



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

Le futur de nos plateformes se prépare aujourd'hui : du concret pour Toulouse-Lasbordes (LFCL)

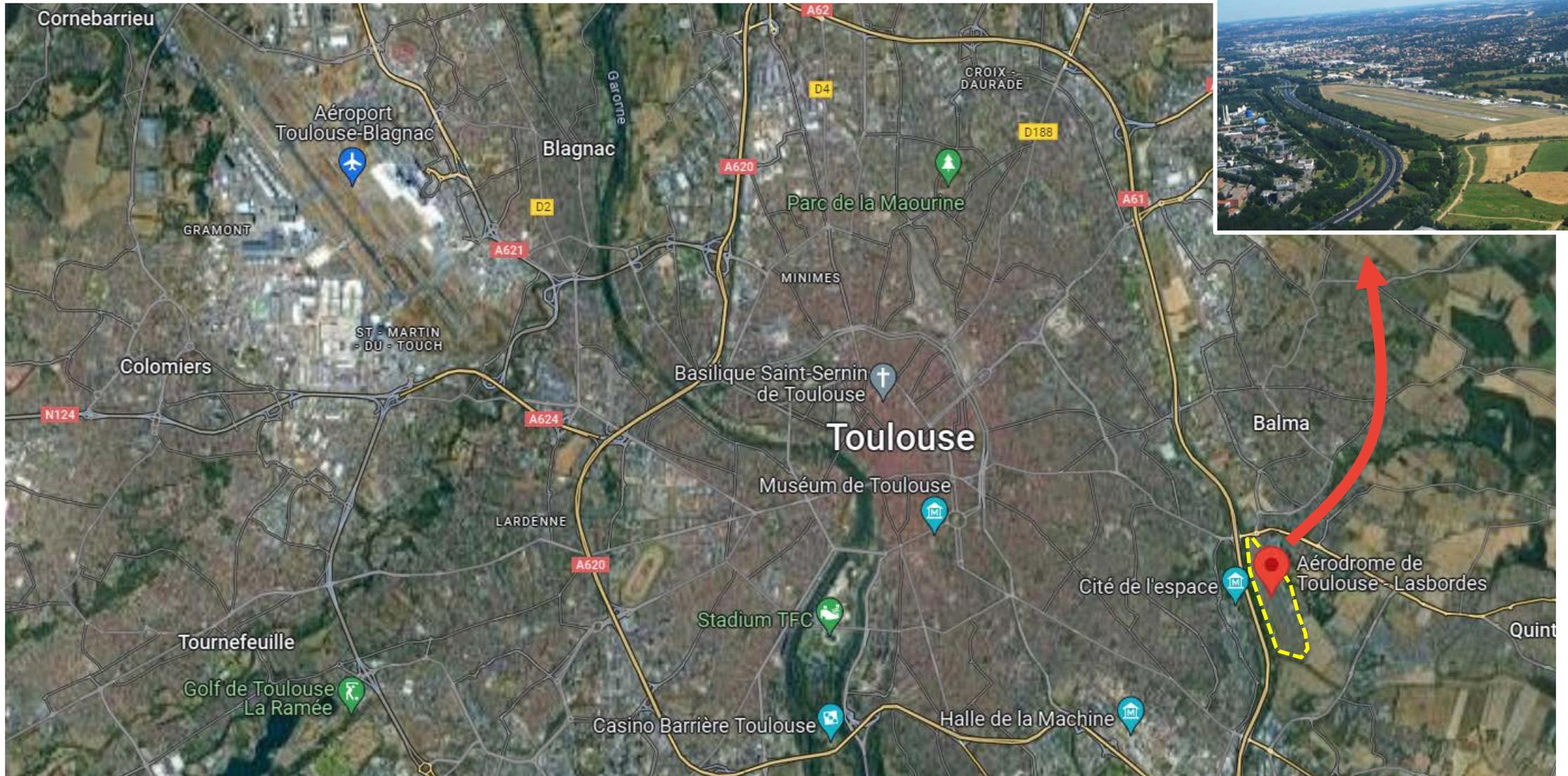
Fabrice Escaffit

Secrétaire général de l'AUATBL



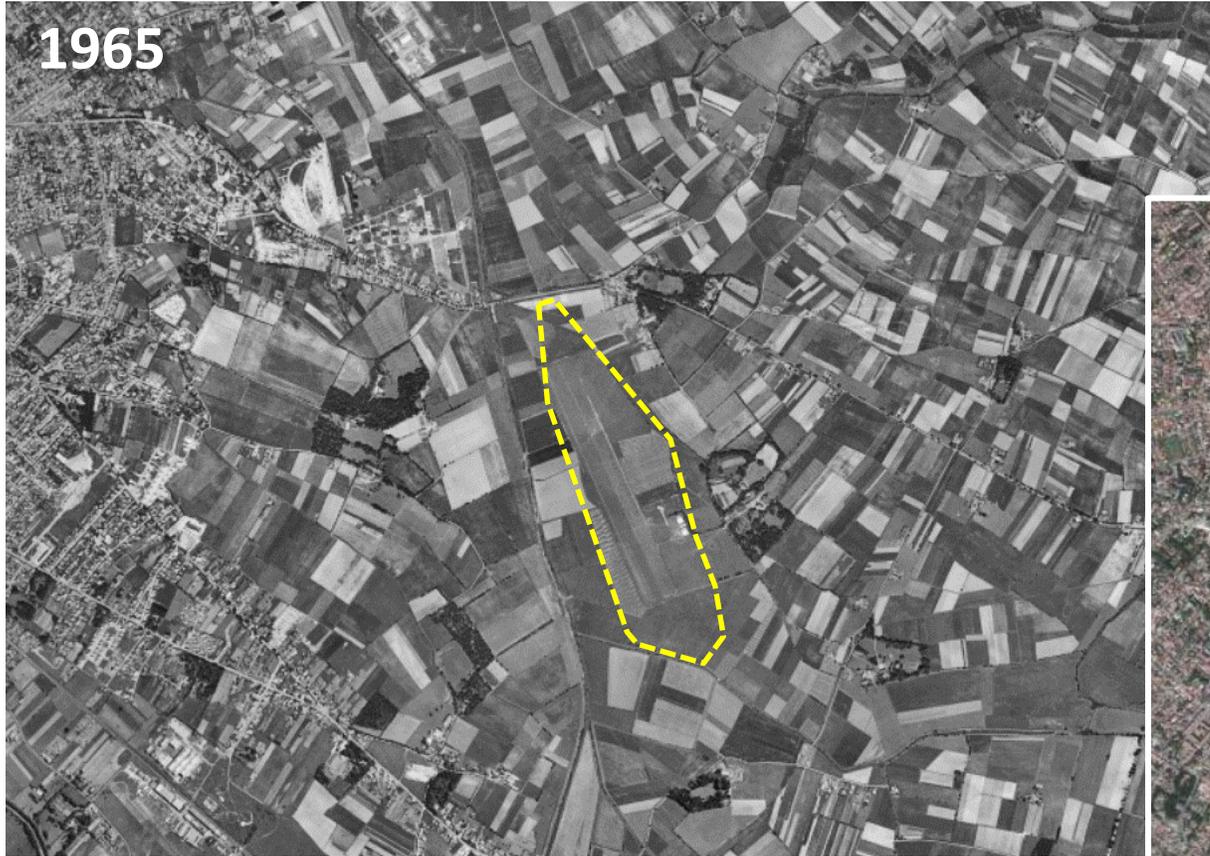
Toulouse-Lasbordes : Une histoire ! Un avenir ?

Ouvert à la CAP depuis 1955



Toulouse-Lasbordes : Une histoire ! Un avenir ?

Population de la Métropole toulousaine



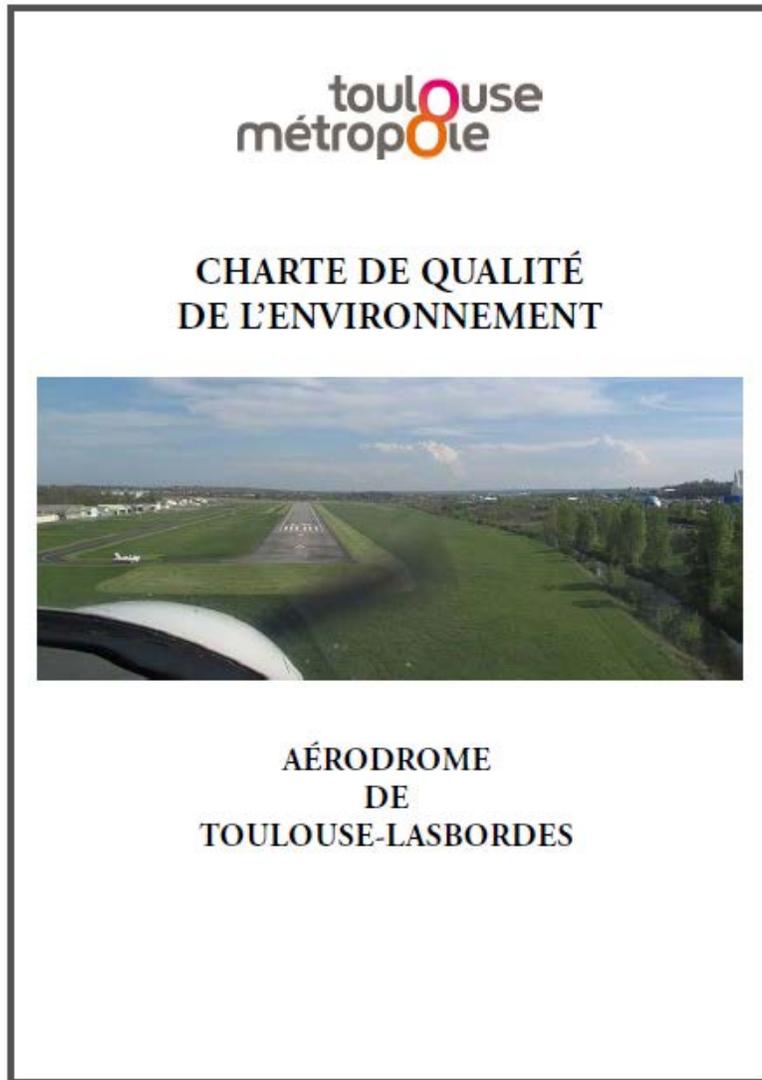
1965 : 410 000 habitants



2023 : 1 060 000 habitants

Charte de Qualité de l'Environnement de Lasbordes

Établissement en 2004



LFCL : 6^{ème} plateforme d'aviation générale

(1600 pilotes basés, ~100 Avions et ULMs)

--> Limite à 66 000 mouvements/an

Horaire des Tours de piste

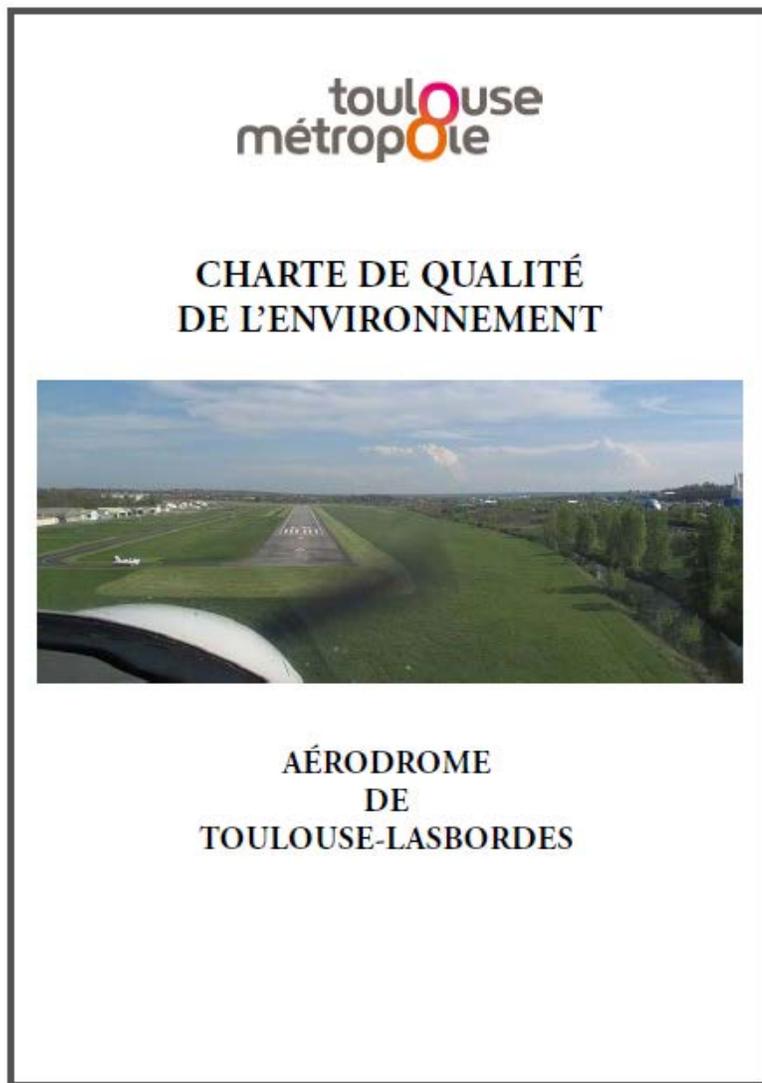
	9h à 12h	12h à 15h	15h à 19h	19h à 20h
Lundi à vendredi	autorisé	autorisé	autorisé	autorisé
Samedi	autorisé	interdit	autorisé	interdit
Dimanche	autorisé	interdit	interdit	interdit
Férié d'octobre à avril	autorisé	interdit	autorisé	autorisé
Férié de mai à septembre	autorisé	interdit	interdit	interdit



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

Charte de Qualité de l'Environnement de Lasbordes

Révision en 2024



SOMMAIRE

PRÉAMBULE

DÉCLARATION DE PRINCIPE

DÉTAIL DES MESURES

Article 1 : Carte d'approche à vue (VAC) et circuits

Article 2 : Tour de piste d'entraînement

Article 3 : Diffusion des consignes et suivi

Article 4 : Appui des services de l'aviation civile

Article 5 : Promotion de l'innovation

Article 6 : Protection de la biodiversité et de l'environnement

Article 7 : Devoir d'information et de communication

Article 8 : Médiation

SIGNATAIRES DE LA CHARTE

Usagers

Aéroclubs, écoles, AUATBL, sociétés, FFA, propriétaires basés, gestionnaire

Associations environnementales

Les Amis de la Terre,
France Nature Environnement

et de riverains

APCVEB, ALAC, Comité La Terrasse,
SONE, Vivr'A Vidailhan

Collectivités

Toulouse-Métropole
Conseil départemental
Conseil régional

Charte de Qualité de l'Environnement de Lasbordes

Révision en 2024

Information nuisances
formation
sécurité
survol bruit
empreinte **REX** Responsabilité

toulouse
métropole

CHARTRE DE QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT



AÉRODROME DE TOULOUSE-LASBORDES

PRÉAMBULE

DÉCLARATION DE PRINCIPE

DÉTAIL DES MESURES

Article 1 : Carte d'approche à vue (VAC) et circuits

Article 2 : Tour de piste d'entraînement

Article 3 : Diffusion des consignes et suivi

Article 4 : Appui des services de l'aviation civile

Article 5 : Promotion de l'innovation

Article 6 : Protection de la biodiversité et de l'environnement

Article 7 : Devoir d'information et de communication

Article 8 : Médiation

SIGNATAIRES DE LA CHARTE

Usagers

Aéroclubs, écoles, AUATBL, sociétés,
FFA, propriétaires basés, gestionnaire

Associations environnementales

Les Amis de la Terre,
France Nature Environnement

et de riverains

APCVEB, ALAC, Comité La Terrasse,
SONE, Vivr'A Vidailhan

Collectivités

Toulouse-Métropole
Conseil départemental
Conseil régional

Charte de Qualité de l'Environnement de Lasbordes

Révision en 2024

Information nuisances
formation
sécurité survol bruit
empreinte REX Responsabilité

toulouse
métropole

CHARTRE DE QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT



AÉRODROME DE TOULOUSE-LASBORDES

PRÉAMBULE

DÉCLARATION DE PRINCIPE

DÉTAIL DES MESURES

Article 1 : Carte d'approche à vue (VAC) et circuits

Article 2 : Tour de piste d'entraînement

Article 3 : Diffusion des consignes et suivi

Article 4 : Appui des services de l'aviation civile

Article 5 : Promotion de l'innovation

Article 6 : Protection de la biodiversité et de l'environnement

Article 7 : Devoir d'information et de communication

Article 8 : Médiation

SIGNATAIRES DE LA CHARTE

Usagers

Aéroclubs, écoles, AUATBL, sociétés, FFA, propriétaires basés, gestionnaire

Associations environnementales

Les Amis de la Terre,
France Nature Environnement

et de riverains

APCVEB, ALAC, Comité La Terrasse,
SONE, Vivr'A Vidailhan

Collectivités

Toulouse-Métropole
Conseil départemental
Conseil régional

Recensement des espèces

FFA
AÉRO
BIO
DIVERSITÉ



Démarche collective

Charte de Qualité de l'Environnement de Lasbordes

Révision en 2024

Information nuisances
formation
sécurité
survol bruit
empreinte REX Responsabilité

toulouse métropole

CHARTe DE QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT



AÉRODROME DE TOULOUSE-LASBORDES

PRÉAMBULE

DÉCLARATION DE PRINCIPE

DÉTAIL DES MESURES

Article 1 : Carte d'approche à vue (VAC) et circuits

Article 2 : Tour de piste d'entraînement

Article 3 : Diffusion des consignes et suivi

Article 4 : Appui des services de l'aviation civile

Article 5 : Promotion de l'innovation

Article 6 : Protection de la biodiversité et de l'environnement

Article 7 : Devoir d'information et de communication

Article 8 : Médiation

SIGNATAIRES DE LA CHARTE

Usagers

Aéroclubs, écoles, AUATBL, sociétés, FFA, propriétaires basés, gestionnaire

Associations environnementales

Les Amis de la Terre, France Nature Environnement

et de riverains

APCVEB, ALAC, Comité La Terrasse, SONE, Vivr'A Vidailhan

Collectivités

Toulouse-Métropole
Conseil départemental
Conseil régional

Veille technologique flotte

DÉCARBONATION Électrification
Formation ÉNERGIES Aéroclubs MRO Aviation légère
Réglementation INVESTISSEMENT Certification Rétrofit
AÉROPORTS Technologies INFRASTRUCTURES Batteries
Carburant AVIONS ÉLECTRIQUES Usages



Recensement des espèces

FFA
AÉRO BIO DIVERSITÉ



Démarche collective



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

Toulouse Métropole

Direction Générale Gouvernance, International, Économie et Emploi
Direction Campus Innovants et Enseignement Supérieur

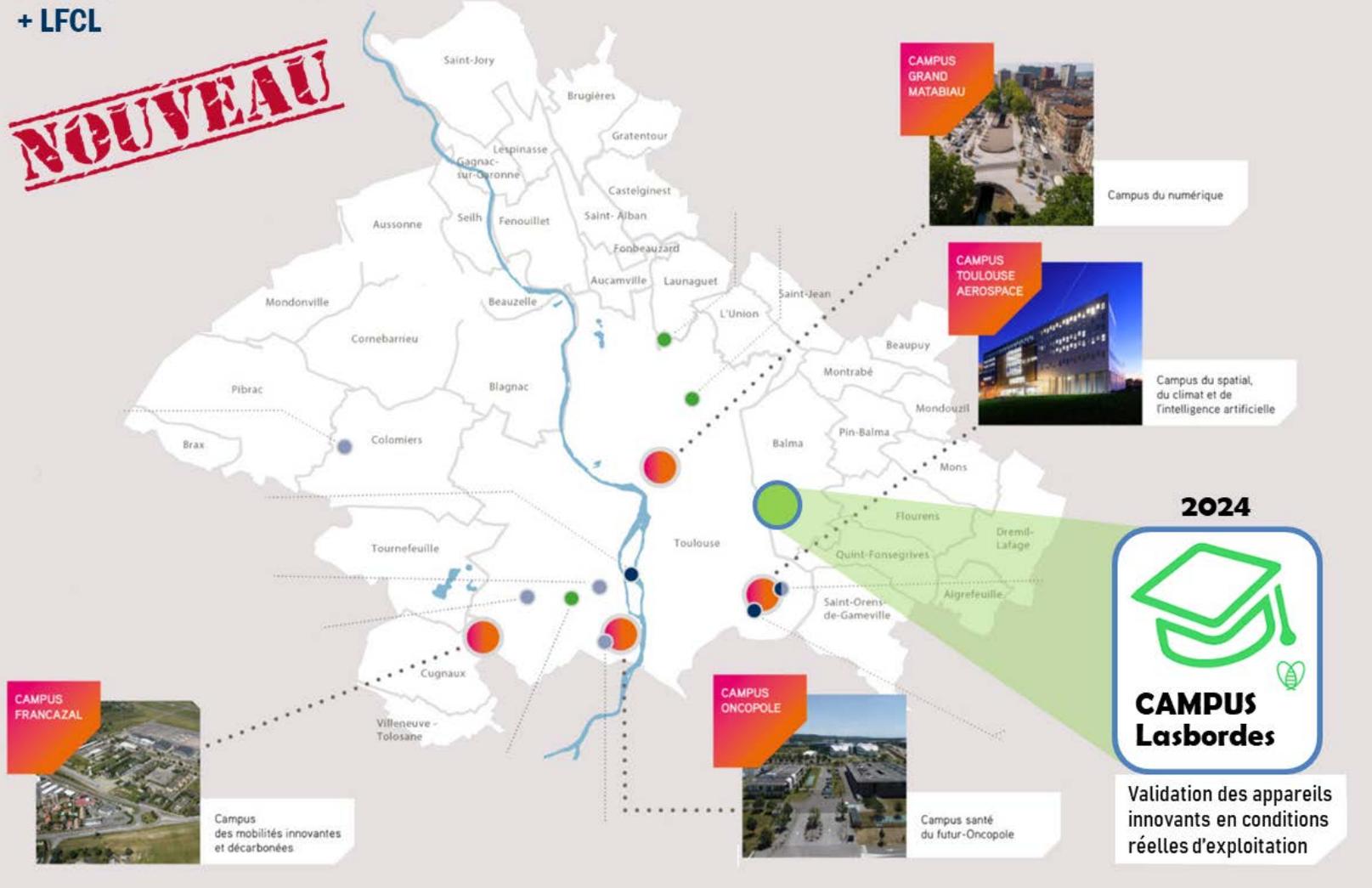


AUATBL :
« organisme de conseil »

TOULOUSE MÉTROPOLE,
4 campus d'excellence
+ LFCL

NOUVEAU

toulouse
métropole



Toulouse-Lasbordes : Un avenir enthousiasmant !

Aujourd'hui, notre plateforme c'est, par exemple :

Un Centre d'examen & un Réseau de Correspondants Prévention Sécurité ...



Centre d'examen théorique ULM de Lasbordes



**Formation
Sécurité**

... et un havre de biodiversité et des engagements éco-responsables ...



Biodiversité

... une plateforme de validation des innovations & un atout pour le futur maillage énergétique territorial !



Innovation



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

Sécurité

Jacques Loury

Référent Sécurité Terrain AUATBL LFCL

Démarche sécurité

Réfléchir ensemble

(Usagers, ATS-DSNA, DSAC, Propriétaire-Exploitant AD)

Trouver des solutions acceptables

pour les Usagers et les ATS, dans le respect de la réglementation



Consignes, Procédures,
Recommandations, etc ...





Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

Démarche sécurité

Axes d'amélioration

1- Connaissance des recommandations de sécurité

[par les usagers basés ou non, familiers ou non de l'aérodrome]

→ diffusion par la voie de l'information aéronautique

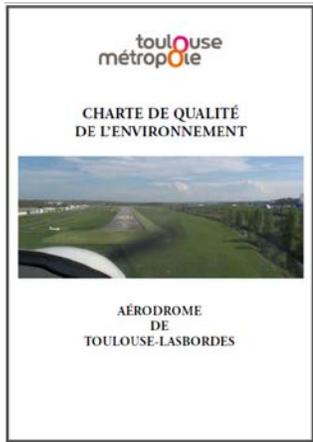
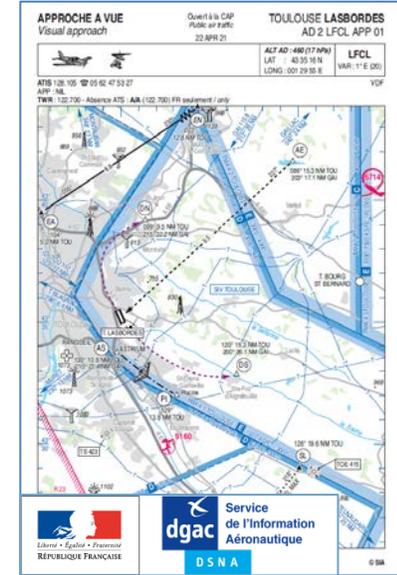
Disponible sur les sites :

[AC Airbus Toulouse](#)

[CRA Occitanie](#)

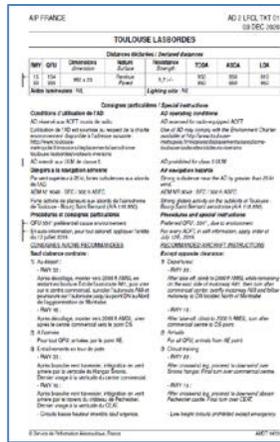
[AUATBL](#)

2- Respect des procédures, des consignes particulières et des trajectoires publiées



Horaire des Tours de piste

	0h à 12h	12h à 15h	15h à 19h	19h à 24h
Lundi à vendredi	autorisé	autorisé	autorisé	autorisé
Samedi	autorisé	interdit	autorisé	interdit
Dimanche	autorisé	interdit	interdit	interdit
Férié d'octobre à avril	autorisé	interdit	autorisé	autorisé
Férié de mai à septembre	autorisé	interdit	interdit	interdit



→ Rappels réguliers à tous les pilotes basés

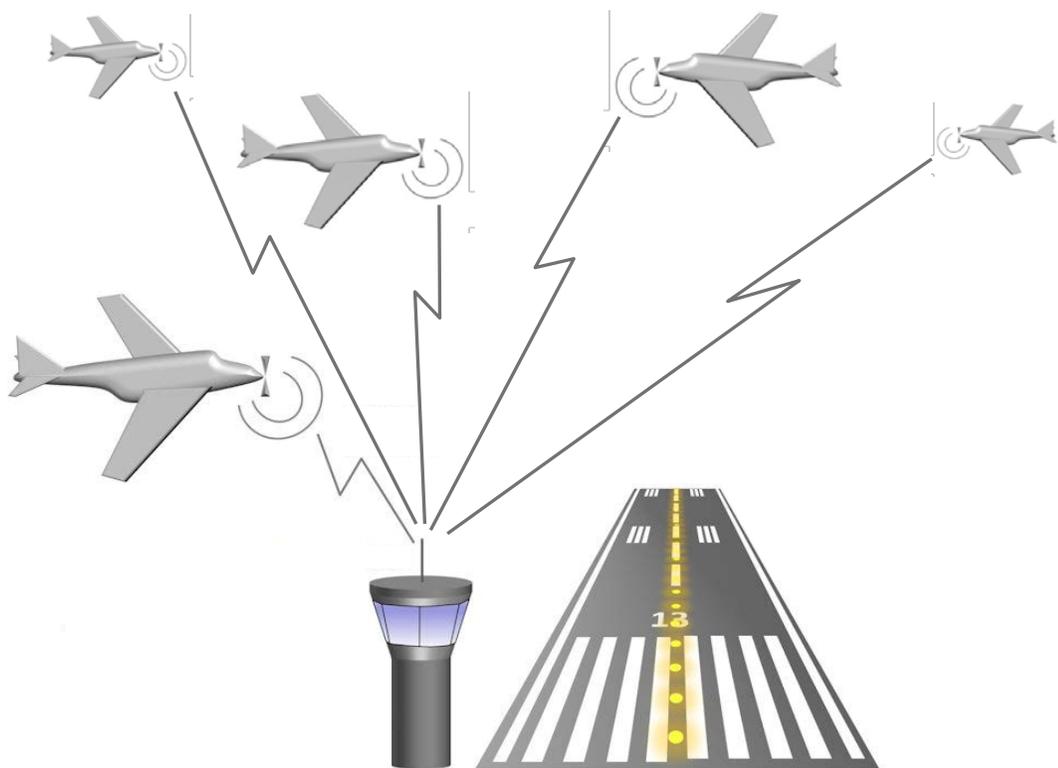




Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

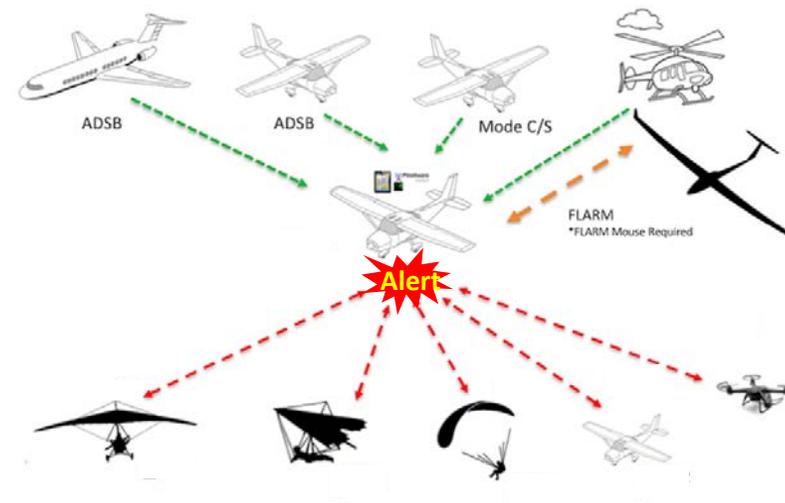
Démarche sécurité

3- Communication via une phraséologie adaptée et efficace



4- Conscience de la situation des aéronefs (Traffic situational awareness)

- * prise de décision nécessaire pour gérer les espacements entre trafics
- * résolution des situations de rapprochement dangereux ou de quasi-collision



5- Implication et coopération :

- * déclaration, notification et analyse des événements de sécurité
- * définition, planification et suivi de réalisation des actions préventives et correctives



→ Sollicitation de la DGAC (DSNA/SNA-S/Service Exploitation) pour avis



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

Biodiversité

Myriam GAY

Chargée de mission AUATBL Biodiversité

BIODIVERSITE TOULOUSE LASBORDES



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes



Bilan 2023 - Perspectives 2024

2023 - Prospections avec Aéro biodiversité



Association des Usagers de l'Aérodrome

Jun 2023



Septembre 2023



Avec la participation de :



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse Balma-Labordes



2023 - Visibilité



[Visiteur] > Accueil > Actions & actions...

14.09.2023 | Actualité en bref



Mardi 12 septembre, plusieurs membres des groupes « Biodiv » et « Aérodrôme » de l'APCVEB ont rejoint les experts de l'association « AéroBiodiversité » pour leur deuxième campagne d'observations sur l'aérodrome de Lasbordes partiellement classé ZNIEFF depuis 2012. Malgré une météo incertaine, un tour complet de la prairie fauchée en juillet dernier a permis d'observer quelques animaux (hérons, ragondins, chevreuils, papillons...) mais assez peu de végétaux remarquables. Cette visite nous a permis de constater que les ruches installées dans l'enceinte de l'aérodrome semblaient hélas abandonnées et envahies par le fougère asiatique.

LADEPECHE.fr

France - Monde / Environnement

Environnement
 Le Toulouse, l'aérodrome de Lasbordes met le cap sur un...



Des experts et usagers ont étudié la biodiversité sur l'aérodrome. / Photo DDM, EV.

Environnement, Aéronautique, Balma

Publié le 15/06/2023 à 15:53

notre correspondant Emmanuel Vaksman

...adhérent à AéroBiodiversité, l'aérodrome de Lasbordes à Balma, en périphérie Est de Toulouse, tient à valoriser son environnement. L'aérodrome de Lasbordes vient d'acter son adhésion à AéroBiodiversité. Fondée en...



AÉRO BIODIVERSITÉ
 Première session de recensement des espèces animales et végétales sur l'aérodrome de Toulouse-Lasbordes

LADEPECHE.fr

Publié le 28/09/2023 à 05:09

Emmanuel Vaksman

Les papillons de nuit prennent leur envol sur l'aérodrome

L'association AéroBiodiversité procède à l'inventaire de la biodiversité des 55 ha de l'aérodrome de Lasbordes.



Le groupe, qui a observé les papillons une partie de la nuit, va procéder à l'inventaire. / Photo DDM, EV.

Sous le chatoulement de la Violette, un timide halo scintille sur les 55 hectares de l'aérodrome de Lasbordes. Autour d'une table suspendue sur une lampe adhésive, un petit groupe contemple les papillons de nuit attirés par la lumière. Sur place, des usagers de l'aérodrome, des membres de l'Association de protection du cadre de vie et de l'environnement balmanais, deux adhérents de l'association AéroBiodiversité, un représentant de la DGAC (Direction générale de l'aviation civile) et Frédéric Lemagnier (conseiller municipal délégué à l'environnement).

Un inventaire détaillé
 Cette démarche nocturne entre dans le cadre de l'adhésion de l'aérodrome balmanais à AéroBiodiversité, une association rassembleuse des plateformes aéronautiques qui aspirent à améliorer leur environnement. Un projet appuyé par la DGAC et le Muséum d'histoire naturelle. Une fête de soleil couché, le site représente un havre de paix pour les papillons peints sur la toile blanche. « Globalement, les rhopalocères, qui sont les papillons de jour, ont des antennes en forme de massues. Les papillons de nuit, dit hétéroptères, ont toutes sortes d'antennes différentes, en forme de peigne, de plume... » déclare Nicolas, expert d'AéroBiodiversité. Photographié avec soin, ces papillons furent l'objet d'un inventaire détaillé. L'installation également suscitait l'intérêt d'une lebellule, de criquets et de

coléoptères. L'association mène ce chantier sur 71 plateformes en France, dont 14 en Occitanie. « Nous accompagnons les intervenants d'AéroBiodiversité pour penser les missions de science participative que nous pouvons mettre en place sur la plateforme pour la nuit », précise Fabrice Escaffi, secrétaire général de l'association des usagers de l'aérodrome de Lasbordes (AATBL). « Ce matin, nous avons observé 3 ragondins et de nombreux insectes - ajoutés à... Nous avons également rencontré une empanne pennée, classée ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique). Elle est venue se poser sur mon genou ! », sourit Morgan, collègue de Nicolas au sein d'AéroBiodiversité. Une petite victoire tant l'empoussié, l'insecte expert en camouflage ressemblant à une main religieuse, est difficile à discerner.



Association des Usagers de l'Aérodrome Toulouse-Balma-Lasbordes

2023 - Résultats : rapport Aéro biodiversité



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

AÉRO
BIO
DIVERSITÉ

FFA
Fédération Française Aéronautique



ÉTAT INITIAL – Partie 1

Aérodrome de Toulouse-Lasbordes



AÉRO BIODIVERSITÉ
NOVEMBRE 2023



Gestion des espaces verts (tonte, fauche, Zéro-phyto, ...)
Diversité des espèces animales et végétales
Espèces d'intérêt patrimonial



Espèces végétales envahissantes (donc un des axes de travail 2024)



Préconisations

cartographies



ERETS SUR L'AÉRODROME DE TOULOUSE-LASBORDES



Sources : Aéro Biodiversité - Fond de carte : Google satellite - Réalisation : Morgann LORET, septembre 2023



2023 - Résultats : un intérêt conservatoire



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

oiseaux
37 espèces



chiroptères
5 espèces



mammifères
8 espèces



**Recensement
2023
267 Espèces**

149 espèces végétales



dont 4 orchidées



insectes
72 espèces



reptiles
2 espèces





Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

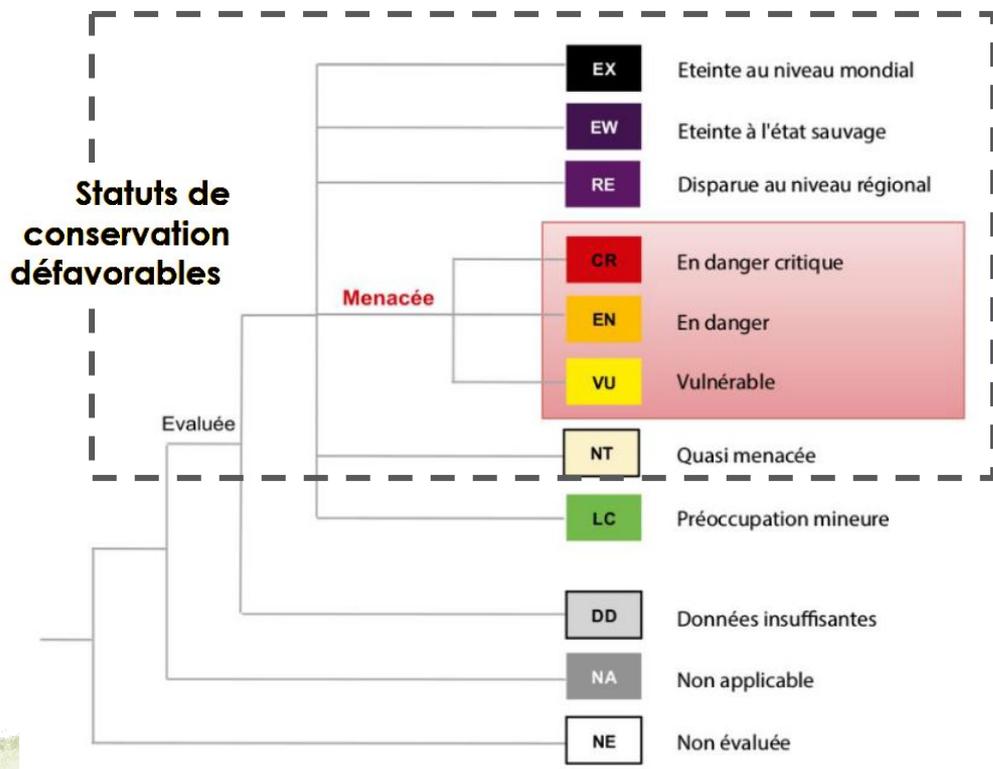


2023 - Résultats : un intérêt conservatoire



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

Liste rouge établie par l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature)



	Oiseaux	Arthropodes	Mammifères	Reptiles	Plantes
Total	37	72	8	2	149
Protection nationale	28	0	3	2	0
Justification ZNIEFF	1	1	5	1	7
En danger critique (CR)	1	0	0	0	0
En danger (EN)	1	0	0	0	0
Vulnérable (VU)	4	0	0	0	0
Quasi-menacé (NT)	6	2	2	1	1

« [...] cet aérodrome se trouve être un atout pour la biodiversité en tant que refuge dans une zone urbanisée. »

Préparation 2024



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

Equipements pour sciences participatives :

Filets papillon

Boîtes d'observation insecte

Guide ornithologique

Paire de jumelles

Observations nocturnes : filet et lampe

Abris chauve-souris

Kit insectes



Prévisions 2024



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

- ★ **Campagne Aérobiodiversité 2ème année**
3 interventions planifiées : avril, juin et septembre -> observations diurnes et nocturnes
Invitation association locale Balma (APCVEB)

- ★ **Application des recommandations du rapport 2023**
Elimination plantes invasives
Aménagements : nichoirs chiroptères et pollinisateurs, zones refuges,...

- ★ **Sensibilisation du public**
Sciences participatives : accueil d'un groupe scolaire
Créations supports communications : affiches, livrets, ...
Présence évènements : JPO, fête de la nature Balma, ...

- ★ **Constitution groupe bénévole usagers**

Passionné.e de nature? amateur photo?
vous appréciez le grand air et voulez protéger votre terrain ?



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

Soyez pilote de la biodiversité,



et rejoignez notre équipe de volontaires!



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

Innovation

Bernard MIGLIORE

Chargé de mission AUATBL Innovation



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

Innovation



**toulouse
métropole**

GREEN AERO DAYS

**Vers une aviation
légère durable**

06-07 Décembre 2023
Aéroport Pau-Pyrénées



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

LFCL - Hub énergétique

Hub énergétique et décarbonation

Depuis le 1^{er} janvier 2024, Lasbordes est rattaché à la direction de l'Enseignement supérieur et des Campus de Toulouse Métropole (TM)

Quelles actions, quels projets ?

En concertation avec TM et son représentant sur site, l'AUATBL peut contribuer à la définition de la feuille de route et des priorités :

- ✈ Les projets de décarbonation : créer un hub énergétique, permettre l'autoconsommation et la vente du surplus
- ✈ Doter la plateforme de carburants de transition
- ✈ Assurer la sûreté, la sécurité de la plateforme
- ✈ ...

Innovation



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

Avion électrique – Quoi de neuf ?

Avion électrique

- ✈ Rencontre de Green Aerolease en décembre 2023 (GAD à Pau)
- ✈ REX Lyon Bron : location d'un Vélis Electro en partage financé par les institutions de proximité

Pipistrel introduit des améliorations en 2024 pour permettre une augmentation de l'autonomie, de meilleures conditions de charge et d'utilisation des batteries.

D'autres constructeurs progressent... mais aucun autre avion électrique n'est certifié à ce jour

- * Dynamique de la plateforme et signaux positifs vers les riverains ?
- * Comment débiter la décarbonation de notre activité localement ?
- * En s'inspirant de l'expérience de Lyon Bron, quel modèle de partage entre les aéroclubs de LFCL ?
- * Quels acteurs pour accompagner notre projet : institutions, département, région ?

Innovation

Avion électrique – Quoi de neuf ?

Le premier et le seul avion électrique sur le marché



 Le Pipistrel Velis Electro



- Un avion biplace (Prix > 200K€).
- Temps de vol 45' + 15' de réserve.
- 2 batteries lithium-ion connectées en parallèle = 24,8 KW.
- Pipistrel produit sa propre batterie et maîtrise la technologie.
- L'avion est vendu avec un chargeur mobile de 22KWH.
- Temps de charge : entre 90 minutes et 2 heures.
- Utilisation : école de pilotage (~40' par cours), aéroclubs.
- Évolutions techniques à venir en 2024 :
 - Les batteries accepteront une puissance de charge de 50kW et réduiront la durée de charge par 2. (si vous avez un chargeur 50KW ☺).
 - Augmentation l'autonomie de ~10 minutes soit 55' de vol, en récupérant l'énergie cinétique de l'hélice.
- Evolution ~2027: 90' de temps de vol + un tout nouvel avion avec 3 heures de vol.



Avion entièrement électrique.
Pas d'émissions de CO2.
Bruit réduit par 5 (pas de restriction de vol).
Coûts énergétiques réduits par 2 par rapport au carburant (20€/heure).
Réduction des coûts de maintenance.



Temps de vol top limité.
Recharge trop longue.
Pour voyager il faut transporter un chargeur.
Pas de navigation possible.

Innovation



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

Avion électrique - Maillage territorial

Pour optimiser l'utilisation de l'avion électrique, l'installation de bornes de recharge sur les aérodromes devient une évidence

Les expériences, les intentions

- ✈ Albi exploite un VE (prise domestique)
- ✈ À Lasbordes, expérimentation d'un VE en 2021 (prise domestique)
- ✈ Auch, pas d'avion électrique mais volonté de faire quelque chose
- ✈ ...

A Lasbordes, la volonté est présente mais il faut trouver et convaincre un ou plusieurs financeurs !

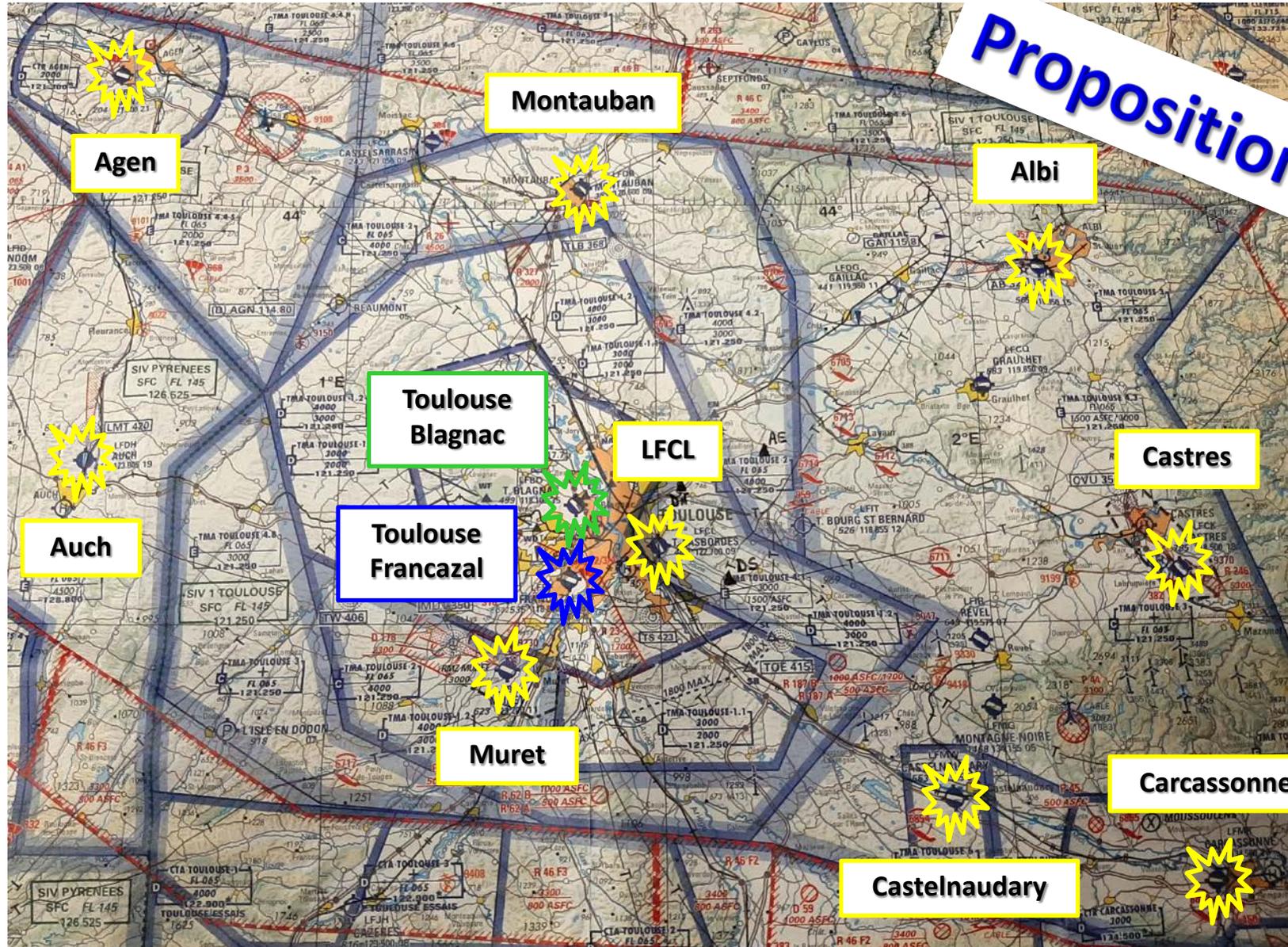
Maillage territorial

L'idée est de développer un maillage territorial localement autour des métropoles (Toulouse, Montpellier), puis de les interconnecter.

***Car le constat est le suivant : pas d'avion électrique, pas de bornes ...
pas de bornes, pas d'avion électrique !***

Innovation

Avion électrique - Maillage territorial



Innovation



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

Avion électrique - Maillage territorial

Total Energies & Amarenco sont 2 partenaires de la FFA



- ✈ Rencontre de Total Energie en décembre 2023, des questions et des réponses...
- ✈ Amarenco a proposé un webinaire lundi 18 mars

Des solutions existent, Total Energies propose une borne de recharge de 44 kWh répondant au besoin de VE

Voyons ce que propose Amarenco !

Innovation



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

Notre rôle d'organisme de conseil



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

et



ont signé un accord d'échange et de coopération le 9 mars 2024

Rencontre programmée lundi 18 mars

Innovation



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

Examens Théoriques PPL

Appel à bénévoles !

La FFA est délégataire pour l'organisation des examens théoriques depuis Décembre 2023
Le centre de Toulouse (ENAC) a besoin de surveillants pour répondre à la forte demande !

Contact : Jean-Luc ESTABLIE

Tél. 06 77 35 00 05



Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

FFA **TOUR AÉRIEN** *des jeunes pilotes* **« TAJP » 2024**

Fédération Française Aéronautique

Étape TOULOUSE-LASBORDES (LFCL)

(du 23 au 25 juillet 2024)



Cap vers le Tour Aérien des Jeunes Pilotes 2024

Promotion des initiatives : Tour Aérien Jeunes Pilotes 2024

Étape Toulouse-Lasbordes 23-25 juillet 2024

TAJP 2024 : 50 jeunes pilotes sélectionnés, 40 organisateurs et commissaires, 60 appareils

Journée Portes Ouvertes
Mercredi 24 juillet 2024
de 10h à 17h

-  Zone accessible au public
-  Délimitation de la zone accessible au public





Association des Usagers de l'Aérodrome
Toulouse-Balma-Lasbordes

Merci de votre attention !

