

Cinq sur cinq

Lettre aux riverains de l'aéroport Toulouse-Blagnac

édito

Toulouse-Blagnac est à la fois tremplin d'envol vers le monde et point privilégié d'entrée dans une métropole, une région aux richesses multiples. Il importe que son image reflète notre sens de l'accueil, mais aussi la qualité de nos paysages. C'est donc cette transition entre l'aéroport et la ville, l'architecture et la nature, le monde des activités et celui des loisirs qui est au cœur de notre projet d'intégration paysagère. Un projet dont le propos

essentiel est d'organiser l'espace aéroportuaire en cohérence avec l'agglomération, mais aussi de permettre l'accès de tous, en toute sécurité, à l'ensemble des bâtiments, services et zones d'activités de la plate-forme.

L'intégration paysagère, c'est avant tout des espaces verts, des arbres, mais aussi des cheminements pour les piétons et les cyclistes. Ce sera également une transformation progressive, totalement en phase avec le réaménagement des axes de circulation, la construction du futur hall D et de nouveaux parcs de stationnement.

Nouvelle pierre dans la construction de notre politique de développement durable, l'intégration paysagère s'inscrit dans la logique d'un système de management qui a permis à notre aéroport d'être la première plate-forme française certifiée sur l'ensemble des critères Qualité, Sécurité-Sûreté et Environnement.

Jean-Michel Vernhes
Directeur de l'aéroport



Donner du territoire à la nature et aux hommes

A Toulouse-Blagnac, la réorganisation des flux de circulation autour de l'aérogare et la construction éventuelle de parcs à étages pour les voitures, à l'image de l'actuel P3, offrent l'opportunité de récupérer des espaces importants à proximité des différents bâtiments de l'aérogare.

Le projet paysager de l'aéroport s'est fixé pour objectif de reconquérir progressivement ces espaces. Dès cet automne, sur les premiers terrains disponibles, pousseront des prairies et des arbres, seront tracés des cheminements mixtes pédestres et cyclistes établissant de nouveaux liens avec la ville de Blagnac, les zones d'activités, les hôtels...

L'aménagement paysager sera aussi une façon plus douce et plus belle d'accueillir ceux qui viennent découvrir notre agglomération, notre région, par la voie des airs...

Suite page 2 >

Dossier

Une nouvelle dimension pour notre aéroport !

PAGES 2 & 3

Le saviez-vous ?

Plantes et essences choisies pour l'aménagement paysager de Toulouse-Blagnac

PAGES 4 & 5

Actualités

Hall D, l'heure des grands préparatifs

PAGE 6

Brèves

**Brèves
Statistiques de trafic**

PAGE 7

Métier de l'aéroport

La prévention du risque aviaire

PAGE 8

Une nouvelle dimension pour notre aéroport !

Les grands travaux qui s'engagent aujourd'hui préparent l'avenir. L'extension de l'aérogare implique une réorganisation des flux de circulation. Les nouveaux ronds-points sont là pour diriger, réguler, ralentir. Les principaux travaux de voirie effectués, l'intégration paysagère de l'aéroport pourra commencer...

L'intégration paysagère, c'est d'abord une réflexion sur un territoire et sa complexité. « *Un aéroport forme une sorte d'enclave, un territoire particulier avec de fortes contraintes d'accès automobile, de distances entre l'aérogare et les différents parkings, de réseaux multiples de distribution de fluides ou d'énergies* », explique Thierry Laverne, le paysagiste urbaniste choisi pour le projet de Toulouse-Blagnac. « *Donc l'aménagement paysager doit gommer un peu de cette complexité et établir une liaison douce avec la ville, les quartiers alentour...* »



Parking couvert et surveillé, eucalyptus et graminées...

Pour Thierry Laverne, la première chose qui frappe en arrivant à l'aéroport par la rocade, c'est le P3, le parking couvert et surveillé. « J'ai tout de suite vu sa façade constituée de grandes plaques d'acier perforées, sa couleur gris argenté. Pour un paysagiste, cela évoque immédiatement un motif végétal : celui de l'eucalyptus avec ses feuilles argentées qui tremblent au moindre souffle de vent. En plus de sa beauté un peu exotique, l'eucalyptus est intéressant pour deux grandes raisons : il adore l'eau et il pousse très vite. A cette essence originaire d'Australie, j'ai voulu associer d'autres éléments typiques des paysages méditerranéens, comme le pin noir, l'arbousier, le chêne vert. Ces arbres ne seront pas plantés en enfilades mais en bosquets dispersés ou à l'unité, comme dans la nature. » Autre choix fondamental pour le paysagiste, les prairies sèches, composées de plantes rustiques. Etablies à 50 cm au-dessous du niveau de la voirie, elles récupéreront l'eau de pluie par gravité. Elles joueront donc le rôle d'éponges en cas d'orage, évitant la construction d'un réseau de collecte des eaux pluviales.

Un lieu accessible tous les jours pour les piétons et les cyclistes

S'il est vrai que l'on vient rarement à pied ou à vélo pour prendre l'avion, il ne faut pas oublier que l'aéroport est aussi un lieu de travail ou de passage quotidien pour de nombreuses personnes. « D'abord, il y a les commerces et les entreprises de services implantés dans l'aérogare », explique Sabine Monties, responsable du projet de voirie à la CCIT. « Il faut penser ensuite à tous les gens qui travaillent au fret et dans la zone d'activités aéronautiques, aux personnes qui descendent dans les hôtels de l'autre côté de la rocade, et aux riverains. C'est pourquoi nous avons dessiné des cheminements partagés piétons et cyclistes qui assureront des liaisons sécurisées entre l'aérogare, les parkings, mais aussi avec la ville de Blagnac, faisant ainsi la jonction avec son propre réseau de pistes cyclables. »

Faire naître rapidement du paysage

Le projet d'intégration paysagère de l'aéroport représente aujourd'hui 53 000 m². Il comprend l'implantation de prairies arborées à proximité des parcs autos P0 et P1, autour des nouveaux ronds-points, tout le long du parc auto P2. Ce dernier sera également divisé par trois grandes bandes végétales.

Cette construction paysagère commencera à être visible d'ici 3 à 5 ans selon Thierry Laverne. « Nous avons privilégié les essences à croissance rapide, car nous avons l'obligation de produire rapidement du paysage. Un eucalyptus, ça grandit de 50 cm par an. Faites vous-même le calcul ! »

Voirie : les grandes phases du chantier (voir plan)

1. Rond-point intermédiaire : décembre 2004 à juillet 2005.
2. Rond-point d'entrée : février à août 2005.
3. Rond-point nord (tour de contrôle) : juin à septembre 2005.
4. Boulevard des Eucalyptus : juillet 2005 à avril 2006.

Entretien des arbres et des prairies : sous le signe de la sobriété

Dans le cahier des charges défini par l'aéroport, l'entreprise choisie pour la fourniture des plants et végétaux devra assurer pendant 2 ans leur entretien et leur éventuel remplacement. Tout au long de cette période, les arbres et arbustes devront être arrosés et taillés. En revanche, les prairies ne seront pas arrosées mais régulièrement tondues à 12 centimètres de hauteur. Au-delà de cette période de 2 ans, les eucalyptus et arbres méditerranéens seront autonomes en eau. Seules les haies feront éventuellement l'objet d'un arrosage ponctuel. Sur la base de ces 2 ans d'expérience, l'aéroport lancera alors un appel d'offre pour le marché de l'entretien des espaces verts.

Quel coût ?

L'ensemble des travaux nécessaire à l'aménagement paysager de l'aéroport – préparation des sols, apport de terre végétale, fourniture des arbres et arbustes, plantations, engazonnement – représente un coût total de 810 000 € HT, autofinancé par l'aéroport.

Un éclairage tout en douceur

Diffusé par des mâts en oblique, le dispositif d'éclairage vise à se confondre avec la cime des arbres. Ainsi, la lumière sera à la fois filtrée par la végétation et reflétée par le feuillage. Tout le long des cheminements pour piétons et cyclistes, l'éclairage sera fourni par des balises lumineuses au sol.

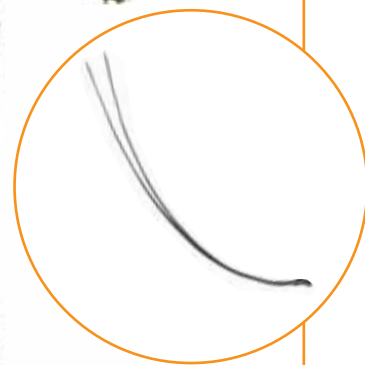
Plantes et essences choisies pour l'aménagement paysager de Toulouse-Blagnac



Eucalyptus

Eucalyptus niphophila
Eucalyptus Gunnii
Eucalyptus Dalrympleana

- origine : Tasmanie / Australie
- arbre caduc
- développement : niphophila : 15 m / Gunnii : 25 m / Dalrympleana : 30 m
- croissance très rapide, port large
- feuilles gris/bleu argentées
- résistant à la sécheresse et aux grands vents



Pin noir d'Autriche

Pinus Nigra Austriaca.

- origine : bassin méditerranéen
- arbre persistant
- grand développement, jusqu'à 30 m
- croissance rapide
- port conique en jeunesse qui s'étale en vieillissant
- aiguilles vert foncé disposées par paires
- rustique
- résistant à la sécheresse et aux grands vents.



Chêne vert

Quercus Ilex.

- origine : bassin méditerranéen
- arbre persistant
- développement : jusqu'à 20 m
- port large
- feuilles coriaces, vert brillant dessus, gris duveteux dessous
- rustique
- résistant à la sécheresse. Craint les grands froids.

Programme des plantations, automne 2005/printemps 2006

- 610 eucalyptus de 3 variétés
- 20 pins noir d'Autriche
- 60 chênes verts
- 60 arbusiers
- 1 570 arbustes et arbrisseaux à haies libres
- 53 000 m² de prairies sèches

Arbousier

Arbutus Unedo

- origine : bassin méditerranéen
- arbrisseau persistant
- développement : jusqu'à 10 m
- port étalé
- feuilles vert foncé brillant dessus, plus clair dessous
- fruits : baies rouges comestibles appelées arbouses
- rustique
- résistant à la sécheresse. Craint les grands froids.



Haie libre

Composition : osmanthe, viorne tin, laurier noble, arbre à perruques, filaire

- origine : bassin méditerranéen
- arbrisseaux et arbustes persistants (sauf arbre à perruques)
- développement : jusqu'à 5 m
- port libre.



Prairie sèche

Composition : fétuque, koélerie, paturin, ivraie, agrostis

- prairie rustique d'herbes sèches
- hauteur : 40 à 50 cm
- 2 fauches par an, pas d'arrosage
- grande résistance à l'humidité, à la sécheresse



Hall D, l'heure des grands préparatifs

Cap sur la prochaine décennie ! Lancé en décembre dernier, le grand chantier de modification de la voirie aéroportuaire est le prélude obligatoire à la construction du futur hall D destiné à augmenter la capacité globale de Toulouse-Blagnac. Quelles seront les grandes fonctionnalités, les nouvelles réponses de ce bâtiment ?

Réponses de Christian Vergne, Directeur Travaux & Etudes à la CCIT, et Michel Laroulandie du cabinet d'architectes Cardete et Huet à Toulouse.



Plus de capacité, plus de rapidité

Construit dans le prolongement du hall C, le futur hall D marque à la fois une logique de continuité avec l'existant – départs au niveau 2, arrivées au niveau 1 – et une évolution importante. En effet, la nouvelle configuration, qui sera opérationnelle fin 2008, s'appuie sur trois éléments essentiels :

- le hall D proprement dit avec son viaduc d'accès au niveau supérieur,
- une longue galerie traversante côté piste,
- un satellite en forme de demi-cercle permettant d'optimiser le nombre d'accès aux avions par des passerelles.

Autre nouveauté : la construction d'une liaison souterraine intégrale entre le parking actuel (P3) et le nouveau hall. Pour Christian Vergne, voici le parcours d'un voyageur au départ de Toulouse-Blagnac : « Arrivant au niveau « départs » du nouveau bâtiment par le viaduc ou par un escalator, notre voyageur muni de son billet accèdera directement aux banques d'enregistrement. Ses bagages étant pris en charge par le système de contrôle et de traitement automatique installé dès 2007, il se rendra devant la porte d'embarquement correspondant à sa destination. De là, il empruntera la grande galerie traversante qui le conduira au satellite et à la passerelle au contact de l'avion. En sens inverse, à l'arrivée, tout se passera de façon identique, mais au niveau inférieur. »

Les chiffres clés

| | Phase 1 (2008) | Phase 2 (2012) |
|--|----------------------|----------------------|
| Postes contact avions | 8 | 12 |
| Banques d'enregistrement | 24 | 48 |
| Postes inspection filtrage | 6 | 6 |
| Embarquement | 13 portes | 17 portes |
| Tapis de livraison bagages | 2 | 4 |
| Commerces, restauration | 2 060 m ² | 2 765 m ² |
| Dimensions : 120 m de long, 90 m de large, 19,50 m de hauteur. | | |
| Surface au sol : 14 000 m ² | | |
| Surface totale exploitable (niveau 1, 2 et mezzanine) : 25 000 m ² | | |
| Capacité aérogare : fin de la phase 1, 7,7 millions de passagers et 8,5 fin phase 2 | | |

Une grande souplesse de fonctionnement

Si le hall D va permettre d'augmenter la capacité globale de l'aéroport, il a surtout été conçu pour s'adapter à une structure de trafic qui peut varier d'un jour à l'autre. « Traditionnellement, tous les vols internationaux hors espace européen, appelé aussi espace Shengen, étaient traités en bout d'aéroport, côté nord (hall C) », commente Christian Vergne. « Dans le hall D, ce principe sera conservé. Pour autant, par un jeu de portes et de sas, on pourra moduler à tout moment le statut d'une zone d'embarquement en fonction des besoins en vols Shengen ou hors Shengen. Idem au niveau du satellite et des passerelles d'accès aux avions. »

Une vraie transparence, côté pistes et côté ville

Selon Michel Laroulandie, « sur ses deux niveaux, le hall D offre de grandes hauteurs sous plafond, un mode de fonctionnement traversant qui guide naturellement le passager vers ce qui l'intéresse, commerces, services ou banques d'enregistrement. Avec leurs grandes façades en verre et métal côté pistes, le bâtiment et le satellite bénéficient d'un ensoleillement généreux. C'est pour cela que nous avons conçu un système de vitrages anti chaleur et des brise-soleil en bois rétifé qui créent des motifs décoratifs tout en atténuant la luminosité. Nous avons aussi voulu donner de la clarté à la façade côté ville. Pour cela, nous avons séparé le viaduc du bâtiment, ce qui représente un gain de luminosité important. Par ailleurs, cette façade sera habillée de végétation tant à l'extérieur qu'à l'intérieur dans la zone des escalators. »

Un bâtiment économe en eau et en énergies

Conçu dans le respect de la directive européenne RT 2000, le hall D se distingue par l'utilisation de 2 énergies différentes pour le chauffage et la climatisation. Côté chauffage, une centrale gaz sera installée dans la partie supérieure du bâtiment, ce qui élimine les pertes d'énergies que génèrent une centrale extérieure avec ses canalisations. La production de froid reste pour sa part électrique. Les économies d'eau seront également au rendez-vous avec des commandes électroniques pour tous les robinets et les sanitaires.

Nouvelle dénomination des halls

Depuis le 26 mai, l'aéroport a instauré une nouvelle signalétique au sein de l'aérogare. L'ouverture du Hall A en juin 2004 avait déjà amorcé le projet. L'ensemble des halls est désormais rebaptisé pour suivre la même logique alphabétique : ils se nomment Hall A, Hall B (au lieu de 1), Hall C (au lieu de 2).

Deux objectifs majeurs à cela :

- garantir un repérage facilité aux passagers,
- assurer la continuité entre les espaces existants et ceux à venir (notamment le futur hall D, dont le lancement des travaux est prévu fin 2005).



Radar sol/sol

Un nouveau système de surveillance des mouvements des véhicules et des aéronefs au sol est en cours d'installation sur la plate-forme aéroportuaire, au profit des contrôleurs aériens chargés de les surveiller.

La totalité des mouvements de mobiles se déplaçant sur la plate-forme est suivie sur écran par le contrôleur, ce système optimise et complète la vision directe du contrôleur. La circulation des aéronefs et des véhicules ainsi organisée est optimisée et plus sûre.

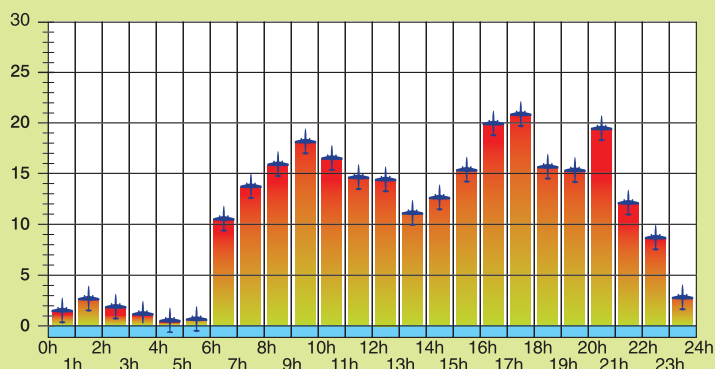


Pour en savoir plus ou s'abonner à la lettre **Cinq sur Cinq**, rendez-vous sur le site Internet de l'aéroport dédié à l'environnement :

<http://environnement.toulouse.aeroport.fr>

Statistiques de trafic

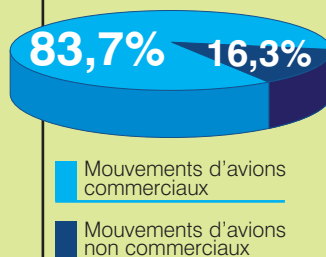
Répartition des mouvements par tranche horaire Cumul à fin mai 2005 (journée moyenne)



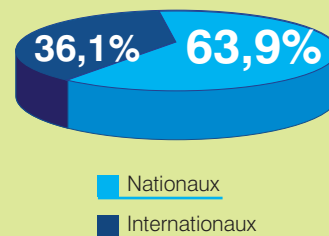
Résultats de trafic

| Cumul à fin mai 2005 | | |
|-------------------------------------|-----------|---------|
| | Valeur | Var N-1 |
| Passagers commerciaux | 2 419 124 | 4,3% |
| Mouvements d'avions commerciaux | 33 370 | 3,3% |
| Mouvements d'avions non commerciaux | 6507 | 0% |
| Emport moyen | 79 | 1,6% |
| Nombre de places offertes | 3 445 962 | 2,1% |

Répartition des mouvements d'avions



Répartition des passagers locaux



Lexique

Passagers commerciaux : passagers locaux + transit.

Passagers locaux : passagers commençant ou finissant leur voyage à Toulouse-Blagnac.

Passagers en transit : passagers en arrêt momentané sur l'aéroport et qui poursuivent leur voyage sur un vol avec le même avion et le même numéro de vol qu'à l'arrivée. Les passagers en transit sont comptés une seule fois, à l'arrivée.

Mouvements d'avions : décollage ou atterrissage d'un avion sur un aéroport.

Avions commerciaux : avions à la disposition du public à titre onéreux ou en location, pour le transport de passagers, de fret ou de poste.

Avions non commerciaux : avions autres que ceux effectuant du transport à titre onéreux ou en location.

Avions commerciaux mixtes : avions non exclusivement réservés au transport de fret et de poste.

Emport : nombre de passagers commerciaux / nombre d'avions commerciaux mixtes.



David Baud, coordinateur sécurité incendie de l'aéroport, et Jean-Luc Briot, ornithologue au Service Technique de l'Aviation Civile.

La prévention du risque aviaire

Très fréquentées par les grands oiseaux métalliques, les pistes de Toulouse-Blagnac et leurs pelouses avoisinantes ont le don d'attirer de nombreux volatiles. Le danger de collision avion-oiseau au décollage et à l'atterrissage est donc permanent. Face à ce risque, les professionnels de la prévention du risque aviaire sont là. Rencontre avec David Baud, coordinateur sécurité incendie de l'aéroport et Jean-Luc Briot, ornithologue au Service Technique de l'Aviation Civile (STAC).

David Baud, quelle organisation pour prévenir le risque aviaire sur l'aérodrome ?

L'aéroport Toulouse-Blagnac a été classé E par le STAC, ce qui représente le niveau maximum sur l'échelle du risque. De ce fait, nous avons l'obligation d'avoir un véhicule et un agent en permanence sur les pistes pour effaroucher les oiseaux. Ce travail est assuré par nos pompiers. Ils reçoivent pour cela une formation spécifique. Sur le terrain, ils se relaient toutes les heures car cette surveillance est très longue. Elle commence une demi-heure avant le lever du jour, finit une demi-heure après le coucher du soleil... et exige beaucoup de concentration.

Quels sont les moyens utilisés pour effaroucher les oiseaux ?

Globalement, nous disposons de trois techniques d'effarouchement. La première, c'est la diffusion, par les puissants haut-parleurs placés sur le véhicule, de cris de détresse spécifiques à l'oiseau présent. Si cela ne suffit pas, nous faisons appel à la pyrotechnie : fusées crépitantes et détonantes de courte et longue portée. Le dernier recours, c'est le fusil de chasse avec du plomb de petit calibre. Le but n'est généralement pas de toucher l'animal mais de l'effrayer par le sifflement des plombs autour de lui ! Le STAC étudie actuellement une quatrième technique par rayon laser qui semble très efficace.

Jean-Luc Briot, qu'est-ce qui rend l'aérodrome si attirant pour les oiseaux ?

Le premier attrait, ce sont généralement les grandes prairies qui entourent les pistes avec leur population d'insectes, de petits mammifères et de rongeurs. C'est ensuite l'eau avec des bassins destinés au dispositif anti incendie. Cela peut être aussi les cultures avoisinantes. Tout cela attire aussi bien les espèces sédentaires que les migrateurs. L'un des axes forts de la lutte contre le risque aviaire consiste donc à essayer de rendre l'aérodrome le moins attractif possible pour les oiseaux. Ici, sur Toulouse-Blagnac, on a supprimé toutes les cultures à proximité des pistes ; on a dissimulé le plus possible les points d'eau et on a défini une hauteur d'herbe « intelligente », 20 cm environ, qui dissuade les oiseaux de venir s'y cacher... mais il reste un problème récurrent de mulots et de campagnols qui attirent les rapaces.

Justement, quelles sont les espèces qui fréquentent le plus souvent l'aérodrome ?

Il y a quelques années, nous avions de très importantes concentrations hivernales de vanneaux... Aujourd'hui ce sont les rapaces qui posent le plus de problèmes : le milan noir toute l'année, le faucon crécerelle en fin d'été, et, de plus en plus, la buse variable. Nous avons aussi des oiseaux potentiellement dangereux en raison de leur taille comme le héron cendré présent une bonne partie de l'année, le goéland ou le grand cormoran, un nouveau venu hivernal qui peut peser trois bons kilos. Au-delà, les populations les plus fréquentes sont les corbeaux, les étourneaux, vanneaux et martinets, les pigeons et les pies. Parmi les missions dévolues au péril aviaire, nous avons aussi un rôle d'observation des espèces et de recensement.

David Baud, peut-on « éduquer » les oiseaux pour qu'ils évitent les pistes ?

Effectivement, nous faisons tout pour essayer de faire comprendre à l'oiseau qu'il y a danger pour lui à rester sur les pistes. Mais on observe que pour beaucoup d'espèces, il y a une accoutumance. Ils finissent par s'habituer aux cris de détresse, aux fusées et même à la couleur du véhicule. Donc, il ne faut utiliser nos moyens qu'à bon escient et savoir mettre à notre profit le comportement de l'animal. Sur l'aérodrome, nous avons des oiseaux qui sont devenus « territoriaux ». Nous préférons les garder parce que nous les avons progressivement habitués à rester en dehors des pistes et surtout parce qu'ils défendent leur territoire contre la venue d'autres oiseaux.

Prévention du risque aviaire : les chiffres d'une année 2004

- 70 000 km de parcours de surveillance, soit près de 200 km par jour
- 10 000 fusées crépitantes et détonantes tirées
- 4 000 cartouches tirées
- 65 collisions avion-oiseau constatées*
- 53 oiseaux abattus*

* Ces événements font l'objet de rapports auprès du S.T.A.C et de la Préfecture de Haute-Garonne.