

La nouvelle Aérogare

**Un projet architectural ambitieux signé
Atelier d'architecture Paczowski et Fritsch**

I. Conception architecturale

Toute aérogare et, à plus forte raison, celle d'une capitale, n'est pas une infrastructure comme les autres. C'est une porte d'entrée du pays.

Cette fonction particulière, jointe à son fonctionnement assez complexe, impose, d'un côté, la recherche d'une solution fonctionnelle et flexible, capable d'évoluer dans le temps et, de l'autre, exige une image sobre et rigoureuse, digne du rôle national et international du projet.

A ces impératifs s'ajoute la nécessité d'assurer le fonctionnement de l'aéroport pendant les travaux.

La conception architecturale doit donc répondre aux trois contraintes suivantes:

- Concevoir l'aérogare comme un espace flexible, capable d'assurer une fonctionnalité évolutive pour satisfaire aux exigences et besoins futurs, aussi bien par la refonte des espaces intérieurs, que par l'extension de la capacité totale.
- Doter la nouvelle aérogare de Findel d'une image reconnaissable et d'une identité propre qui, tout en restant en harmonie avec les exigences du fonctionnement, de la sécurité, de la gestion et de la rentabilité, témoignent de la capacité technologique et de la culture du pays.
- Garantir les activités de l'aéroport durant toute la période des travaux.

Ces contraintes ont amené les concepteurs à projeter le terminal principal comme une grande place couverte, comme un espace global, doté d'un climat propre et d'éclairage naturel, dans lequel se développent, indépendamment de l'enveloppe extérieure, toutes les infrastructures fonctionnelles suivant le schéma opérationnel de l'aérogare.

Le terminal des petits porteurs, développé sous forme d'un satellite et destiné aux avions qui, à cause de leur taille, ne peuvent pas être desservis par les passerelles, est relié, par une passerelle de jonction équipée de tapis roulants, avec le terminal principal et avec tous ses services, tels que l'enregistrement, la livraison de bagages, le commerce, la restauration et autres.

L'espace interne de ce terminal reste protégé de l'ensoleillement du côté ouest par une façade pleine, tandis que du côté est une façade vitrée permet aux passagers, qui attendent le départ, de suivre les mouvements des avions sur le tarmac.

II. Conception fonctionnelle

La conception de l'aérogare est conditionnée par les aspects spécifiques suivants:

1. Organisation rationnelle des opérations aéroportuaires.
Elle implique, une distinction nette des zones d'embarquement et de débarquement, des zones «landier» et «air-sol».
2. Règlements en matière de sécurité dans le transport aérien.
Ces contrôles obligatoires nécessitent un flux des passagers et des bagages bien déterminé d'une part, et la mise en oeuvre d'équipements de contrôle spécifiques aux points névralgiques, d'autre part.
La zone sous contrôle se limite aux salles d'embarquement proprement dites, c'est-à-dire le plus proche possible des avions. Ainsi on pourra éviter la confusion et la promiscuité des passagers contrôlés et non contrôlés, et donner la plus grande liberté de mouvements aux passagers.
3. Contrôles Police et Douane
En respect des exigences communautaires et de l'accord de Schengen en matière de contrôle douanier et d'émigration à la différence près que le trafic extra-Schengen est assimilé au trafic international, simplifiant ainsi les flux des passagers
4. Evolution
La conception fonctionnelle tient au départ compte de la nécessité de pouvoir adapter l'ouvrage aux besoins futurs sans perturber l'organisation de base de l'aérogare. Ainsi les fonctions opérationnelles sont distribuées de façon à pouvoir procéder à leur extension respective sans devoir mettre hors service les parties du projet déjà réalisées. Ceci garantit à long terme un développement harmonieux de cette infrastructure.

III. Le terminal principal

Le terminal principal de l'aérogare s'étale sur quatre niveaux d'exploitation.

Le niveau départ 0.00. C'est le niveau de circulation des voitures, bus et taxis et du parking extérieur. Il est accessible de l'extérieur par des passerelles passant au-dessus du hall arrivée, située au 1er sous-sol. L'espace départ et arrivée forme un ensemble sur 2 niveaux communiquant par tapis roulant et ascenseur.

Le niveau arrivée -1. Il se trouve en contact direct avec la halte ferroviaire et le parking souterrain.

Le niveau tarmac -2. Là se trouvent le traitement des bagages, les services techniques, les dépôts et réserves.

Le niveau mezzanine +1. Là sont situés les services administratifs et le restaurant panoramique accessible au public.

Le départ:

Le grand hall public départ comporte entre autres les services aux passagers tels que les banques, postes et téléphone, l'information et le ticketing des compagnies aériennes, les kiosques à journaux, bars et autres petites restaurations, surfaces commerciales, etc.

Le restaurant est situé en mezzanine au 1er étage, en relation directe avec le hall public, accessible sans autre formalité aux passagers, tout comme aux visiteurs de l'aérogare.

En relation avec le hall public départ, se situe la salle d'enregistrement. Elle compte dans un premier temps 26 guichets informatisés implantés de façon à pouvoir absorber une file de passagers de l'ordre de 10 à 15 mètres.

Une fois enregistrés, les passagers munis de leur carte d'embarquement peuvent accéder aux halls des passagers situés du côté «air-side», qui se développent sur deux niveaux.

Pour accéder au hall des passagers pour vols intra-Schengen, seul le contrôle des cartes d'embarquement est requis.

Pour accéder au hall des passagers pour les vols internationaux, c'est-à-dire les vols pour toutes les destinations extra-Schengen, les passagers doivent obligatoirement passer par le contrôle d'émigration et, le cas échéant, par le contrôle douanier.

Ces deux halls sont tangents, délimités de façon à permettre une grande flexibilité dans l'attribution des salles d'embarquement tout en garantissant la séparation et la canalisation stricte des deux flux de passagers. Au niveau départ, on trouve principalement les salons V.I.P. Union Européenne et International, quelques zones de repos et de restauration avec des vues privilégiées sur la piste ainsi que les accès au niveau inférieur. Là, on trouve des kiosques, boutiques, et autres services d'usage dans les aérogares.

De plus à partir du hall intra-Schengen, les passagers peuvent emprunter la passerelle pour rejoindre le terminal petits porteurs.

A partir de ces halls, les passagers accèdent aux salles d'embarquement, en passant obligatoirement par le contrôle de sûreté où sont effectués les visites des bagages à main et la fouille corporelle.

Ce contrôle se fait au moyen d'appareils de détection électronique. Les salles d'embarquement peuvent accueillir plus de 400 passagers chacune, soit au-delà de la capacité d'un gros porteur.

De ces salles, les passagers accèdent à l'avion, soit directement par les passerelles, qui sont au nombre de 5, pour les gros et moyens porteurs accostés, soit par l'un des départs bus se trouvant au niveau du tarmac pour la desserte des avions stationnés à distance.

L'arrivée:

A leur débarquement, les passagers font le trajet inverse, soit qu'ils débarquent au travers des passerelles, soit qu'ils sont transférés par bus depuis l'avion.

Ici il faut distinguer à nouveau deux flux différents dans la mesure où l'avion provient d'une destination intra- ou extra-Schengen.

Les passagers intra-Schengen accèdent directement au hall des passagers pour ensuite passer par le hall des bagages et atteindre la sortie.

Les passagers extra-Schengen rejoignent le hall des passagers internationaux, passent par le contrôle d'immigration, rejoignent le hall des bagages et arrivent à la sortie.

Les passagers en transit restent dans le hall des passagers ou, suivant le cas, passent par les contrôles de police et de douane.

A la sortie du hall des bagages les passagers passent par le contrôle douanier. En effet, compte tenu de l'abrogation des frontières intercommunautaires, le contrôle douanier reste obligatoire pour les bagages de provenance extra communautaire.

Le hall des bagages compte 2 tapis d'environ 40 m chacun et un tapis de 75m.

Passé le hall des bagages et, le cas échéant, le contrôle douanier, les passagers accèdent au hall public de l'aérogare.

Les bagages:

Lors de l'enregistrement, les bagages de soute sont transportés au moyen de tapis roulants vers le tri bagages départ où ils sont conditionnés pour l'embarquement.

L'installation de tri bagages est un système entièrement automatisé avec trois niveaux de contrôle de sûreté.

Le contrôle des bagages de soute est effectué lors du tri. Ensuite les bagages sont embarqués à bord des avions.

A l'arrivée les bagages débarqués sont transportés au tri bagages arrivée pour être livrés à la salle des bagages située au niveau arrivée.

Les bagages hors format sont transportés au moyen de monte-charge appropriés.

Les surfaces administratives et techniques.

Les services administratifs et techniques de l'aérogare sont installés en mezzanine pour les premiers et au sous-sol pour les seconds. Aux niveaux départs et arrivées se trouvent des zones administratives nécessaires à l'enregistrement, aux contrôles douane, police, sûreté.

Par ailleurs, la station de quarantaine, devant accueillir les immigrants en situation irrégulière, est située au sous-sol près des bureaux réservés à la police.

Les locaux techniques et les réserves pour le restaurant et les boutiques sont situées à proximité de la zone de livraison située en façade Ouest.

Sous le niveau tarmac se trouve un vide technique dont toute la surface est réservée à la distribution des fluides et de toutes les infrastructures techniques desservant l'aérogare.

Les façades et la toiture

Les façades du hall principal sont entièrement vitrées sur quatre cotés. Les corps de bâtiment ne présentant pas d'ouvertures sont recouverts d'une façade métallique perforée.

La façade des salles d'embarquement, donnant sur la piste est également vitrée sur toute la hauteur, afin de permettre l'observation des mouvements de piste lors de l'attente.

La toiture principale, se présente comme une aile d'avion qui flotte au-dessus du grand hall.

Elle déborde des cotés nord et sud, afin de protéger, d'une part, les voyageurs des intempéries et, d'autre part, du rayonnement solaire.

La toiture est entièrement emballée de tôles métalliques, renforçant ainsi la continuité spatiale intérieur-extérieur.

Les matériaux

Le nombre des différents matériaux est volontairement réduit, afin de garantir une cohérence et une certaine sobriété dans toutes les parties du bâtiment.

Le sol des zones publiques est recouvert de granit gris foncé. Les revêtements muraux sont essentiellement métalliques et à certains endroits, tels que la salle des bagages, en bois pour créer une atmosphère agréable et chaleureuse.

Les services, tels que les magasins sont fermés par une façade vitrée et les sols sont en bois.

La technique

Evidemment on retrouve dans l'aérogare toutes les techniques spécifiques au bâtiment. Les points qu'on peut soulever sont:

- pour l'électricité, la complexité des systèmes de transmission d'informations et la gestion automatique des portes afin de garantir un niveau de sécurité maximal.
- pour les techniques de traitement de l'air on peut soulever l'importance accordée à la ventilation et le désenfumage naturel.
- La construction d'une centrale de cogénération à proximité de l'aérogare, qui livrera le chaud et le froid.
- 5% de l'énergie thermique consommée sera couverte par des sources renouvelables, notamment l'énergie solaire.