avoir les compétences nécessaires pour le conduire et ont fini par s'écraser contre la façade d'un immeuble ou dans la Brisebélandres. Des écoles de pilotage ont ouvert dans le Soufflet, aux Sablons et au Nid pour enseigner les compétences nécessaires à la conduite de ces aéronefs. Ces écoles sont payantes, avec des tarifs souvent compris entre 50 et 100 sous par mois.

Cependant, tout le monde n'a pas les moyens financiers de se procurer un ballon dirigeable. La solution la plus simple reste de louer les services d'un pilote et de son ballon, officiant comme un taxi aérien pour quelques heures. Presque chaque quartier à l'air libre d'Argyropée dispose de pontons pour dirigeables où l'on peut trouver ces ballons-taxis. Un aéronef personnel peut également être amarré à ces quais aériens au prix de 1 sou par heure pour un amarrage de courte durée, ou à partir de 400 sous par mois pour des périodes plus longues. Des documents administratifs sont alors établis pour indiquer le nom et l'adresse du propriétaire du ballon durant la location du ponton.

Le tableau ci-après recense les prix d'achat, de location et d'entretien mensuel des différents aéronefs, ainsi que leur vitesse, leur altitude de vol et le nombre de places assises. La plupart de ces informations sont directement reprises du tableau page 131 du livre *Règles & Bestiaire*. Le prix d'une location inclut les services d'un pilote qualifié.



Ballon	Places assises	Vitesse	Altitude moyenne (maximum)	Location (par heure)	Achat	Entretien (par mois)
Mono/biplace	1-2	6-13 km/h	25 mètres (100 mètres)	65 sous	1500 sous	80 sous
Montgolfière	1-8	8-16 km/h	50-250 mètres (500 mètres)	100 sous	2000 sous	100 sous

## LE FRET AÉRIEN

Les montgolfières ont engendré une véritable révolution dans le transport de marchandises à Argyropée, ainsi que dans les quelques grandes villes impériales où la technologie s'est exportée, car l'acheminement des marchandises par montgolfière présente quantité d'avantages par rapport aux modes de transport traditionnels. Les montgolfières survolent la cité franche au lieu d'arpenter ses ruelles sinueuses et souvent en pente, ce qui leur permet de jouir au maximum de leur vitesse et de leur flexibilité, réduisant ainsi les délais de livraison. C'est encore plus vrai lorsqu'il s'agit de livrer des marchandises des deux côtés de la Brisebélandres aux heures où le trafic fluvial bat son plein. Par contre, seules les montgolfières à nacelle sont utilisées pour le fret aérien, puisque les ballons mono et biplaces, plus petits, ne sont ni assez robustes ni assez fiables, même s'ils sont plus maniables ; ces engins sont plutôt à réserver aux coursiers et à la plaisance.

Les charges de faible volume sont directement sanglées à l'intérieur de la nacelle, sécurisées avec les mêmes cordes en fibres végétales tressées qui renforcent la structure du ballon, ce qui ne laisse qu'une petite place pour le pilote. En revanche, les charges plus volumineuses sont tractées dans un filet accroché à un anneau métallique sous la nacelle. Par mesure de sécurité, la charge maximale de ces dernières est limitée à 2 tonnes. Bien qu'il n'existe pas de grille fixée par l'État, ce contre quoi une union de syndicats de diverses corporations de fret s'oppose vivement, il est d'usage de facturer un transport aérien de marchandises entre 1 et 2 sous par kilogramme pour au moins un quintal de biens. Ce prix fluctue considérablement pour des masses plus faibles, mais aussi en fonction de la renommée de la compagnie, de la distance à parcourir, de la nature (et de la légalité) de la cargaison et de la météo.

Selon les lois récemment émises par le gouvernement, les montgolfières de fret ont pour obligation de rester à une altitude comprise entre 50 et 250 mètres au-dessus des pavés. En dessous de 50 mètres, les couloirs aériens sont alloués aux ballons mono et biplaces. Quant aux altitudes plus élevées, elles sont généralement réservées aux engins de la Garde et des scientifiques. Les montgolfières de fret ne dépassent jamais la limite géographique du domaine gyropéen, fixée à l'orée de Bois-la-Lune.

Les postes de pilotes au sein des compagnies gyropéennes de fret aérien sont particulièrement recherchés par la jeune génération. Les études des pilotes sont souvent payées par les corporations, qui veillent à ce que leurs nouvelles recrues (sous contrat d'exclusivité pendant quelques années) maîtrisent parfaitement les techniques de navigation et de gestion des courants aériens. Les candidats spécialisés dans les arcanes de l'air se voient pourvus de missions clefs pour assurer la sécurité et l'efficacité des trajets, particulièrement lors de conditions météorologiques imprévisibles.

## LA PLAISANCE

Les montgolfières offrent aux habitants d'Argyropée une manière unique et luxueuse de découvrir leur ville depuis les airs. Les vols de plaisance sont devenus une activité très prisée parmi les bourgeois, les aristocrates et les visiteurs impériaux qui peuvent se le permettre. Ces vols sont organisés par des établissements spécialisés qui proposent une gamme de services adaptés à différents budgets et désirs. Des courtes balades d'une heure aux expéditions plus longues d'une journée complète de chasse dans la grande plaine, les options sont nombreuses.

Les montgolfières de plaisance sont souvent aménagées de manière à maximiser le confort des passagers. Les nacelles sont spacieuses et équipées de sièges en cuir, de compartiments de rangement pour les effets personnels et parfois même de petites tables pour déguster des rafraîchissements en vol. Certaines compagnies proposent même des vols exotiques, comme des dîners romantiques, des vols à bord de montgolfières dont le plancher en verre plombé transparent suscite des sensations fortes quand le ballon survole la cité ou encore des expéditions matinales pour admirer le lever du soleil sur la Brise-bélandres.

Les pilotes de ces montgolfières sont formés non seulement à la navigation aérienne mais aussi à l'art de commenter les sites et les monuments survolés. Ils partagent avec les passagers des anecdotes et des informations historiques sur les quartiers, les édifices emblématiques et les paysages qui se dévoilent sous leurs yeux.

Loin du tumulte des rues animées d'Argyropée, les passagers peuvent alors se détendre et profiter de l'altitude pour apprécier la ville sous un angle nouveau.

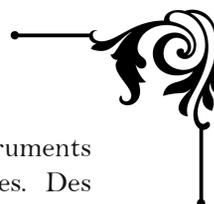
Enfin, les vols de plaisance sont parfois réservés par les plus riches pour des occasions spéciales, comme des anniversaires, des propositions de mariage ou des célébrations privées. Certaines montgolfières sont décorées de manière festive ou privatisées pour des événements intimes. Les établissements qui offrent ces services proposent même des forfaits spéciaux incluant des fleurs, du vin pétillant ou des musiciens. Bien entendu, les tarifs sont très variables, quoique toujours prohibitifs, et ces prestations sont dépendantes de la météo.

## LE SPORT

À Argyropée, les ballons dirigeables ne servent pas uniquement aux tâches utilitaires ou à la plaisance, ils jouent également un rôle central dans le monde du sport, les pilotes rivalisant d'adresse pour impressionner les spectateurs au cours de compétitions et de démonstrations aériennes palpitantes. Les noms de Brass Woltersom (voir *Univers & Secrets*, page 81), d'Elyse Lavolte ou du Cielard sont sans doute plus connus que ceux de bien des politiciens, et bien plus appréciés.

Le sport aérien en montgolfière a gagné en popularité au fil des ans, devenant un spectacle attendu avec impatience par les habitants de la cité. Les courses de ballons dirigeables sont l'événement phare de cette discipline et chaque quartier qui peut se le permettre a développé ses propres compétitions. Ces courses opposent des pilotes audacieux qui manœuvrent leur aéro-nef à travers des parcours balisés de fanions accrochés aux cheminées des habitations, souvent entrecoupés d'obstacles urbains tels que des clochers, des immeubles en construction ou des grues de levage. Les courses les plus célèbres sont sans doute celles des Aigles mécaniques (voir *Univers & Secrets*, page 81), du Raid aérien (voir le supplément 03 *Fripouilles*) ou de la Grande Régate.





Au fur et à mesure des années, deux catégories majeures de courses ont émergé, bien qu'il en existe nombre d'autres plus discrètes, souvent plus dangereuses, exotiques ou illégales. La distinction entre ces deux catégories prend principalement en compte la taille et la vitesse des ballons. La première catégorie, réservée aux ballons mono et biplaces, met en avant la mania-bilité de l'aéronef et la dextérité des pilotes. La seconde catégorie concerne les ballons à nacelle, où l'endurance et la gestion du poids s'additionnent aux contraintes de rapidité et de stabilité. Ces courses attirent des foules nombreuses qui se rassemblent sur les terrasses des estaminets, sur les toits des bâtiments et parfois jusque sur les quais des pontons aériens pour suivre les compétitions.

Toutes les compétitions ne sont pas forcément des courses de vitesse. Diverses autres épreuves existent, comme le largage de sacs de lest sur cibles, le slalom aérien ou les concours d'atterrissage de précision. Il est bien entendu possible de parier à chaque épreuve, ce qui fait les choux gras de la pègre. Hélas, outre la corruption, les sports aériens sont aussi sévèrement touchés par les drogues dont se servent certains pilotes pour être plus alertes lors des courses, telles que l'arkadia ou la larmeciel (voir *Règles & Bestiaire*, pages 115-116).

## LA SCIENCE

L'Université gyropéenne et, dans une moindre mesure, le Collège impérial ont très vite compris l'intérêt des ballons volants pour la science. Grâce à des galas de charité, l'Université a récolté des fonds pour acheter plusieurs montgolfières, qu'elle a ensuite équipées de divers instruments de mesure et dont elle use aujourd'hui pour mener de nombreuses expériences. Ces ballons de recherche coûtent énormément d'argent à l'institution chaque année mais, pour l'heure, les gains scientifiques surpassent les considérations basement pécuniaires. À noter que l'Université ne possède pas de ballons mono ou biplaces, trop coûteux à l'entretien et trop instables pour les observations.

La branche de l'Université qui utilise le plus les aéronefs est la météorologie, suivie de peu par sa petite sœur scientifique, la climatologie. Les savants de l'Université ont donc équipé les nacelles d'anémomètres, de thermomètres, de

baromètres et de bien d'autres instruments étranges afin de réaliser leurs mesures. Des conférences ont régulièrement lieu pour débattre de ces résultats, qui ont pour objectif de déterminer la composition de l'air, la nature des nuages ou bien les causes de la formation des orages. Les expéditions scientifiques ont lieu aussi bien au-dessus de la cité que loin dans la grande plaine, de sorte qu'il n'est pas rare de voir une montgolfière aux couleurs de l'Université sillonner le ciel de la campagne environnante dès le retour des beaux jours.

Cette capacité à s'élever aussi haut a également permis aux ethnologues d'étudier la faune des zones difficiles d'accès, parmi laquelle les aigles urbains gris, les chouettes des greniers ou les harakas. Un programme spécial d'études est consacré à ces pies au bec d'argent dont l'agressivité inquiète tous les pilotes d'aéronefs. Enfin, le survol de la cité offre aussi un point de vue optimal aux cartographes gyropéens, qui réalisent des plans précis des ruelles, impasses, venelles et autres axes de circulation aussi étroits que mal connus. Ces cartes détaillées font le bonheur des autorités, friandes de ce genre d'informations.

L'Université ne travaille pas seule dans ces recherches. Elle collabore avec diverses institutions, y compris des corporations d'artisans et d'agriculteurs, pour améliorer les outils de mesure, obtenir des financements supplémentaires et partager les connaissances acquises. Cette collaboration interdisciplinaire a conduit à des idées surprenantes, comme celle émise par la Corporation des Alchimistes qui souhaite tester un nouveau produit qui serait capable, s'il était déversé directement dans les nuages, de modifier la météo.

## LA SURVEILLANCE

La Garde est l'une des institutions qui utilisent le plus d'aéronefs après les commerçants. Équipée aussi bien d'imposants dirigeables pour la cartographie et la reconnaissance à longue portée que de petits ballons biplaces pour la poursuite, la Garde se sert régulièrement des airs pour veiller à la sécurité de la cité. Elle partage ce rôle avec les mercenaires des trois cantons de la grande plaine pour tout ce qui a trait à la surveillance rurale. Ensemble, Garde et mercenaires forment une force de sécurité efficace

capable de répondre à toutes sortes de menaces, garantissant ainsi la tranquillité et la sécurité d'Argyropée et de ses environs.

Les montgolfières de la Garde parcourent chaque jour le ciel gyropéen pour surveiller le bon déroulement de la vie citadine. Dès qu'un ballon de surveillance repère un accident de carrosse, un embouteillage, une manifestation ou un incendie, il le signale à un réseau de postes de guet grâce à des fumigènes. La couleur de l'épaisse fumée indique le type de danger et un milicien transmet depuis la nacelle à l'aide de petits drapeaux les coordonnées du sinistre aux guetteurs. Cela permet à la Garde d'intervenir rapidement à la surface de la cité.

Dans les cas où il faut agir vite, la Garde déploie ses ballons biplaces (elle ne possède que très peu d'aéronefs monoplaces). Ces ballons volants sont équipés d'échelles de corde, d'un tonnelet d'eau avec une pompe et un petit tuyau, d'arquebuses et de haches de sapeur rangées dans des fourreaux et de divers autres équipements d'intervention d'urgence. Un des miliciens se concentre sur la conduite tandis que l'autre est paré pour l'action, alternant entre repérage à la longue-vue et coordination des troupes au sol. Les gardes au sol et dans les airs utilisent des codes bien établis pour éviter toute confusion et assurer une réponse rapide et coordonnée. La plupart du temps, ces ballons servent à intervenir sur des structures élevées inaccessibles depuis la rue, à déposer une équipe d'intervention rapide sur des toits ou à poursuivre des criminels depuis les airs.

## SERVICES D'URGENCE

L'un des grands projets de la décennie en cours prévoit l'utilisation des ballons dirigeables pour apporter une aide médicale d'urgence à la population. Initié par les Archontes du Temple dyadique, ce programme de grande envergure vise à doter le Cœur rouge d'aéronefs afin que ses membres puissent intervenir rapidement à la surface d'Argyropée.

L'intention du Temple est que des ballons dirigeables soient déployés par le Cœur rouge pour les interventions médicales critiques, les évacuations d'urgence et les livraisons de fournitures pharmaceutiques. Équipés de nacelles médicalisées, ces ballons permettraient des

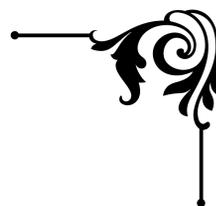
interventions rapides et efficaces sur les lieux d'accidents difficilement accessibles à pied, comme après un effondrement d'immeuble ou une crue de la Brisebélandres, mais aussi dans les cas où le temps est compté. De plus, les nacelles pourraient tout à fait être utilisées pour transporter les blessés graves vers des hospices spécialisés, améliorant ainsi les chances de survie des patients.

Hélas, le Temple dyadique n'a pas encore fait l'acquisition de son premier ballon, faute de budget. Néanmoins, le Cœur rouge a officiellement commencé la formation d'équipes de spécialistes composées d'omnipraticiens, de prêtres et de gardes-fontainiers, tous capables de piloter des aéronefs. Selon certaines rumeurs, la Tempe grise se penche déjà sur les plans des futures nacelles hospitalières. Des campagnes de dons ont été annoncées pour l'année prochaine afin de réunir les fonds nécessaires à cette entreprise.

## USAGES ILLÉGAUX

Malheureusement, les ballons dirigeables sont également utilisés à des fins illégales. Contrebande, trafic de marchandises interdites et évasions spectaculaires, comme ce fut récemment le cas au Séchoir de Pyrite (*Univers & Secrets*, page 171), ne sont que quelques exemples d'activités criminelles facilitées par ces aéronefs. Leur capacité à éviter les patrouilles terrestres en fait des outils de choix pour les malfrats, qui n'hésitent pas à investir dans de vieux ballons rafistolés pour commettre leurs méfaits. La prolifération des boutiques de ballons de seconde main et l'augmentation du nombre de vols de ballons mono et biplaces sont clairement liées aux nouveaux modes opératoires criminels.

Entretenir un biplace n'est certes pas à la portée de n'importe quel truand de bas étage, mais les grandes familles de la pègre gyropéenne sont suffisamment fortunées pour assumer les frais de maintenance de petits aéronefs discrets et légers. Ces derniers rapportent souvent bien plus qu'ils ne coûtent. Les cambriolages d'appartements situés sous les combles ont triplé depuis vingt ans, bien que la Garde refuse de le reconnaître. Le très peu de bruit occasionné par un aéronef biplace est un atout majeur pour s'amarrer illégalement à un toit par une nuit sans lune, dans l'optique de briser une lucarne afin de s'infiltrer chez un riche bourgeois.



Il se raconte même des histoires de coffres-forts suspendus à des cordes et emportés par ces engins volants, aperçus dans l'obscurité de la nuit à la maigre lumière des lampadaires.

Comme il est difficile d'arraisonner un aéro-nef, les tentatives d'espionnage industriel et politique se sont multipliées. La Garde a rapporté des cas d'espions employant des ballons pour surveiller les résidences des nobles, les entreprises commerciales lucratives et les bâtiments gouvernementaux, recueillant ainsi des informations sensibles à la longue-vue sans être détectés. Il est également bien connu à Argyropée que les contrebandiers utilisent des ballons munis de compartiments secrets pour transporter des marchandises illicites à travers la ville, évitant ainsi les patrouilles terrestres et les points de contrôle.



# AVERTISSEMENT

---

*Ce qui suit contient quelques informations supplémentaires secrètes.  
Cette section, identifiée par une tranche noircie, ne doit pas être lue par les joueurs  
au risque de gâcher la surprise de la découverte d'un mystère particulier du jeu.*

*Les prochaines pages sont donc exclusivement réservées au Conteur.*

## RAPPELS SUR LA PÈGRE, LE PATRIARCHE GRIS ET LE TRÔNE DES OMBRES

Le Trône des Ombres désigne le centre du pouvoir de la pègre gyropéenne. Selon les rumeurs, il serait dirigé par une figure omnipotente, le Patriarche Gris (voir *Univers & Secrets*, pages 66-68). Ce trône est purement symbolique mais il représente parfaitement la suprématie de la Camarilla, la coalition des sept plus grandes corporations criminelles de la ville qui gangrènent les structures politiques, économiques, religieuses et juridiques des Sentiers d'Argent. Malgré les efforts des Sénéchaux pour démanteler cette organisation, la Camarilla maintient sa néfaste emprise sur Argyropée grâce à ses intrigues sournoises, aux enlèvements et au chantage, tout en restant insaisissable. La localisation exacte du Trône des Ombres, que toute la Garde recherche activement, est un secret bien gardé.

Contrairement à ce que tout le monde croit, le Trône des Ombres ne se situe pas dans la cité mais bien dans les entrailles d'un immense dirigeable, un zeppelin, qui vole à une altitude moyenne de 2500 mètres (voir *Univers & Secrets*, pages 243-244). À cette hauteur, le zeppelin est facilement dissimulé dans les nuages ou, lors des chaudes journées d'été sans cumulus, stratocumulus ou stratus, dans le disque solaire, ce qui empêche quiconque de l'observer avec une lunette astronomique.

## LES ORIGINES DE L'ENGIN

Le zeppelin du Patriarche Gris est une merveille de technologie aussi unique que secrète. Lorsque Cyric Cassius, l'homme qui se cache derrière le pseudonyme du Patriarche Gris, fut déchu de ses fonctions de premier ministre en l'an 469 après son coup d'État raté contre la Dynaste Caterina de Pont-aux-Vents, il emporta dans sa fuite bien des secrets d'État. Entre autres, les plans révolutionnaires d'un nouveau type de dirigeable gonflé à l'aériolite, une version titanesque des ballons monoplaces. Se sachant traqué par les autorités, il décida d'utiliser sa fortune personnelle et ses contacts parmi la Camarilla naissante pour construire ce zeppelin et disparaître corps et âme d'Argyropée. La construction de l'engin prit dix longues années, décennie marquée par l'incendie criminel du registre des bre-

vets au ministère de l'Innovation, la disparition inexplicée de l'inventeur du zeppelin et le rachat d'une grande partie des usines de production d'aériolite par un fonds d'investissement anonyme dirigé par la pègre.

Lorsqu'enfin le dirigeable fut prêt, le ballon fut gonflé au cœur de l'hiver 480, dans une ancienne carrière de minerai à mi-chemin entre la Brisebélandres et Bois-la-Lune, loin des regards. Les ingénieurs de bord du Trône des Ombres prirent toutes les précautions pour le vol inaugural du zeppelin, le faisant s'élever par paliers de 100 mètres d'altitude tous les jours pour vérifier graduellement l'intégrité des systèmes de bord. Ce fut d'ailleurs cet éloignement progressif à la poussière d'argent (voir *Univers & Secrets*, pages 237-238) qui permit, sans le savoir, au Patriarche Gris de s'affranchir de la Mélancolie, même si le sevrage fut particulièrement douloureux.

## DESCRIPTION DU ZEPPELIN

Le Trône des Ombres est un dirigeable colossal possédant, à l'instar des monoplaces, un ballon ellipsoïdal gonflé à l'aériolite. Conceptuellement, sa fabrication, qui remonte à une trentaine d'années aujourd'hui, est similaire aux ballons volants que l'on connaît mais tout y est plus gros, plus solide, plus renforcé. Comme pour les montgolfières et les dirigeables mono et biplaces, la toile du zeppelin a été fabriquée à partir de soie impériale, renforcée avec des fibres de lin, puis traitée alchimiquement pour la rendre imperméable et particulièrement résistante aux déchirures et aux intempéries. Cette couche protectrice minimise également les effets des rayons solaires à haute altitude, préservant ainsi la toile du vieillissement prématuré.

Le ballon possède néanmoins deux particularités. La première est la présence à l'arrière du ballon de larges ailettes en tissu rigidifié à l'aide d'une puissante colle alchimique. Ces ailettes servent à assurer la stabilité en vol du zeppelin et peuvent être très légèrement inclinées depuis le poste de pilotage du navire, de sorte à diriger le zeppelin sans utiliser d'hélices ni de brûleurs inclinables. L'autre spécificité, qui ne s'explique pas de prime abord (voir la section sur les protections), prend la forme de deux grandes plateformes en bois qui s'élèvent au-dessus du ballon. Ces plateformes ressemblent vaguement à de

petites huttes de bois et de toile, accessibles depuis les flancs du ballon grâce à des échelles de corde.

Une myriade de cordages maintiennent le ballon et le relie à la nacelle (aussi appelée gondole) qui abrite l'équipage, les quartiers de vie, les systèmes de contrôle et bien d'autres pièces. La gondole est ainsi nommée car elle ressemble vaguement à la carène d'un navire, modèle sur lequel les ingénieurs du Patriarche Gris ont construit la nacelle au cas où le zeppelin n'aurait pas réussi son envol en 480 et aurait dû amerrir de toute urgence dans la Brisebélاندres. Néanmoins, la ressemblance s'arrête là. C'est une structure toute en courbes, en bois et en métal, à la fois très solide et aussi légère que possible. D'autres ailettes en tissu, montées sur des cadres en bois pivotants fixés à la coque, assurent la bonne manoeuvrabilité du Trône des Ombres et lui permettent de glisser plus facilement sur les couloirs aériens.

Entre le ballon et la gondole se trouve un large pont principal battu par les vents qui s'étend de la proue recourbée à une imposante dunette, c'est-à-dire la partie surélevée du gaillard d'arrière de la nacelle, là où se trouvent les appartements privés du Patriarche Gris. Le pont, mais aussi la gondole, sont recouverts de lamelles de bois dur. Les cloisons et les ponts intérieurs sont construits en bois de sapin, léger et odorant, tandis que les fenêtres sont en verre plombé, assurant une parfaite visibilité sans compromettre la sécurité du zeppelin.

La nacelle possède différents quartiers :

- ◆ le niveau inférieur, qui se situe dans la carène, est essentiellement utilisé pour le stockage (vivres, munitions, matériel de réparation et d'entretien, réserve de secours d'aériolite sous pression...), la technique (principaux systèmes mécaniques de propulsion, chaufferie, canonnière, salle de sécurité...) et les quartiers de vie (dortoir pour l'équipage, infirmerie, cuisines, laverie, lieu de culte...);
- ◆ le hangar, à l'arrière de la gondole, possède un immense sas qui s'ouvre vers l'extérieur par une passerelle amovible qui donne accès à plusieurs dirigeables biplaces et à nacelle, tous dégonflés ;
- ◆ la plateforme de pilotage, située tout à l'avant de la gondole derrière une baie en verre plombé, concentre toute la logistique nécessaire au pilotage et au maintien en vol

du zeppelin. Il y a là le poste de pilotage, la salle de commandement, le poste d'observation, la salle de cartographie et diverses autres pièces de moindre importance ;

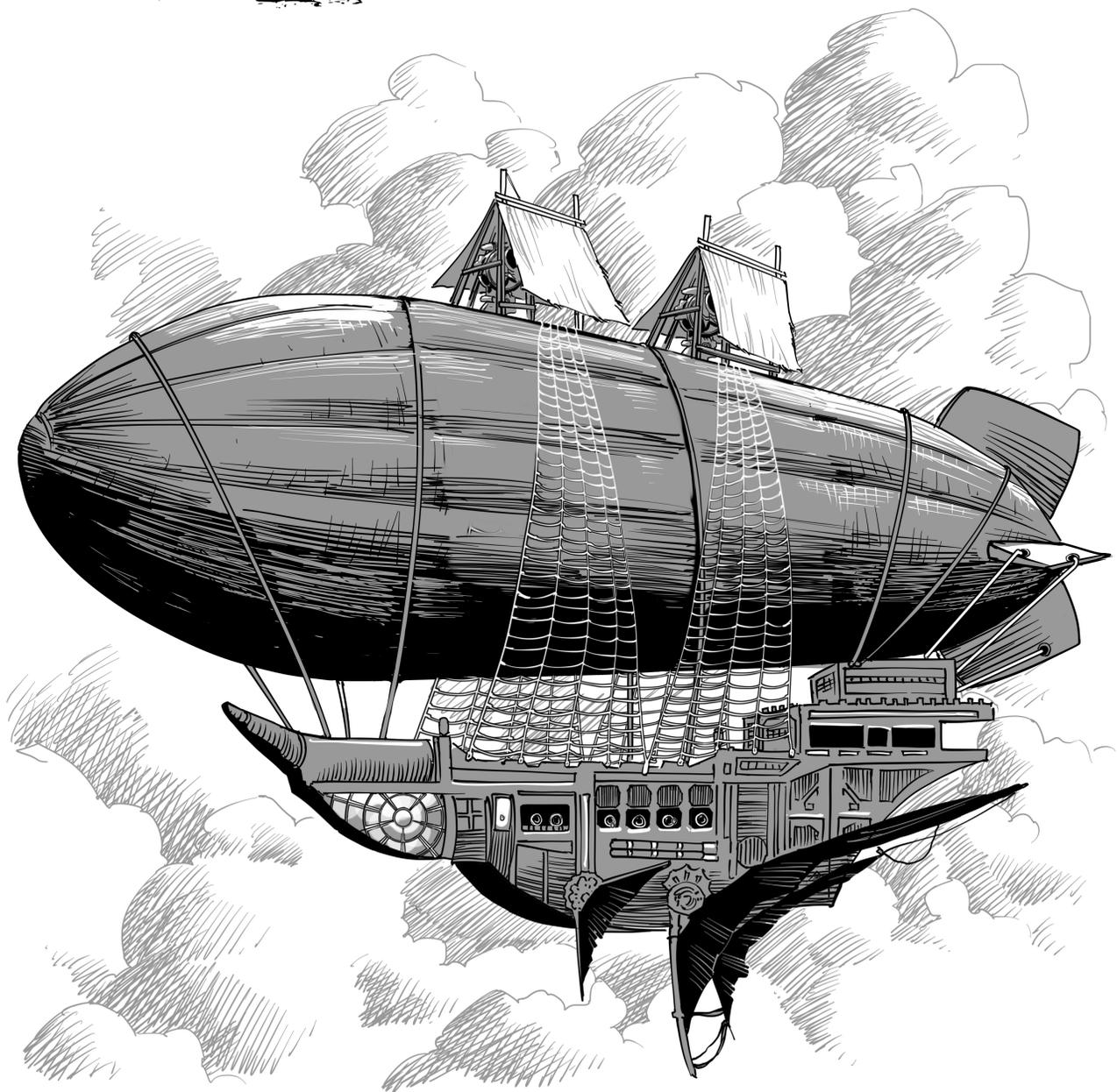
- ◆ la dunette, au gaillard d'arrière, abrite les appartements privés du Patriarche Gris, mais aussi un salon de réception, des chambres pour les invités, un bureau, des bains, une bibliothèque, un laboratoire d'alchimie, une serre privée, un coffre-fort et quelques autres pièces à l'accès restreint ;
- ◆ le pont possède de larges rambardes en acier qui empêchent de tomber par-dessus bord. Sur le pont de bois rugueux se trouvent de nombreux instruments de mesure servant à la météorologie, à l'astronomie ou à la surveillance ;
- ◆ les plateformes solaires, enfin, se trouvent tout au-dessus du ballon gonflable. Au nombre de deux, on y accède par des échelles de corde extérieures. Protégées du vent, du soleil et de la pluie par des tentes en toile rêche, elles accueillent les deux dispositifs focalisateurs de lumière qui défendent le Trône des Ombres.

## ENTRETIEN

Le Trône des Ombres nécessite constamment des réparations, des modifications ou des remplacements de pièces défectueuses. L'immensité de la structure, les conditions climatiques parfois après de l'altitude, la rouille... tout concourt à ce que des accidents aient lieu si l'on n'y prend pas garde. De fait, l'équipage est en alerte constante du moindre défaut du zeppelin, sa vie étant en jeu.

L'une des zones les plus à risques est la toile gonflable. Il faut l'enduire de préparations alchimiques tous les ans pour préserver sa solidité, sans compter les différentes réparations de petites fuites dues à des déchirures naturelles, à des serres de rapaces ou à des micro-météorites. Ainsi, il n'est pas rare de voir plusieurs membres d'équipage grimper le long des échelles de corde solidement arrimées au ballon pour effectuer ces tâches dangereuses.

L'acheminement régulier d'aériolite est une autre source d'entretien qui ne doit pas être négligée. Conservé sous pression, le gaz est injecté par petites quantités dans le ballon pour pallier les fuites et compenser les manoeuvres de



descente qui obligent à faire entrer de l'air dans l'enveloppe, comme pour les mono et biplaces. Heureusement, le Patriarce Gris possède, anonymement, plusieurs des usines de production de ce gaz rare et difficile à synthétiser, de sorte qu'il peut en détourner des quantités colossales sans que cela se voit.

Enfin, les consommables (vivres, eau, fournitures médicales, pièces de rechange...) sont mensuellement acheminés jusqu'au Trône des Ombres par des montgolfières à nacelle clandestines sans pilote qui s'élèvent d'un coin reculé de la grande plaine au crépuscule. Leur brûleur est modifié pour surchauffer l'air dans l'enveloppe, permettant d'atteindre une altitude de 1000 mètres, au détriment de l'intégrité de la toile du ballon. Le zeppelin descend alors suffisamment bas pour attraper le ballon à l'aide d'un grand crochet de fer qui tracte la montgolfière jusqu'à son hangar, où elle sera réparée et réutilisée pour de futurs acheminements.

## ÉQUIPAGE

Sans compter Cyric Cassius, trente membres d'équipage (à proportion à peu près égale d'hommes et de femmes) s'occupent du zeppelin en continu. Ce sont des gens fidèlement acquis à la cause du Patriarce Gris, même si aucun d'entre eux n'est gyropéen. En effet, pour s'assurer de ne jamais être reconnu, le Patriarce Gris a recruté les membres de l'équipage parmi les gens de l'ombre de Merise. Ainsi, ces derniers ne souffrent pas de la Mélancolie et n'ont aucun état d'âme à participer à la floraison de la pègre au sein des Sentiers d'Argent.

Lorsqu'ils sortent sur le pont extérieur ou qu'ils escaladent le ballon, les membres d'équipage portent tous de lourds manteaux gris et noir, chauds et pratiques, dotés d'un col de fourrure relevé pour lutter contre le froid de haute altitude. Ils sont également munis de lu-

## DONNÉES TECHNIQUES

**Équipage :** 31 personnes

**Dimensions du ballon :** 100 mètres de long, 34 mètres de diamètre

**Dimensions de la gondole :** 70 mètres de long, 25 mètres de haut, 16 mètres de large

**Altitude de croisière :** 2500 mètres

**Altitude maximale :** 7000 mètres

**Température extérieure :**

• 2500 mètres : -1,5 °C

• 7000 mètres : -30,5 °C

**Température intérieure :** 18,5 °C

**Vitesse de croisière :** selon le vent

• 2500 mètres : 20-50 km/h

• 7000 mètres : 50-150 km/h

**Hangar :** 3 dirigeables à nacelle (8 places), 7 biplaces

**Armement lourd :** 12 canons, 2 tours-miroirs

nettes de protection qui les prémunissent de la morsure du vent et du soleil. Lorsqu'ils sont au chaud dans les différents niveaux de la gondole, les opérateurs du zeppelin troquent les manteaux au profit de chemises à lacets et de pantalons serrés, plus propices au travail. Il est évident que chaque membre d'équipage connaît les trente autres.

## ACCÈS

Pour atteindre le Trône des Ombres, il n'existe que peu de solutions. Les montgolfières de ravitaillement ne sont guère adaptées pour transporter des passagers ; elles ballottent trop dangereusement à cause du brûleur surpuissant et de l'absence de pilote, sans compter que la poussée verticale peut aisément rendre malade quelqu'un de frêle. Il reste alors deux solutions : attendre la tenue du conseil de la Camarilla ou demander un transfert spécial.

Le conseil de la Camarilla se réunit au grand complet tous les deux ans au sein du Trône des Ombres. Les dates sont connues longtemps en avance mais le lieu de rendez-vous n'est fixé que vingt-quatre heures auparavant. C'est généralement un lieu très isolé dans la grande plaine, par une nuit sans lune et sans vent lors de laquelle le zeppelin descend à très basse altitude (environ 500 mètres) et attend que les montgolfières des membres du conseil décollent du sol pour rejoindre son hangar. Le zeppelin remonte alors et reste à très haute altitude tant que dure la

réunion. Il redescend ensuite, de nuit et sans vent, ailleurs dans la grande plaine pour y déposer ses invités et se ravitailler au passage. Ces deux occasions où le zeppelin est au plus bas sont les moments idéaux pour grimper à bord, mais la sécurité est incroyablement renforcée lorsque la Camarilla se réunit.

L'autre méthode consiste à demander un transfert. Ce genre d'événement est plutôt rare mais, parfois, des malades doivent être évacués du dirigeable pour des opérations d'urgence. Dans d'autres cas, des informations sensibles ou du matériel précieux doivent être acheminés à bord sans tarder. Pour ce faire, il faut contacter le zeppelin, ce qui n'est possible que si l'on se rend à une tour-miroir bien précise dans la grande plaine, dont le gardien, un officier de la Garde, est à la solde de la pègre. Elle seule (c'est une femme) sait dans quelle direction pointer les réflecteurs de la tour-miroir pour envoyer un signal codé lumineux au dirigeable. Elle reçoit une réponse dans la journée et organise le transfert par ballon (mono, biplace ou à nacelle) en fonction des instructions codées reçues.

Dans tous les cas, monter clandestinement à bord du Trône des Ombres relève d'une gageure toute particulière et demandera sans doute une longue enquête préliminaire pour ne serait-ce que déterminer comment s'y préparer.

## PROTECTIONS

Grâce à ses hommes et à son armement, le Trône des Ombres est à même de se protéger contre toute forme d'agression lorsqu'il est haut dans le ciel, ce qui représenterait d'ailleurs un sacré défi pour tout engin impérial ou gyropéen, puisqu'aucun n'est connu pour pouvoir égaler l'altitude de croisière du zeppelin secret de la pègre. Toutefois, c'est lors de ses rares descentes que le dirigeable est le plus vulnérable et ce point faible n'est pas ignoré du Patriarche Gris.

Pour mieux se prémunir d'une quelconque attaque de la cité franche ou du Grand-Empire, les membres d'équipage ont tous été formés au maniement de l'arquebuse et du couteau. La plupart des matelots des airs savent aussi piloter un dirigeable biplace pour partir à l'abordage d'un autre aéronef. Néanmoins, le Trône des Ombres mise aussi sur une batterie de douze canons, six sur chaque flanc, pour se défendre par le fer et par le feu contre des structures plus grosses qu'un aéronef. Les canons ne sont pas facilement inclinables vers le bas, si bien que le zeppelin doit se mettre au niveau de sa cible pour toucher. Enfin, la dernière et plus puissante de ses armes est une paire de tours-miroirs modifiées qui se situent sur des plateformes au-dessus du ballon.

Comme ceci a été décrit auparavant, la partie supérieure du ballon est flanquée de deux plateformes dissimulées sous des tentes protectrices. Là, deux engins, un par plateforme, garnis de lentilles focalisantes, collectent la lumière solaire et la concentrent vers un point précis. À la différence des tours-miroirs de la cité franche, ces focalisateurs produisent un rayon de lumière solaire très concentré, d'autant plus que le zeppelin est plus proche de l'astre brûlant que les tours au sol, ce qui augmente la quantité de lumière redirigée. Le rayon ainsi formé est capable d'incendier n'importe quelle structure inflammable en un temps record. Grâce à des axes rotatifs en métal, les miroirs réfléchissants peuvent s'incliner verticalement de  $0^\circ$  (pointés vers le haut) à  $120^\circ$  (c'est-à-dire  $30^\circ$  sous l'horizon) et tourner sur eux-mêmes à  $360^\circ$ . Ainsi, les concentrateurs solaires peuvent faire feu vers le bas dans une certaine mesure. Bien entendu, l'utilisation d'une telle arme est extrêmement rare afin de ne pas attirer l'attention d'Argyro-pée sur ce qui se trame dans les nuages.