

Services de la Circulation Aérienne

An aerial photograph of an airport terminal and runways. The terminal is a long, multi-story building with a curved end. Several runways and taxiways are visible, with the number '16' marked on one of the runways. The surrounding area is green and appears to be a mix of grass and paved surfaces.

Séminaire ACAT

16 Février 2013

G.HINDSON



Greg HINDSON

Ingénieur de Contrôle de la Navigation Aérienne
Chef de Programme ATC / Dpt ATM (ENAC) depuis 2008
Programme d'Optimisation de la Coopération PLT / ATC
Contrôle Aérien Opérationnel (1993 – 2006)

FI & RSV - AC ENAC
PPL (1993) & FI (2005)

Services de la Circulation Aérienne

An aerial photograph of an airport terminal and runways. The terminal is a long, rectangular building with a central section. To the right of the terminal is a long, straight runway with the number '16' visible. The surrounding area is green and appears to be a mix of grass and paved areas.

- ✓ Le « S » de ATS
- ✓ Une classification d'espace connue... en surface.
- ✓ Droits & Devoirs du pilote VFR en région Toulousaine
- ✓ Recueil de bonnes pratiques

Services de la Circulation Aérienne

An aerial photograph of an airport, showing the terminal building, taxiways, and runways. The image is slightly faded and serves as a background for the slide.

✓ Le « S » de ATS

- ✓ Une classification d'espace connue... en surface.
- ✓ Droits & Devoirs du pilote VFR en région Toulousaine
- ✓ Recueil de bonnes pratiques

Les Services de la C.A.

- Objets (buts) des services C.A. :

Service du Contrôle de la Circulation Aérienne

Service d'Information de vol

Service d'Alerte

Les Services de la C.A.

- Subdivisions des services de la C.A. :
 - Le service du contrôle de la circulation aérienne se subdivise lui-même de la façon suivante :
 - Contrôle régional
 - Contrôle d'approche
 - Contrôle d'aérodrome



Les Services de la C.A.

- Subdivisions des services de la C.A.
 - En résumé, 3 services
 - service du contrôle de la circulation aérienne :
 - contrôle régional
 - contrôle d'approche
 - contrôle d'aérodrome
 - service d'information de vol
 - service d'alerte

Les **organismes** des services de la circulation aérienne

- Terme générique désignant, selon le cas un organisme du contrôle de la CA, un centre d'information de vol ou un bureau de piste de la CA ou un organisme AFIS(*arrêté du 18/07/08*).

Les **organismes** des services de la circulation aérienne

- Organismes assurant le service du contrôle de la C.A., le service d'information de vol et le service d'alerte:
 - **Tour de contrôle d'aérodrome(TWR)**
 - **Centre de contrôle d'approche (APP)**
 - **Centre de contrôle régional (ACC)**

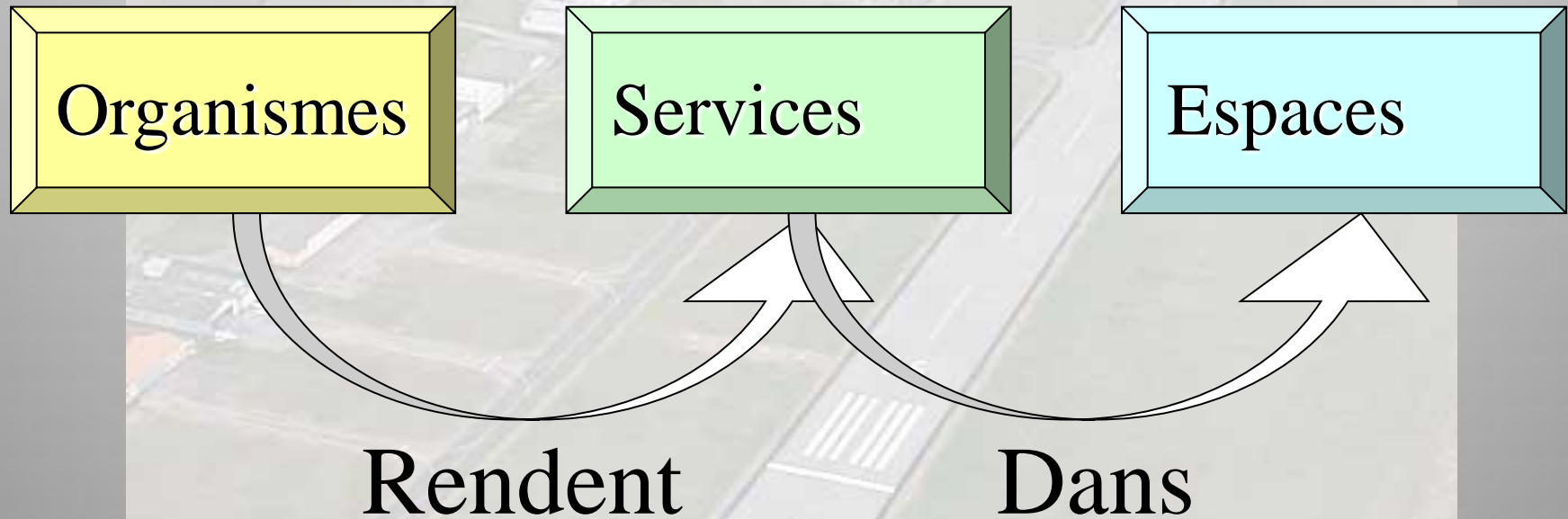


Les **organismes** des services de la circulation aérienne

- Organismes assurant le service d'information de vol et le service d'alerte:
 - **Centre d'Information de Vol (FIC)**
 - **Certaines approches via leur SIV**
 - **Service d'information de vol d'aérodrome (AFIS)**



Les organismes des services de la circulation aérienne



Relations services / organismes

Espace ou aéroport	Services	Organismes		
Non contrôlé	Service d'alerte	FIC	AFIS	SIV
	Service d'information			
Contrôlé	Service d'alerte	ACC	APP	TWR
	Service d'information			
	Service de contrôle			

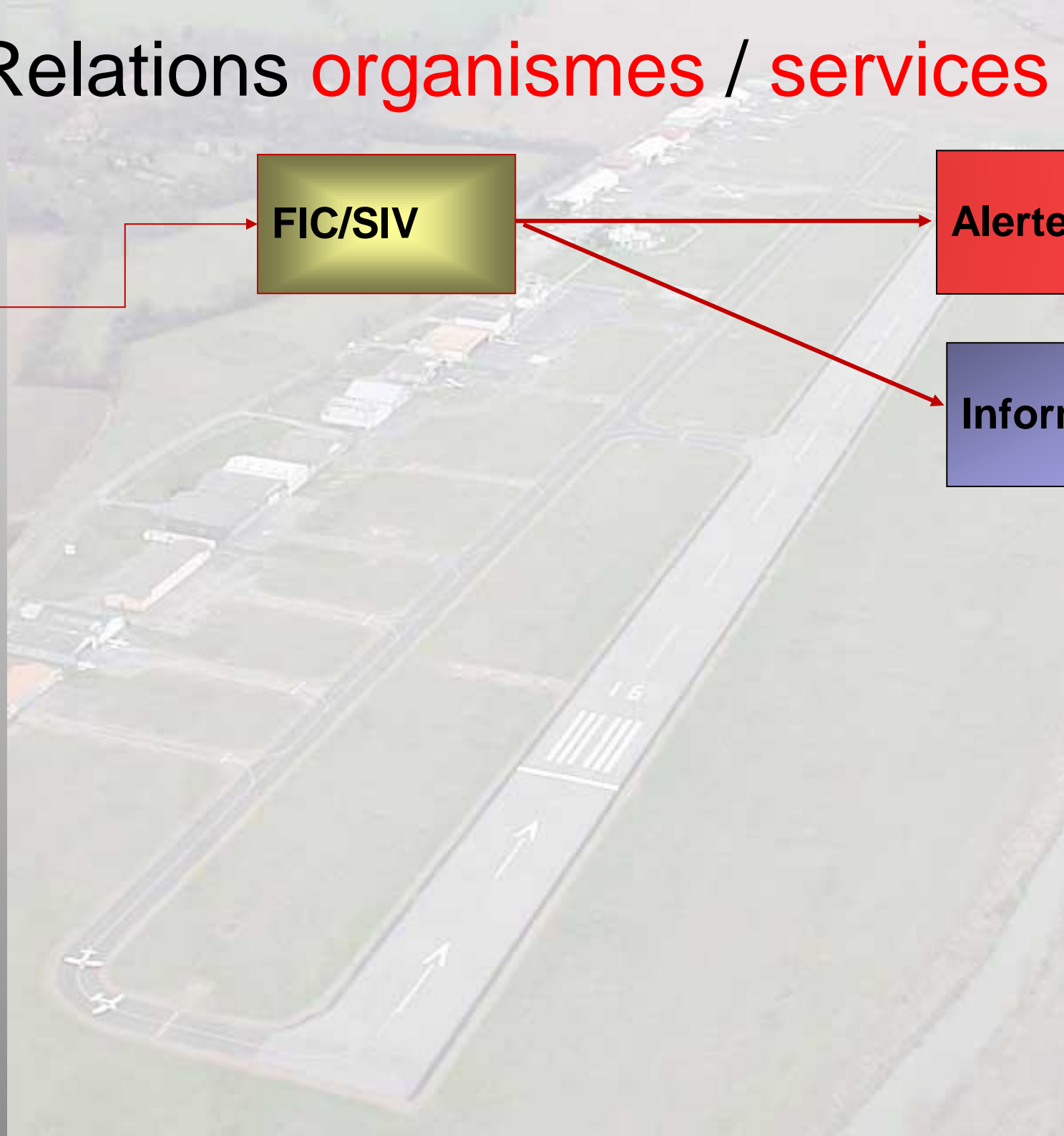
Relations organismes / services

**Non
contrôlé**

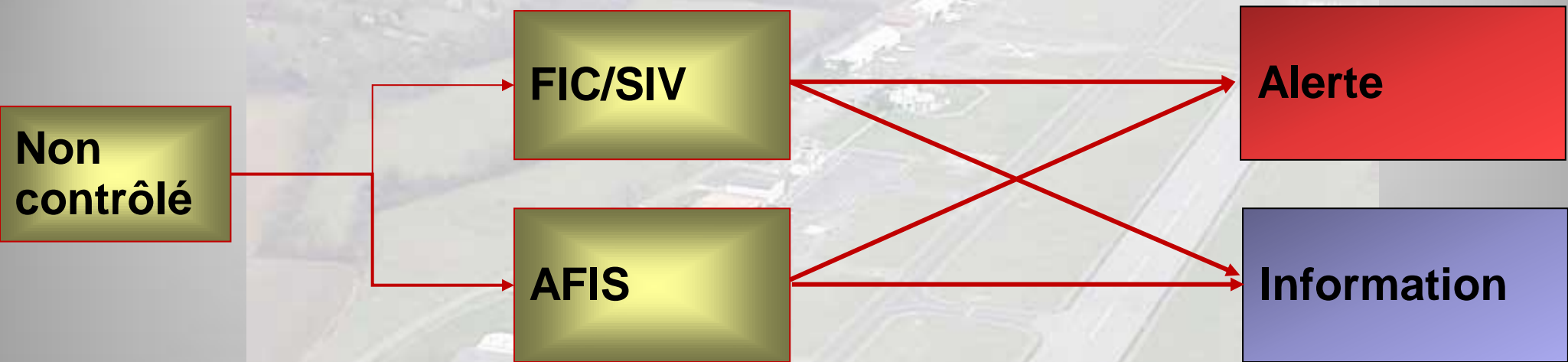
FIC/SIV

Alerte

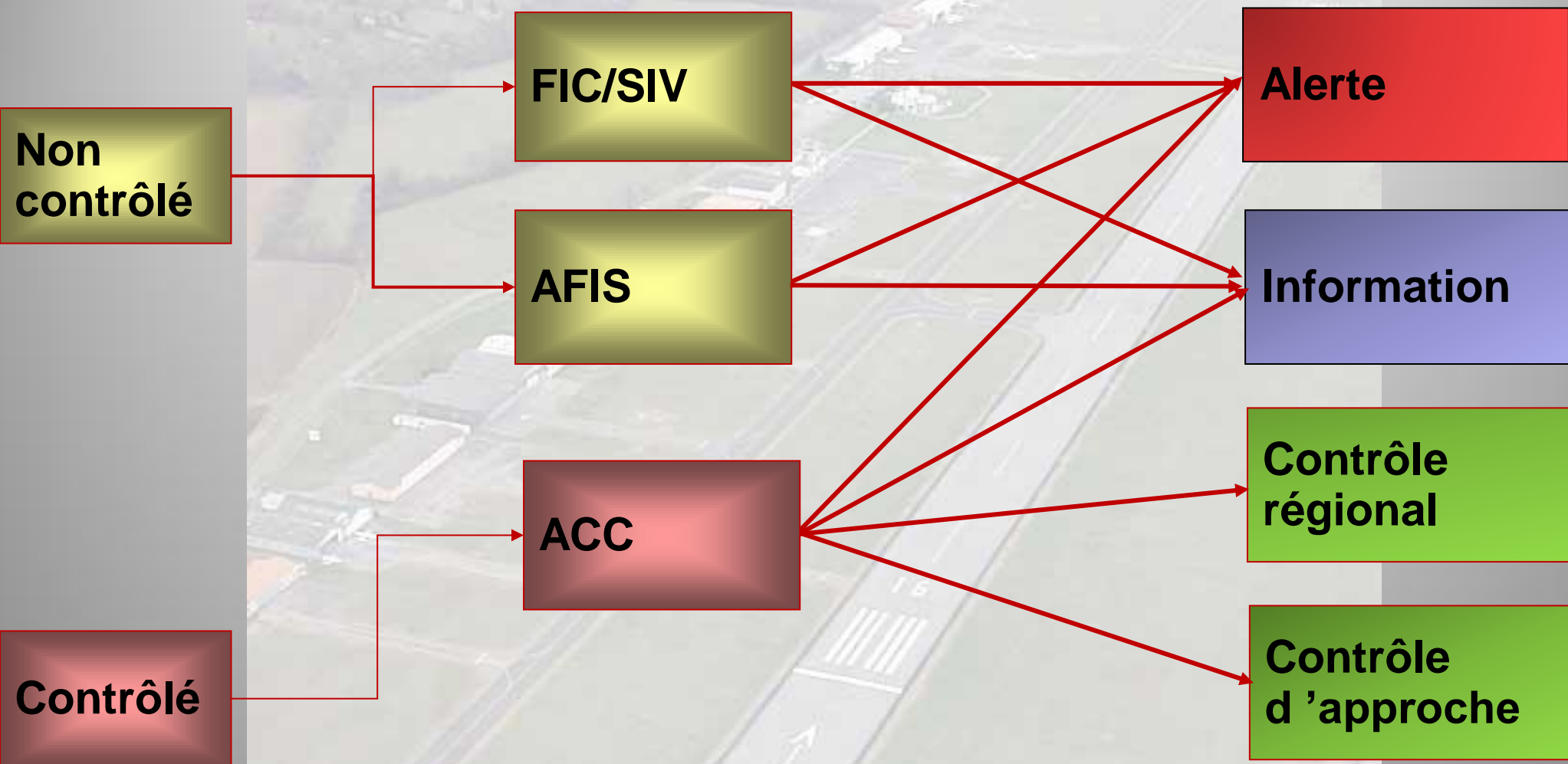
Information



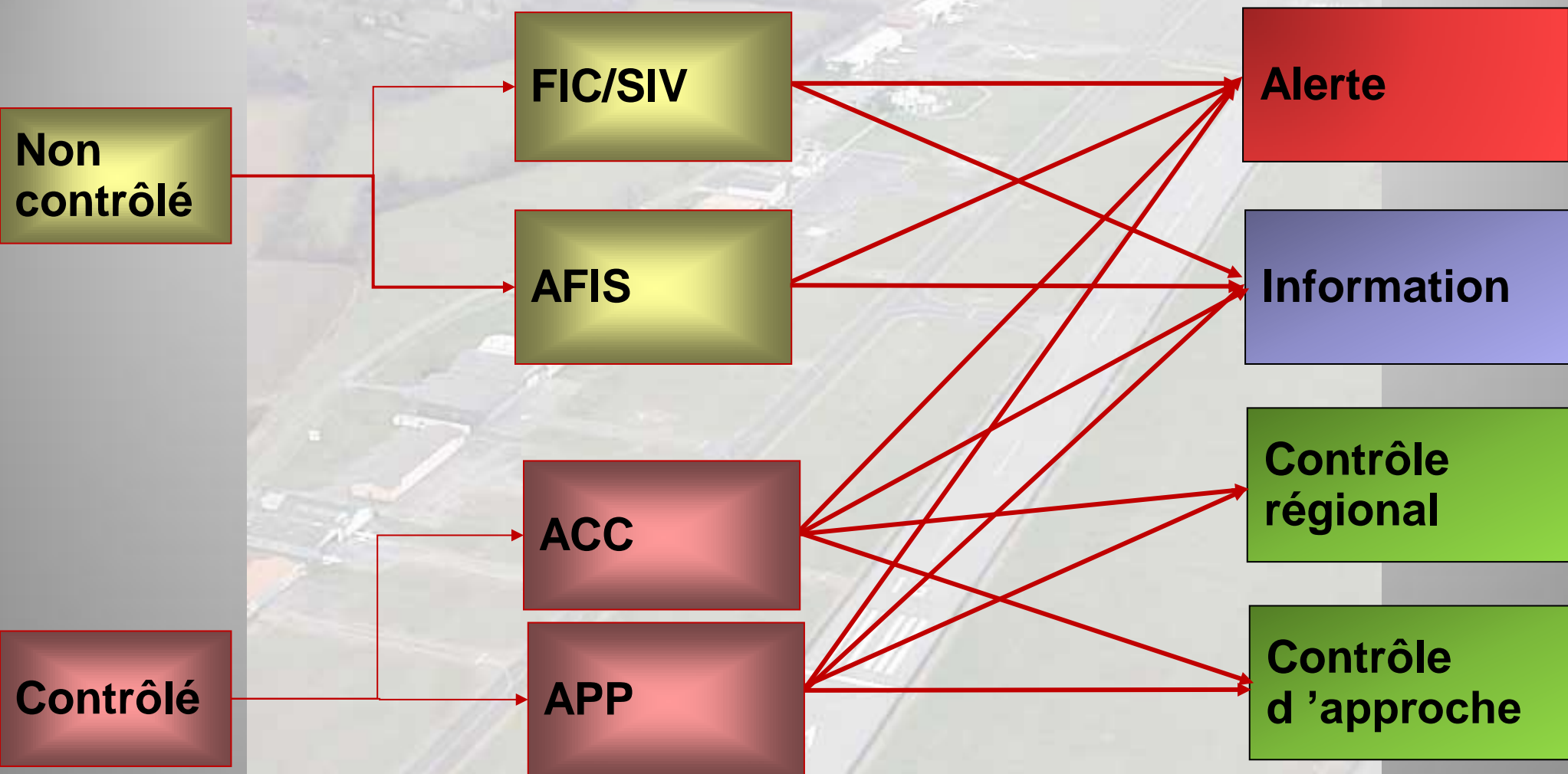
Relations organismes / services



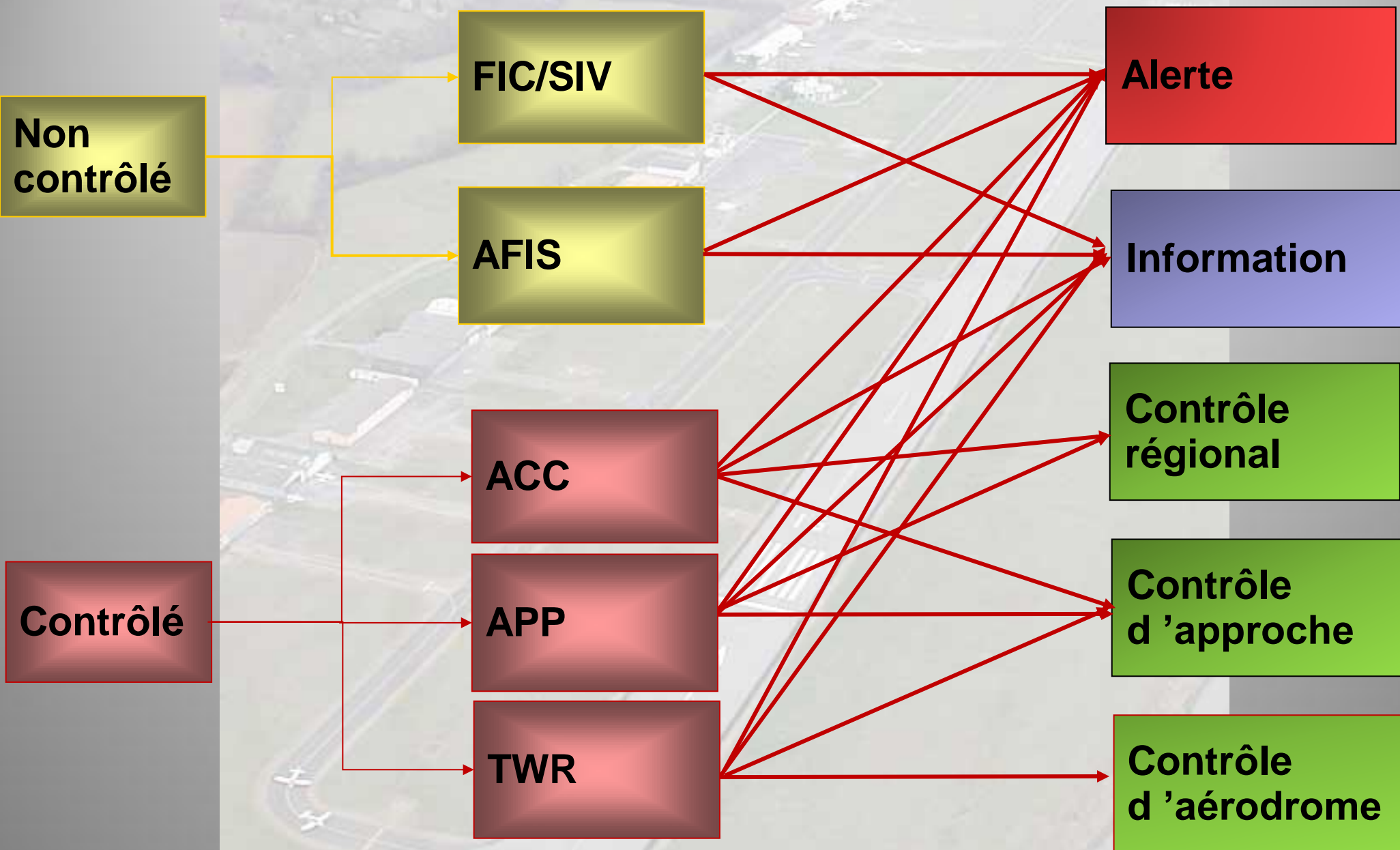
Relations organismes / services



Relations organismes / services



Relations organismes / services



Les Services de la C.A.

On en retiendra...

- On parle bien de « services » au profit des usagers
- Eviter la confusion (fréquente) entre « Organismes », « Services » et « Espaces »...
- Sur un même site, la nature des services peut varier dans le temps
- Dis moi qui tu es, je te dirais quel(s) service(s) tu peux me fournir... *(aspect phraéo)*

Services de la Circulation Aérienne

An aerial photograph of an airport, showing the terminal building, taxiways, and runways. The image is slightly faded and serves as a background for the text.

✓ Le « S » de ATS

✓ Une classification d'espace connue... en surface.

✓ Droits & Devoirs du pilote VFR en région Toulousaine

✓ Recueil de bonnes pratiques

Une classification d'espace connue... en surface.

Classification

Class	Type of flight	RDO	CLR	Air traffic control service		Advisory service	Flight information service	ALRT service
				Separation	Traffic information			
A	IFR	X	X	IFR/IFR			X	X
B	IFR	X	X	IFR/IFR			X	X
	VFR	X	X	IFR/VFR VFR/VFR			X	X
C	IFR	X	X	IFR/IFR			X	X
	VFR	X	X	IFR/VFR	VFR/VFR		X	X
D	IFR	X	X	IFR/IFR	IFR/VFR		X	X
	VFR	X	X		VFR/VFR		X	X

Une classification d'espace connue... en surface.

Classification

Class	Type of flight	RDO	CLR	Air traffic control service		Advisory service	Flight information service	ALRT service
				Separation	Traffic information			
A	IFR	x	x	IFR/IFR			x	x
B	IFR VFR	x x	x x	IFR/IFR IFR/VFR VFR/VFR			x x	x x
C	IFR VFR	x x	x x	IFR/IFR IFR/VFR	VFR/VFR		x x	x x
D	IFR VFR	x x	x x	IFR/IFR	IFR/VFR VFR/VFR		x x	x x

+ ATC Séparation: **VFR N / IFR**

+ ATC Information de Trafic: **VFR N / VFR N**

Une classification d'espace connue... en surface.

Classification

Class	Type of flight	RDO	CLR	Air traffic control service		Advisory service	Flight information service	ALRT service
				Separation	Traffic information			
A	IFR	X	X	IFR/IFR			X	X
B	IFR VFR	X X	X X	IFR/IFR IFR/VFR VFR/VFR			X X	X X
C	IFR VFR	X X	X X	IFR/IFR IFR/VFR	VFR/VFR		X X	X X
D	IFR VFR	X X	X X	IFR/IFR	IFR/VFR VFR/VFR		X X	X X

+ ATC Séparation: **VFR S / IFR** et **VFR N / IFR**

+ ATC Information de Trafic: **VFR N / VFR N** et **VFR S / VFR S**

Une classification d'espace connue... en surface.

Classification

Class	Type of flight	RDO	CLR	Air traffic control service		Advisory service	Flight information service	ALRT service
				Separation	Traffic information			
E	IFR VFR	x No	x No	IFR/IFR	IFR/(VFR) (VFR/VFR)		x (x)	x x
F	IFR VFR	x No	No No			X	x (O/R)	x x
G	IFR VFR	x No	No No				O/R O/R	x x

(x): « dans la mesure du possible »

+ ATC Séparation: **VFR N / IFR**

+ ATC Information de Trafic: **VFR N / VFR N**

Une classification d'espace connue... en surface.

Classification

Class	Type of flight	RDO	CLR	Air traffic control service		Advisory service	Flight information service	ALRT service
				Separation	Traffic information			
E	IFR VFR	x No	x No	IFR/IFR	IFR/(VFR) (VFR/VFR)		x (x)	x (x)
F	IFR VFR	x No	No No			X	x (O/R)	x x
G	IFR VFR	x No	No No				O/R O/R	(x) (x)



(x): « dans la mesure du possible »

Une classification d'espace connue... en surface.

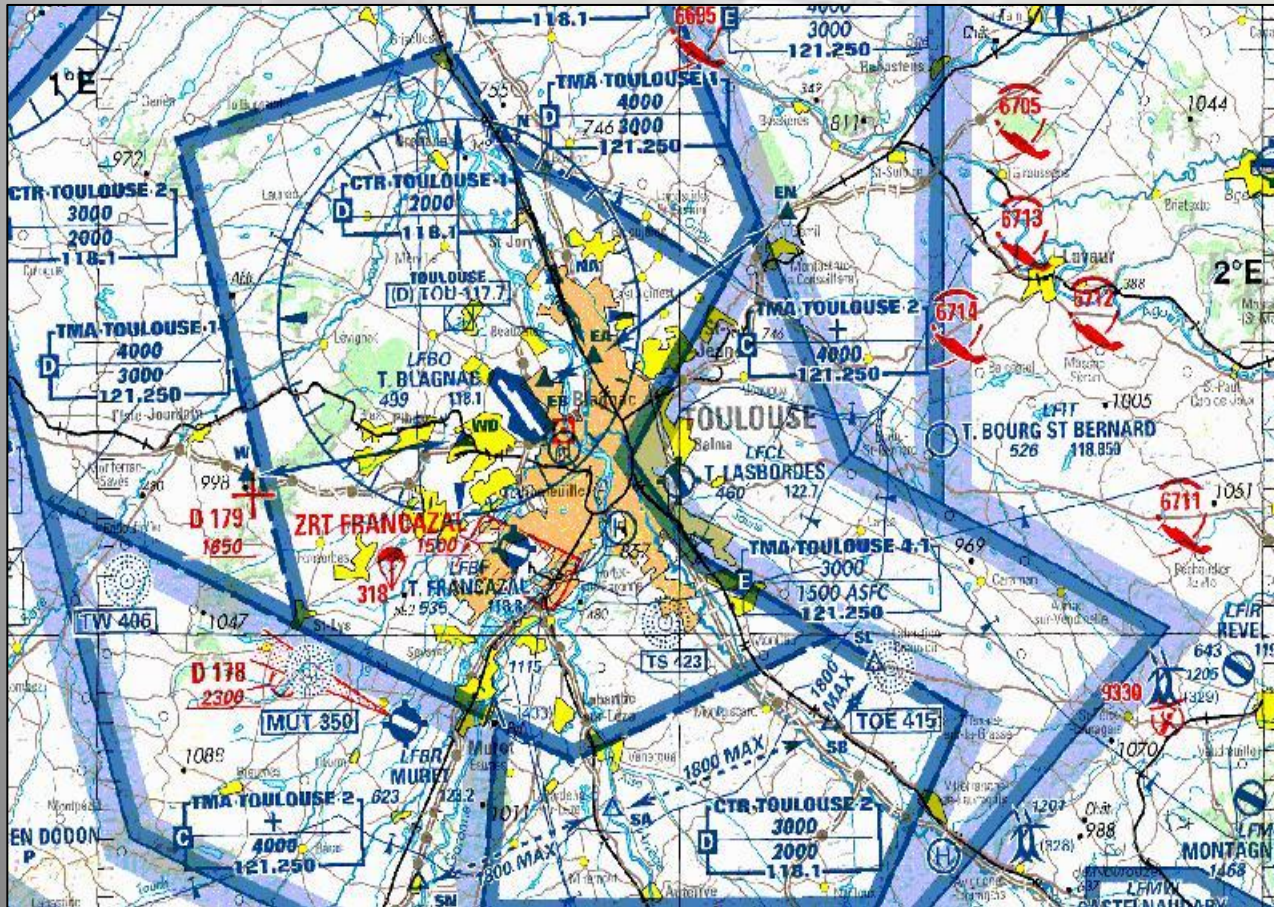
Classification

Class	Type of flight	RDO	CLR	Air traffic control service		Advisory service	Flight information service	ALRT service
				Separation	Traffic information			
E	IFR VFR	x No	x No	IFR/IFR	IFR/(VFR) (VFR/VFR)		x (x)	x (x)
F	IFR VFR	x No	No No			X	x (O/R)	x x
G	IFR VFR	x No	No No				O/R O/R	(x) (x)

(x): « dans la mesure du possible »

Une classification d'espace connue... en surface.

Savoir où l'on se trouve...



*Contact Radio ?!
Besoin de CLR ?!*

Conditions VMC ?!

*Trajectoires ?!
Altitudes ?!*

Quels Services ?!

An aerial photograph of an airport, showing a long runway and taxiway. The runway is marked with the number '16'. There are various buildings and structures around the airfield. The image is slightly faded and serves as a background for the text.

Une classification d'espace connue... en surface.

On en retiendra...

→ Le service dont je bénéficie **dépend** de mon régime de vol (VFR ou IFR)

→ Autour de Toulouse, je ne bénéficie **systematiquement** des Informations de Trafic qu'en espace C et D

→ Le(s) service(s) dont je suis bénéficiaire dépend(ent) de l'**endroit** où je me trouve...

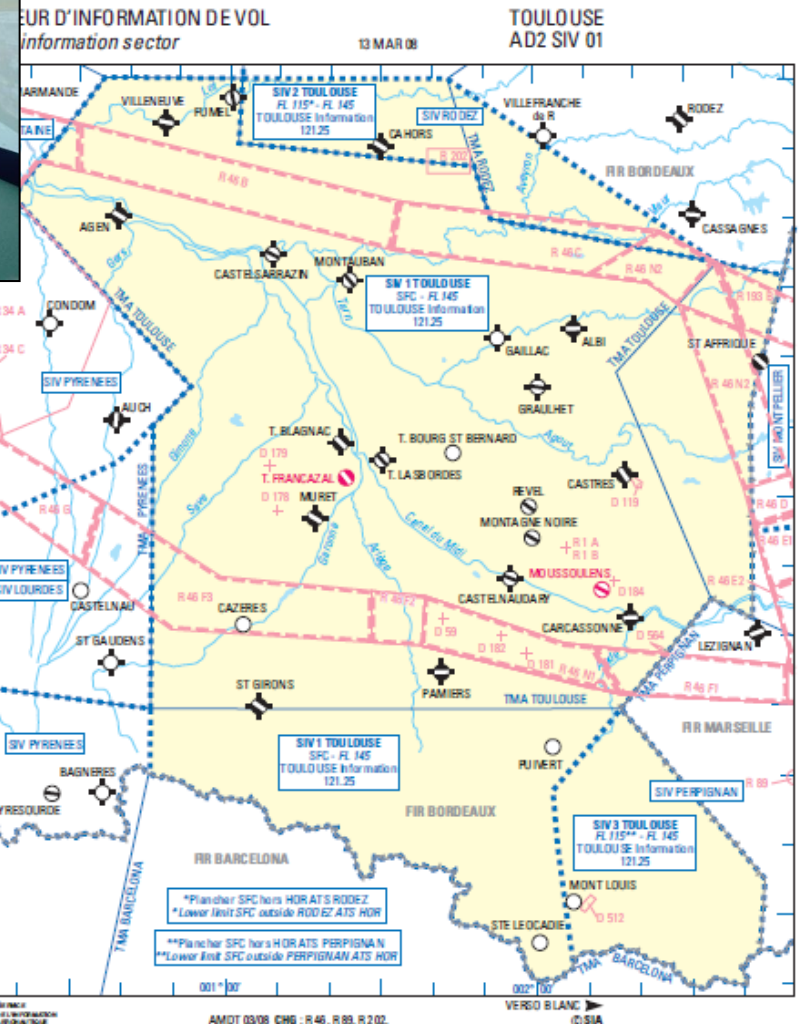
→ Savoir « **pourquoi** » contacter l'info (ou ne faire que « veiller » la fréquence)

Services de la Circulation Aérienne

An aerial photograph of an airport terminal and runways, showing the layout of the airfield and surrounding infrastructure.

- ✓ Le « S » de ATS
- ✓ Une classification d'espace connue... en surface.
- ✓ Droits & Devoirs du pilote VFR en région Toulousaine
- ✓ Recueil de bonnes pratiques

Droits & Devoirs du pilote VFR en région Toulousaine



***Un SIV
Des Services ATS
De nombreux usagers***

Une question de « **Conscience de la Situation** »...

Une des clés:
**Une compréhension commune
de la situation**

Localisation ?

Complexité de l'environnement ?

Ce qu'il se passe à bord ?

Le niveau de maîtrise du pilote ?

Le niveau de maîtrise du contrôleur ?

Interprétations des demandes ?

Interprétations des instructions ?



Une question de « **Communication** »...

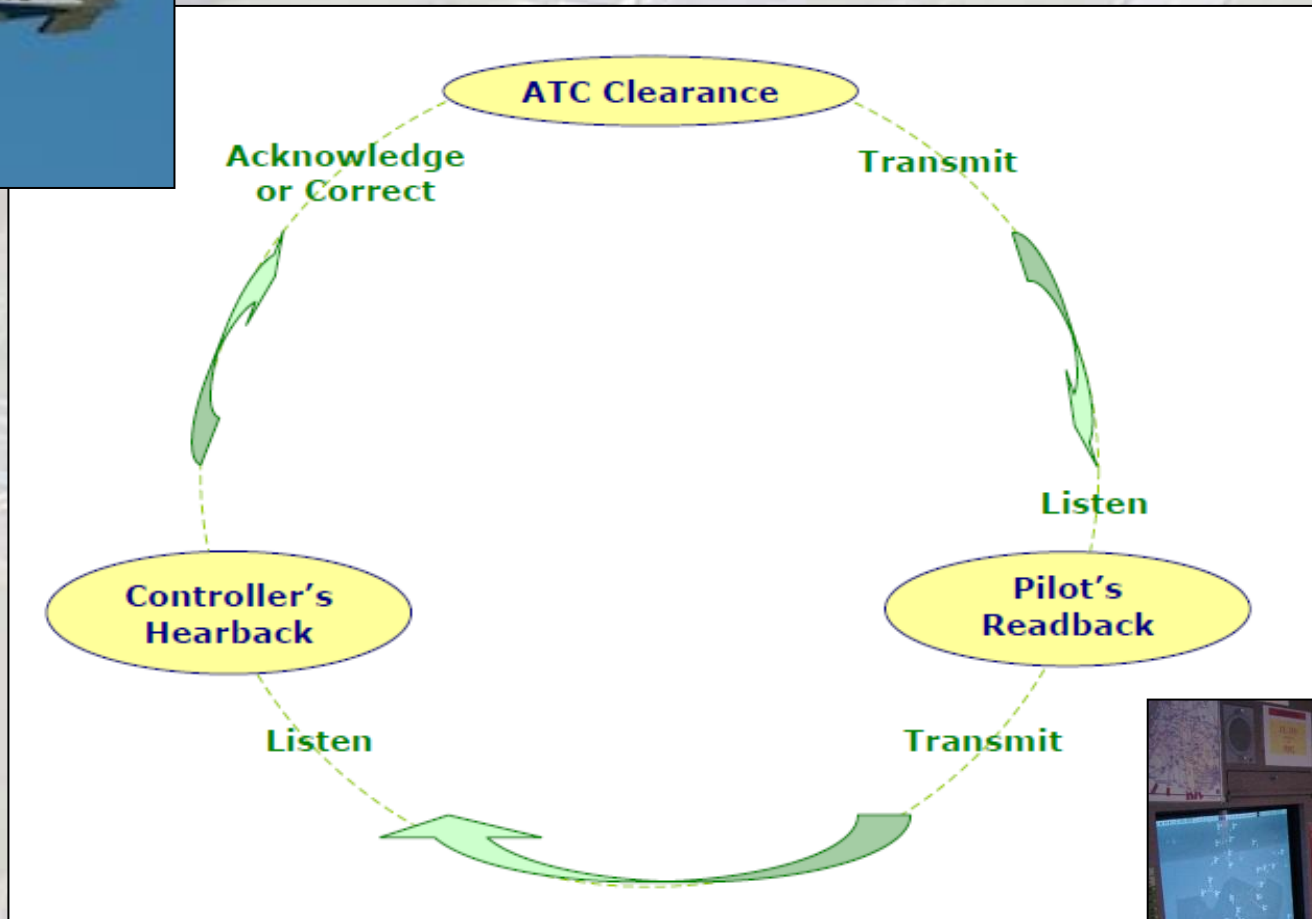
Toulouse Info, F-ABCD,
bonjour,
transpondeur 7000,
pour avoir des infos de trafic



F-ABCD, Toulouse Info,
bonjour, il y a
35 transpondeurs 7000
sur mon écran -
pour commencer,
vous êtes où ?!?



Une question de « **Communication** »...



Une question de « **Communication** »...

Toulouse Info, F-ABCD,
bonjour,
Je viens de passer DS
en montée vers 2500 ft QNH...



F-ABCD, Toulouse Info,
bonjour, vous venez de
passer quel point ?!?



Droits & Devoirs du pilote VFR en région Toulousaine

On en retiendra...

- Nous évoluons dans un espace **à forte densité** de trafic VFR (*surtout quand il fait beau...*)
- Le SIV Toulouse c'est **1 fréquence radio** (*soit 1 interlocuteur pour toute la zone*)
- Le besoin d'une **phraséologie** précise
- La nécessité de **sécuriser / fiabiliser** notre communication
- La sécurité des vols passe par une **optimisation de la coopération** pilotes - contrôleurs

Services de la Circulation Aérienne

An aerial photograph of an airport, showing the terminal building, taxiways, and runways. The runways are marked with numbers like '16' and '34'. The terminal is a large, modern building with a glass facade. The surrounding area is green and appears to be a mix of grass and paved areas.

- ✓ Le « S » de ATS
- ✓ Une classification d'espace connue... en surface.
- ✓ Droits & Devoirs du pilote VFR en région Toulousaine
- ✓ Recueil de bonnes pratiques

Recueil (*non exhaustif*) de bonnes pratiques

Le TOP 5 des recommandations possibles ...

- Une **préparation de vol** intégrant les classes d'espaces traversés
- Des messages radio « **qui aident** » l'autre
- Utiliser des références qui ont une **signification** pour l'interlocuteur
- Ne pas confondre « **Information de Trafic** » et « **Information de Vol** »
- Se rappeler que celui qui répond à la radio ne rend pas nécessairement le « **service du contrôle** »

Il y en a bien d'autres...

An aerial photograph of an airport runway and taxiway. The runway is a long, straight concrete strip with white markings, including arrows and the number '16'. The taxiway is a shorter, curved concrete strip with white markings. The surrounding area is green grass and some buildings are visible in the distance.

Pour conclure en allant plus loin....

→ « L'expérience ne vaut que si elle est partagée »

LFCL.Bulletin.Securite@gmail.com

→ ICAO Training Report (Dec 2012)

http://www.icao.int/publications/journalsreports/2012/icao_training_report_vol2_no2.pdf

Services de la Circulation Aérienne

*Merci pour votre attention
Bons Vols !*