



CCI de Morlaix

FORMATION A LA CONDUITE DE VÉHICULES
AÉROPORT DE MORLAIX

Version 2013-2
18/11/2013

MANUEL DE FORMATION A LA CONDUITE DES VÉHICULES

A L'INTÉRIEUR DE L'AÉROPORT
MORLAIX-PLOUJEAN (LFRU)

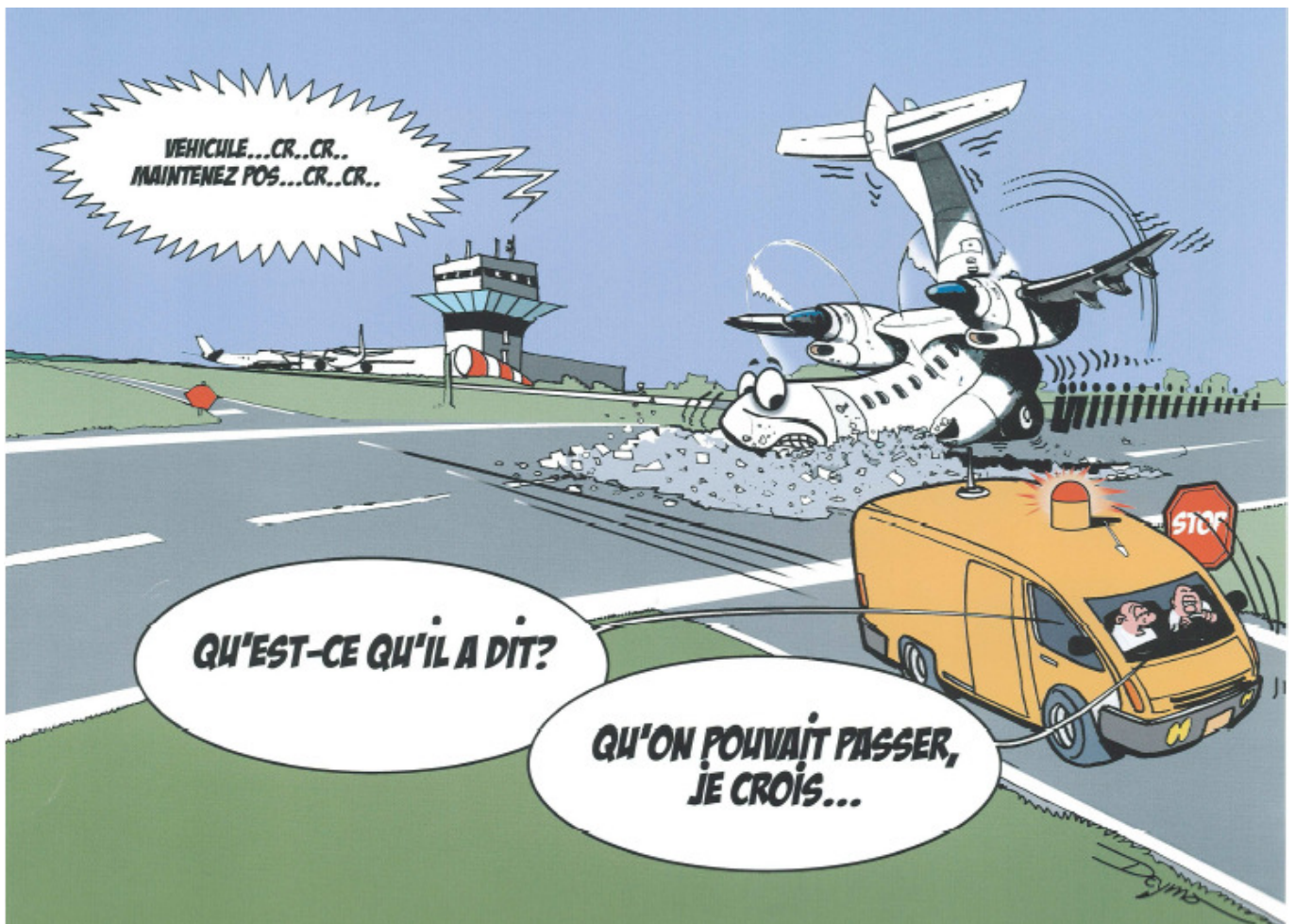




TABLE DES MATIERES

1. MISE A JOUR DU DOCUMENT
2. APPROBATION
3. DIFFUSION
4. OBJECTIF DE LA FORMATION
5. MODALITÉS PRATIQUES

ANNEXE A PROGRAMME DE FORMATION

ANNEXE B ATTESTATION DE FORMATION

ANNEXE C TRONC COMMUN

C.1 REGLES GÉNÉRALES

- C.1.2 CONTROLE DE LA CIRCULATION SUR L'AIRE DE MANOEUVRE
- C.1.3 SOUFFLE DES HELICES ET REACTEURS
- C.1.4 AVIONS EN MOUVEMENT
- C.1.5 COLLISION AVEC UN AERONEF / REPORT D'ÉVENEMENTS
- C.1.6 RISQUE INCENDIE
- C.1.7 PROPRETE COTE PISTE

C.2 REGLES APPLICABLES AUX VÉHICULES SANS RADIO

- C.2.1 ROUTES DE SERVICE
- C.2.2 PARKINGS POUR VEHICULES
- C.2.3 PARCELLES AGRICOLES
- C.2.4 AIRES DE TRAFIC

C.3 REGLES APPLICABLES AUX VÉHICULES ÉQUIPÉS D'UNE RADIO

- C.3.1 AIRE DE MANŒUVRE
- C.3.2 AIRE DE MOUVEMENTS
- C.3.3 CIRCULATION PAR FAIBLE VISIBILITE

PLAN

ANNEXE D FORMATION COMPLÉMENTAIRE « AIRE DE MANŒUVRE ET BANDE DE PISTE »

- D.1 PISTE BITUMÉE (04/22)
- D.2 PISTES EN HERBE (16/34 ET 09/27)
- D.3 BANDE
- D.4 AIRE CRITIQUE DU SYSTEME D'ATTERRISSAGE AUX INSTRUMENTS
- D.5 TAXIWAYS

- D.5.1 TAXIWAY « A »
- D.5.2 TAXIWAY « B »
- D.5.3 TAXIWAY « C »
- D.5.4 TAXIWAY « G » (EN HERBE)

D.6 AIRES DE TRAFIC

PLAN

ANNEXE E FORMATION COMPLÉMENTAIRE « UTILISATION DE LA RADIO VHF AÉRONAUTIQUE »

- E.1 GÉNÉRALITÉS
- E.2 INDICATIFS D'APPEL
- E.3 PRÉPARER SON VEHICULE
- E.4 UTILISER LA RADIO
- E.5 ALPHABET INTERNATIONAL ET CHIFFRES
- E.6 EXPRESSIONS CONVENTIONNELLES
- E.7 AUTO-INFORMATION
- E.8 PANNE RADIO
- E.9 EXEMPLES D'ÉCHANGES RADIO
- E.10 RECONNAITRE LES AÉRONEFS



CCI de Morlaix

**FORMATION A LA CONDUITE DE VÉHICULES
AÉROPORT DE MORLAIX****Version 2013-2
18/11/2013****1. MISE A JOUR DU DOCUMENT**

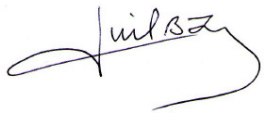


Ce manuel est établi et mis à jour par le responsable du service AFIS.

Il est validé par le responsable du Système de Management de la Sécurité et visé par le responsable du prestataire de service AFIS.

Il est susceptible d'être modifié selon l'évolution de la réglementation.

Edition	Date de publication	Date d'application	Motif du changement
1	1 ^{er} septembre 2013	1 ^{er} janvier 2014	Version initiale
2	18 novembre 2013	1 ^{er} janvier 2014	Correction

2. APPROBATION

	NOM	FONCTION	DATE	SIGNATURE
Rédaction	Bernard PUIL	Responsable du service AFIS & Responsable de la mise en œuvre du SMS	18 novembre 2013	
Validation	Thomas GAONACH	Responsable SMS	18 novembre 2013	
Approbation	Gilles Simon	Responsable du prestataire AFIS	18 novembre 2013	



3. DIFFUSION

Ce manuel est diffusé sous format papier, ou sous format CD ROM, selon les destinataires, par le responsable du service AFIS de l'aéroport de Morlaix aux destinataires suivants :

INTERNE

- Application informatique qualité de la CCI
- SSLIA
- Tour de contrôle

version numérique ;
version numérique ;
version papier.

EXTERNE

- Morlaix Communauté ;
- DSAC Ouest ;
- SNA Ouest ;
- Météo France Brest ;
- Organisme AFIS de Saint-Brieuc-Armor ;
- Entreprise Efficience ;
- Air Total.

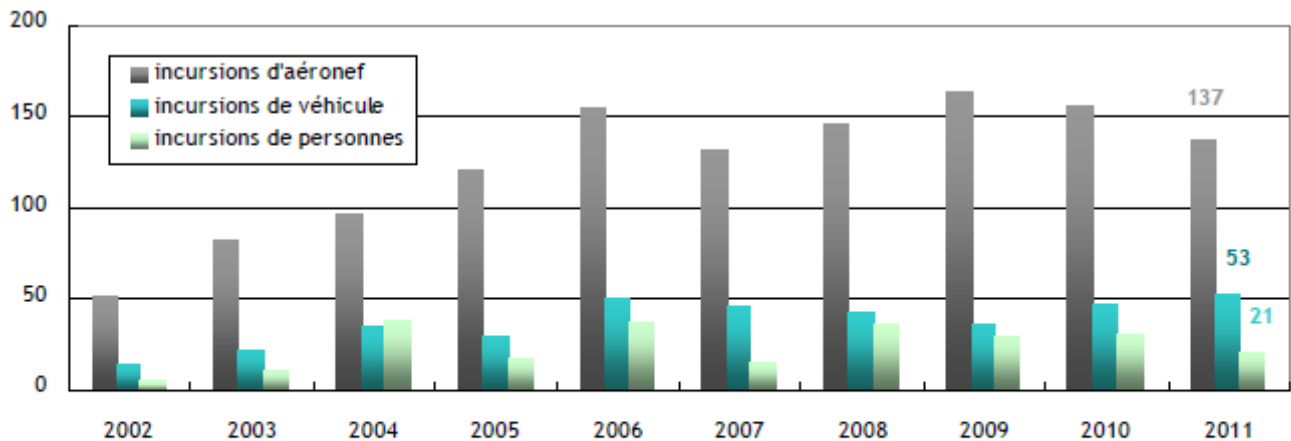
- Compagnie aérienne « HOP ! - Britair » ;
- Compagnie maritime « Brittany Ferries » ;
- Entreprise de travail aérien « West ULM - Aéroloc » ;
- Entreprise de travail aérien « Aéro Plass » ;
- Association « Armor Aéro Passion » ;
- Morlaix ULM Club ;
- Club d'aéromodélisme de Morlaix ;
- Lycée Tristan Corbières - Section BTS Aéronautique ;
- Aéroclub de Morlaix ;
- « Eclipse Aéro » - Jean-Loup Chrétien ;
- Association « Stamp Aéro » - Bernard Rannou ;
- Association « Éole 29 » ;
- Monsieur Richard Nael ;
- Monsieur Jacques Pellerin.

- Monsieur Jean-Pierre Botros ;
- Madame Carole Bozec ;
- Messieurs Alain et Jean-Paul Jezequel ;
- Monsieur Yann Kerdode ;
- Monsieur Stéphane Kerrien ;
- Monsieur Jean-Luc Le Ber ;
- Monsieur Xavier Le Guern ;
- Monsieur Patrick Le Roux ;
- Monsieur François Mel ;
- Monsieur Charles Merret ;
- Monsieur Ollivier ;
- Monsieur Daniel Picart ;
- Monsieur Hervé Queguiner ;
- Monsieur Alain Salou.



4. OBJECTIF DE LA FORMATION

Des accidents ou des incidents ont été constatés sur divers aérodromes entre des aéronefs et des véhicules ou engins admis à circuler en zone « côté piste ».



Parmi les incursions de piste rapportées en 2011, l'exemple ci-dessous illustre un type récurrent d'incursion : une incursion par un véhicule.

La fréquence et la répétition de ces accidents et incidents ont amené la Direction Générale de l'Aviation Civile à décider que **chaque conducteur de véhicule ou engin, devant opérer en zone « côté piste », doit avoir reçu, avant sa prise de fonction, une formation spécifique** garantissant une connaissance suffisante des lieux et des règles de circulation afférentes ainsi que la maîtrise de son véhicule ou engin. L'objet de ce manuel est de permettre l'acquisition des connaissances nécessaires à la conduite des véhicules ou engins à l'intérieur de la zone « côté piste » de Morlaix-Ploujean.

5. MODALITÉS PRATIQUES

Jusqu'à présent l'expérience acquise « sur le tas, au contact des anciens » suffisait.

Désormais, pour pouvoir conduire un véhicule ou un engin sur la plateforme, le conducteur doit au préalable :

- être titulaire du permis de conduire en cours de validité ;
- être autorisé à accéder en zone réservée par le gestionnaire de l'aéroport (vignette d'autorisation d'accès apposée sur le pare-brise du véhicule) ;
- avoir suivi le programme de formation théorique décrit dans le présent document ;
- avoir suivi une formation pratique à la circulation en zone « côté piste », sous forme de conduite accompagnée permettant de se familiariser avec la plateforme en conditions réelles.

Les conducteurs de véhicules n'ayant pas suivi cette formation devront être convoyés par du personnel habilité.

A compter du 1^{er} janvier 2014, l'ensemble des conducteurs de véhicules et d'engins circulant en zone « côté piste » doivent avoir suivi une formation attestée par le dirigeant de l'entreprise ou de l'association, selon le modèle fourni en annexe B. L'ensemble des attestations doivent être fournies au directeur de l'aéroport avant le 13 décembre 2013.

Les textes réglementaires sur lesquels s'appuie ce document sont les suivants :

- le Code de la Route ;
- le Règlement de la Circulation Aérienne ;
- l'arrêté Préfectoral n° 2009-1427 du 25 septembre 2009 relatif aux mesures de police applicables sur l'aéroport ;
- la circulaire du 5 Août 2010 relative aux modalités de formation à la circulation des véhicules et engins sur les aérodromes.
- l'arrêté du 17 Août 2007 relatif aux comptes rendus d'évènements et d'incidents d'aviation civile.



CCI de Morlaix

**FORMATION A LA CONDUITE DE VÉHICULES
AÉROPORT DE MORLAIX**

**Version 2013-2
18/11/2013**

**ANNEXE A
PROGRAMME DE FORMATION**

TYPE DE CONDUCTEUR	TRONC COMMUN	FORMATIONS COMPLÉMENTAIRES	
		AIRE DE MANŒUVRE ET BANDE PISTE	UTILISATION DE LA RADIO VHF
Lycée Tristan Corbières (BTS Aéro)	X		
WEST ULM AÉROLOC	X		
AÉRO PLASS	X		
Club d'aéromodélisme	X		
ULM Club	X		
Armor Aéro Passion	X		
Autres usagers non professionnels	X		
Agriculteurs	X	X	
Morlaix Communauté (SLI)	X	X	
Entreprise AIR TOTAL (+ sous-traitant)	X	X	
Compagnie HOP Britair (techniciens de maintenance)	X	X	X
Compagnie Brittany Ferries (techniciens de maintenance)	X	X	X
Entreprise Efficience	X	X	X
SNA Ouest (techniciens de maintenance)	X	X	X
Météo France (techniciens de maintenance)	X	X	X
Compagnie aérienne HOP Britair (techniciens de maintenance)	X	X	X
Compagnie Brittany Ferries (techniciens de maintenance)	X	X	X
Aéroport	X	X	X

**ANNEXE C
TRONC COMMUN****C.1 REGLES GÉNÉRALES**

Seuls les véhicules munis d'une autorisation de circuler délivrée par l'aéroport peuvent circuler en zone « côté piste » (vignettes apposées sur le pare-brise).

Seules les personnes, spécialement formées ont accès à la zone « côté piste ». Ces conducteurs veillent au respect des règles suivantes :

- les charges transportées dans les remorques doivent être fixées de telle sorte qu'elles ne puissent tomber ou être projetés par le souffle des appareils ;
- la vitesse est limitée à 50 km/h (en dehors des cas où un déplacement rapide est réellement nécessaire) ;
- les conducteurs sont tenus d'observer les règles générales édictées par le code de la route ;
- allumer les feux de croisement en permanence ;
- l'usage des feux de route est interdit afin de ne pas éblouir les pilotes ;
- laisser la priorité aux aéronefs ;
- respecter une distance de sécurité derrière un avion dont les moteurs sont en fonctionnement (distance comprise entre 1 et 3 longueurs d'avion).

A l'exception des agriculteurs, la circulation des piétons est interdite en zone « côté piste ».

Les piétons disposant d'une autorisation particulière pour circuler en zone « côté piste » doivent **porter un gilet rétro-réfléchissant et rester à proximité de leur véhicule.**

C.1.2 CONTROLE DE LA CIRCULATION SUR L'AIRE DE MANŒUVRE

Le contrôle et la surveillance de la circulation sur l'aire de manœuvre est exercé par :

- les fonctionnaires de la Gendarmerie des Transports Aériens ;
- les agents de l'aéroport.

Des opérations de contrôle peuvent être menées à tout moment.

C.1.3 SOUFFLE DES HELICES ET REACTEURS

Lorsque l'avion se met en mouvement, la vitesse de l'air soufflé par le moteur peut atteindre 100 km/h à une distance de 100 m (cas d'un jet).

Le fonctionnement des feux anti-collision signifie qu'au moins un des moteurs de l'aéronef est en marche. Il est alors interdit d'approcher cet appareil.

C.1.4 AVIONS EN MOUVEMENT

Accorder la priorité absolue aux aéronefs pour les raisons suivantes :

- le pilote n'a qu'une visibilité limitée ;
- l'aéronef est moins manœuvrable que le véhicule et ne dispose pas de marche arrière ;
- un freinage d'urgence peut blesser des passagers (chutes de personnes ou d'objet dans l'aéronef) ;
- la vitesse d'un aéronef est difficile à évaluer, surtout la nuit ;
- un aéronef ne possède pas d'indicateur de changement de direction. Il peut tourner sans préavis.

C.1.5 COLLISION AVEC UN AERONEF / REPORT D'ÉVENEMENTS

La collision est le risque principal rencontré par un aéronef sur l'aire de mouvement.

Un avion est fragile, le moindre choc peut engendrer des dégâts qui pourraient mettre en péril la sécurité du vol.

Tout évènement ou incident pouvant mettre en cause la sécurité d'un aéronef doit être signalé immédiatement au propriétaire de l'aéronef, ainsi qu'au personnel de l'aéroport.

C.1.6 RISQUE INCENDIE

Il est interdit de fumer et de faire usage de briquet ou d'allumettes sur l'aire de mouvement.

C.1.7 PROPETE COTE PISTE

Afin d'éviter les projections ou les ingestions de corps étranger dans les moteurs des aéronefs, chacun est invité à participer activement à la sécurité en récupérant tout corps étranger en zone « côté piste ».

Il est interdit de jeter des objets, des sacs en plastique, du papier ou des cartons.



C.2 REGLES APPLICABLES AUX VÉHICULES SANS RADIO

Les véhicules non équipés de radio peuvent, selon l'activité du conducteur, ainsi que son habilitation, circuler dans les zones suivantes :

C.2.1 ROUTES DE SERVICE

Ce sont des routes empruntées par les véhicules et engins pour rejoindre leur zone d'activité, ou de stationnement. Les conducteurs doivent se conformer rigoureusement à la signalisation routière décrite dans le code de la route. Cette signalisation repose sur des marques au sol, des panneaux de danger, des panneaux d'obligation et des panneaux d'interdiction.

C.2.1.1 Route de service principale

Située à l'EST de la plateforme, entre le portail G et le seuil de la piste 22, elle est constituée de 3 sections : Section comprise entre le portail G et le seuil de la piste 27.

Desserte du club ULM, Armor Aéro Passion, du club d'aéromodélisme, et des parcelles agricoles attenantes.



Portail G
STOP avant le seuil de la piste 34.

- **Hauteur des véhicules limitée à 2m ;**
- **Vitesse limitée à 20 km/h.**



Accès aux hangars ½ tonneaux
STOP avant l'aire de trafic.



Sortie des hangars ½ tonneaux
STOP avant le seuil de piste 34.



Accès à l'aire d'aéromodélisme
Tout droit : SENS INTERDIT
Obligation de tourner à droite



Sortie de l'aire d'aéromodélisme
STOP avant l'aire de trafic.



CCI de Morlaix

**FORMATION A LA CONDUITE DE VÉHICULES
AÉROPORT DE MORLAIX**

**Version 2013-2
18/11/2013**

Section comprise entre le portail H et le seuil de la piste 27.
Desserte des parcelles agricoles attenantes



Section comprise entre le portail H et le seuil de la piste 22.

En raison de son interférence avec la piste 22, sont utilisation fait l'objet de la formation complémentaire définie en annexe D.





CCI de Morlaix

**FORMATION A LA CONDUITE DE VÉHICULES
AÉROPORT DE MORLAIX**

**Version 2013-2
18/11/2013**

C.2.1.2 Routes de service menant aux pistes.

Elles font l'objet du paragraphe D2.

C.2.1.3 Autres accès pour véhicules.





CCI de Morlaix

**FORMATION A LA CONDUITE DE VÉHICULES
AÉROPORT DE MORLAIX**

**Version 2013-2
18/11/2013**

C.2.2 PARKINGS POUR VEHICULES

La zone réservée comporte 4 aires de stationnement pour véhicules (lire plans en pages suivantes) :

- le parking destiné au personnel utilisant les hangars SSLIA, H1 et H2 ;
- l'aire de stationnement destinée aux membres du club d'aéromodélisme. L'utilisation de l'aire d'aéromodélisme fait l'objet d'un protocole d'accord spécifique. La durée du stationnement y est limitée. Les véhicules doivent impérativement quitter cette aire lorsque l'activité associative se termine ;
- les 2 parkings situés de part et d'autre des hangars ½ tonneaux, destinés aux membres du club ULM et d'Armor Aéro Passion. Ces parkings interfèrent avec les aires de trafic associées aux hangars. Les conducteurs doivent y faire preuve de la plus grande vigilance.



C.2.3 PARCELLES AGRICOLES

La zone « côté piste » comporte diverses parcelles, exploitées par des agriculteurs (lire les plans en pages suivantes) :

- les véhicules et engins agricoles doivent être équipés d'un gyrophare en fonctionnement ;
- l'accès aux parcelles est exclusivement réservé aux employés **habilités** des entreprises agricoles. Pour ce faire, ils sont autorisés à circuler sur les routes de service, entre les divers portails d'accès et leurs parcelles ;
- le conducteur doit avoir reçu un accord préalable de la tour de contrôle par téléphone, au 02 98 88 00 36 ;
- l'accès aux parcelles nécessitant de traverser une piste ou un taxiway fait l'objet d'un convoi par un véhicule de l'aéroport muni d'une radio ou d'une dérogation formelle obtenue par téléphone auprès de la tour de contrôle ;
- aucun véhicule ne doit être laissé seul, en stationnement prolongé, sur les parcelles agricoles.

En conditions météorologiques particulières, il est nécessaire d'imposer des contraintes de circulation pour des raisons de sécurité :

L'accès aux parcelles agricoles est interdit par visibilité inférieure à 400 m (800m de nuit).

L'utilisation des parcelles agricoles fait l'objet de la formation complémentaire définie en annexe D.

C.2.4 AIRES DE TRAFIC

Ce sont les aires de stationnement destinées aux aéronefs (lire plans en pages suivantes).

L'accès est exclusivement réservé au personnel **habilité**, sous réserve de justification opérationnelle ou technique.

C.3 REGLES APPLICABLES AUX VÉHICULES ÉQUIPÉS D'UNE RADIO VHF AÉRONAUTIQUE

Les véhicules et engins équipés d'une radio VHF aéronautique, conduits par du personnel **habilité** ont accès à l'ensemble des secteurs de la zone « côté piste », sous réserve de justification opérationnelle ou technique. Les conducteurs de ces véhicules suivent les formations complémentaires fournies en annexe D et E.

C.3.1 AIRE DE MANŒUVRE

L'aire de manœuvre est composée des pistes et des voies de circulation réservées aux aéronefs (y compris les pistes et taxiway en herbe) (plan joint).

Le tractage d'un aéronef sur l'aire de manœuvre doit être assuré par convoi du SSLIA (ou en présence d'une personne habilitée munie d'une radio).

C.3.2 AIRE DE MOUVEMENTS

Pour mémoire : Aire de **M**ouvements = **M**anœuvre + **T**rafic

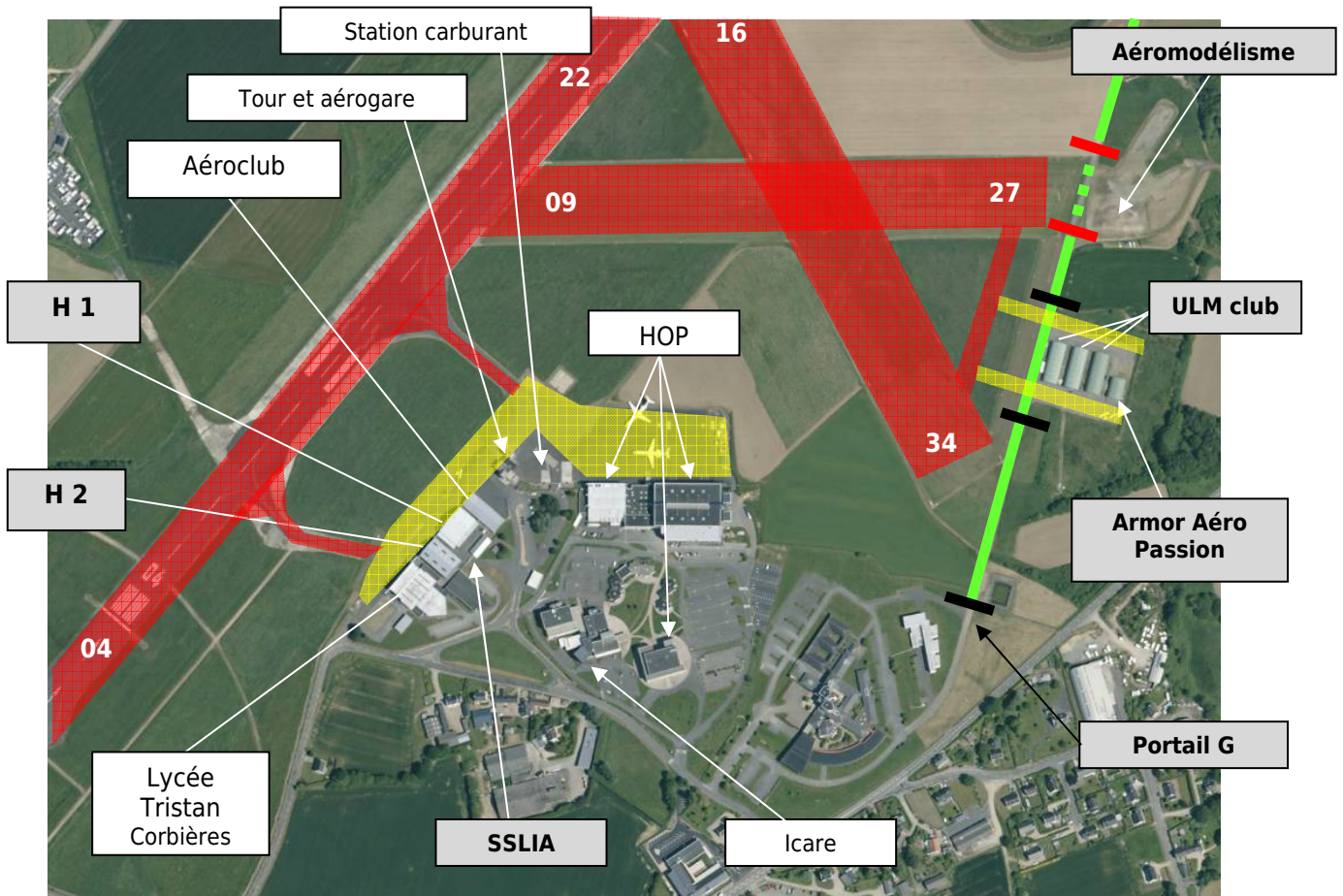
C.33 CIRCULATION PAR FAIBLE VISIBILITE

En conditions météorologiques particulières, il est nécessaire de réduire au strict minimum la circulation sur l'aire de manœuvre pour des raisons évidentes de sécurité.

Lorsque la visibilité est inférieure ou égale à 400m (800m de nuit), le véhicule du SSLIA est le seul véhicule autorisé à accéder à l'aire de manœuvre, après accord de la tour de contrôle.



PLAN



AIRE DE MOUVEMENTS

AIRES DE TRAFIC

ROUTE DE SERVICE PRINCIPALE

Panneaux routiers :

STOP 

SENS INTERDIT 

ANNEXE D
FORMATION COMPLÉMENTAIRE
AIRE DE MANŒUVRE ET BANDE DE PISTE

D.1 PISTE BITUMÉE (04/22)

L'accès à la piste bitumée est interdit aux agriculteurs.

Cette piste est utilisée de jour comme de nuit, et en conditions météorologiques de vol aux instruments.

- Marquage au sol blanc ;
- Feux latéraux blancs ;
- Feux de début de piste (seuils) verts ;
- Feux d'extrémités de piste rouges ;
- Feux latéraux de raquette de retournement bleus.

D.2 BANDE

Afin de protéger les aéronefs, des périmètres de protection libres de tout obstacle, sont implantés autour des pistes et taxiways.

Lorsque la visibilité est inférieure à 400m (800m de nuit) :

- l'accès aux parcelles agricoles est interdit ;
- le véhicule du SSLIA est le seul véhicule autorisé à accéder à l'aire de manœuvre, après accord de la tour de contrôle.

Bande aménagée

La bande aménagée est située à moins de 75 m de l'axe de la piste principale.

L'accès à cette bande aménagée est soumis à autorisation de la tour de contrôle :

- téléphone 02 98 88 00 36 ;
- VHF 118,500 MHz - Indicatif « MORLAIX INFORMATION ».

Elle doit en permanence être dégagée de tout obstacle fixe (ballots de paille, tas de fumier...) : dégager les récoltes immédiatement.

Elle doit être dégagée de tout obstacle mobile (véhicule ou engins) lors d'un décollage ou d'un atterrissage afin d'éviter toute collision d'un aéronef en cas de sortie de piste.

Bande

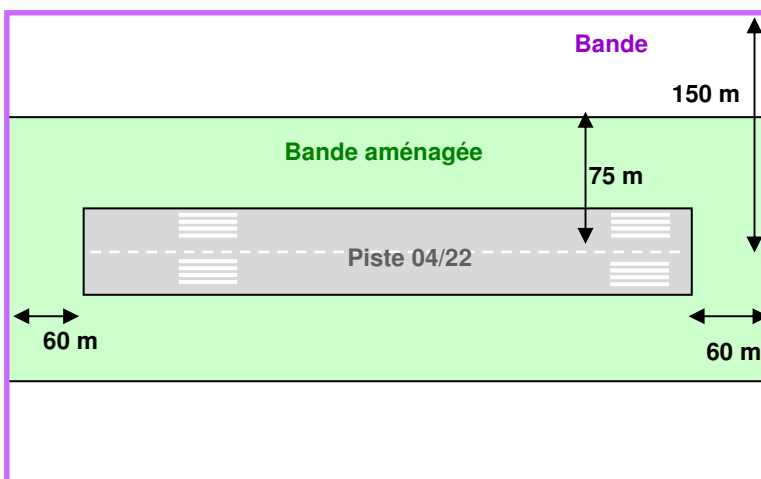
La partie non aménagée de la bande est comprise entre 75 et 150 m de l'axe de la piste principale.

Toutes les routes de service se situent dans la bande, à l'exception des 2 premières sections de la route de service principale décrites en annexe C (C.2.1).

L'accès à cette bande est soumis à autorisation de la tour de contrôle :

- téléphone 02 98 88 00 36 ;
- VHF 118,500 MHz - Indicatif « MORLAIX INFORMATION ».

Elle doit en permanence être dégagée de tout obstacle fixe (ballots de paille, tas de fumier...) : dégager les récoltes immédiatement.

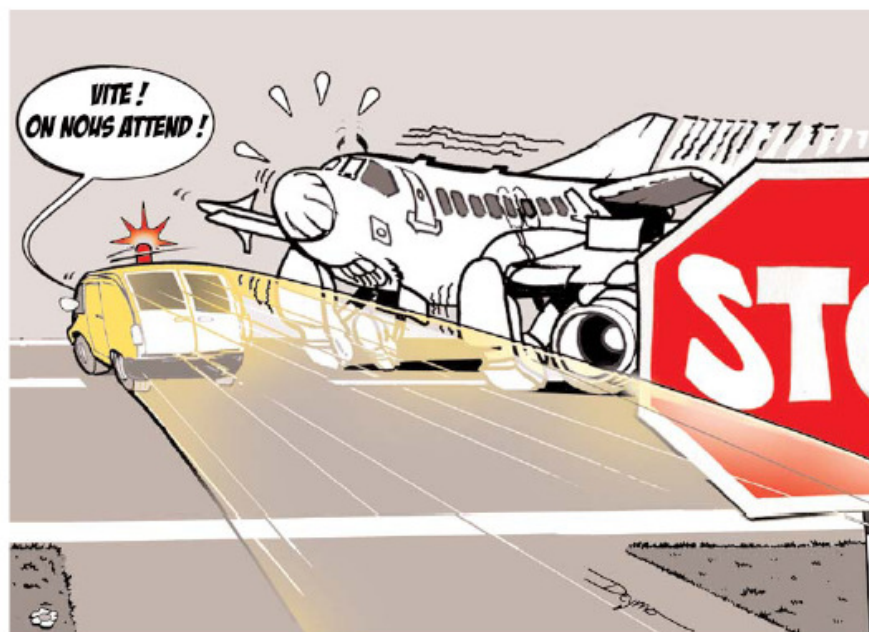




Restez attentif et concentré durant les déplacements sur l'aéroport



Respectez les règles de circulation au sol en toutes circonstances





CCI de Morlaix

**FORMATION A LA CONDUITE DE VÉHICULES
AÉROPORT DE MORLAIX**

**Version 2013-2
18/11/2013**

Routes de service situées dans la bande (Côté Nord de la plateforme).

Accès au seuil de piste 22 par l'Ouest
INTERDIT



Route interdite

Accès au seuil de piste 22 par l'Est
INTERDIT





CCI de Morlaix

**FORMATION A LA CONDUITE DE VÉHICULES
AÉROPORT DE MORLAIX**

**Version 2013-2
18/11/2013**

Routes de service situées dans la bande (Côté Sud de la plateforme).





CCI de Morlaix

**FORMATION A LA CONDUITE DE VÉHICULES
AÉROPORT DE MORLAIX**

**Version 2013-2
18/11/2013**

D.3 AIRE CRITIQUE DU SYSTEME D'ATTERRISSAGE AUX INSTRUMENTS

L'accès à l'aire critique est interdit à tout véhicule étranger aux services aéroportuaires.

Afin de protéger le système d'atterrissage aux instruments (moyen sensible aux interférences radioélectriques), un périmètre de protection (aire critique) est implanté autour des antennes « Localizer DME ».

L'accès à l'aire critique est soumis à autorisation de la tour de contrôle :

- téléphone 02 98 88 00 36 ;
- VHF 118,500 MHz - Indicatif « MORLAIX INFORMATION ».

**ENTRÉE
DANS UNE
AIRE
CRITIQUE**

D.4 PISTES EN HERBE (16/34 ET 09/27)

L'accès aux pistes en herbe est interdit aux agriculteurs.

Ces pistes sont utilisées exclusivement de jour, lorsque la visibilité est supérieure à 1500 m.

Marquage au sol : néant

Plots latéraux tronconiques blancs

Feux latéraux : néant.

Route de service reliant le parking aérogare à la piste 09/27 :



**D.5 TAXIWAYS****L'accès aux taxiways est interdit aux agriculteurs.**

Pour assurer la sécurité des avions au cours du roulage, les véhicules doivent se tenir à une distance de 25 mètres de part et d'autre de l'axe du taxiway.

Afin d'assurer la sécurité des vols au cours des décollages et des atterrissages, les limites de la « bande » ont été matérialisées par des points d'arrêts sur les taxiways : leur franchissement est soumis à accord de la tour (118,500 MHz).

D.5.1 TAXIWAY « A »

MOUVEMENTS DE VEHICULES :

PAR VISIBILITÉ SUPÉRIEURE A 400m (800m de nuit)

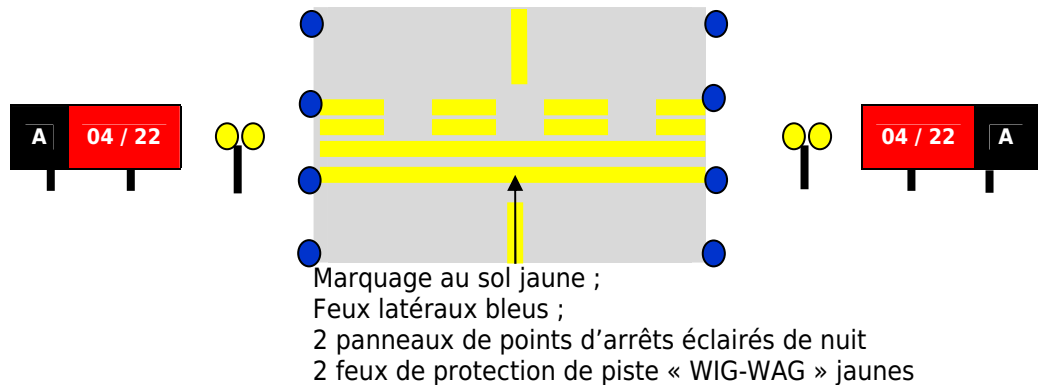
MOUVEMENTS D'AÉRONEFS :

DE JOUR ET DE NUIT (SI BALISAGE ALLUMÉ)

DE NUIT, SI BALISAGE ÉTEINT : MOUVEMENTS D'AÉRONEFS AU TRACTAGE UNIQUEMENT

ENVERGURE MAXIMUM DE L'AÉRONEF : 36m

LARGEUR MAXIMUM DU TRAIN DE L'AÉRONEF : 9m

**D.5.2 TAXIWAY « B »**

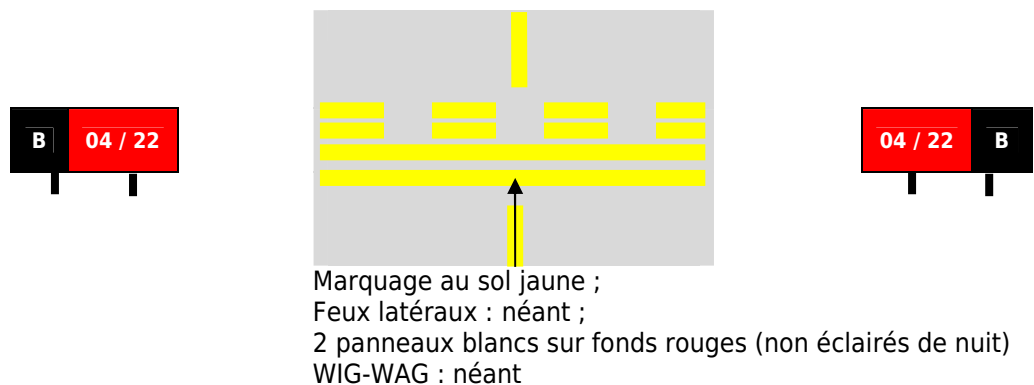
MOUVEMENTS DE VEHICULES ET D'AÉRONEFS :

DE JOUR PAR VISIBILITÉ SUPÉRIEURE A 400m

DE NUIT : MOUVEMENTS D'AÉRONEFS AU TRACTAGE UNIQUEMENT

ENVERGURE MAXIMUM DE L'AÉRONEF : 12m

LARGEUR MAXIMUM DU TRAIN DE L'AÉRONEF : 4,5m



**D.4.3 TAXIWAY « C »**

MOUVEMENTS DE VEHICULES ET D'AÉRONEFS :

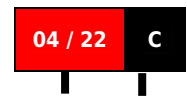
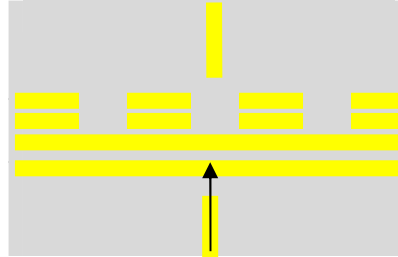
DE JOUR PAR VISIBILITÉ SUPÉRIEURE A 400 m

DE NUIT : MOUVEMENTS D'AÉRONEFS AU TRACTAGE UNIQUEMENT

ENVERGURE MAXIMUM DE L'AÉRONEF : 36m

LARGEUR MAXIMUM DU TRAIN DE L'AÉRONEF : 9m

EMPATTEMENT MAXIMUM DU TRAIN DE L'AÉRONEF : 18m (dérogation pour le CRJ1000)



Marquage au sol jaune ;

Feux latéraux : néant ;

2 panneaux blancs sur fonds rouges (non éclairés de nuit)

WIG-WAG : néant

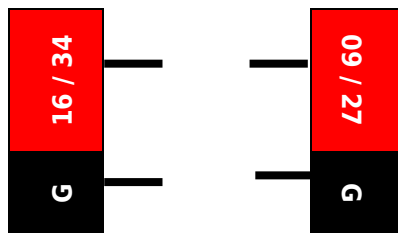
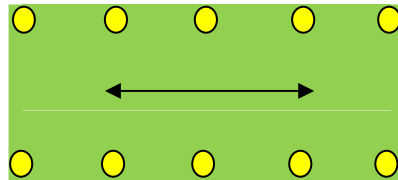
D.5.4 TAXIWAY « G » (EN HERBE)

MOUVEMENTS DE VEHICULES ET D'AÉRONEFS :

DE JOUR PAR VISIBILITÉ SUPÉRIEURE A 400 m

DE NUIT : MOUVEMENTS D'AÉRONEFS AU TRACTAGE UNIQUEMENT

AVIATION LEGERE UNIQUEMENT



Marquage au sol : néant

Feux latéraux : néant ;

Plots latéraux tronconiques jaunes

2 panneaux blancs sur fonds rouges (non éclairés de nuit)

WIG-WAG : néant

D.6 AIRES DE TRAFIC**L'accès aux aires de trafic (parkings avions) est interdit aux agriculteurs.**

Marquage au sol jaune ;

Peinture rouge sur les zone d'accès réglementées ;

Feux latéraux bleus (aérogare, HOP & aéroclub uniquement) ;

Feux d'obstacles : rouge.

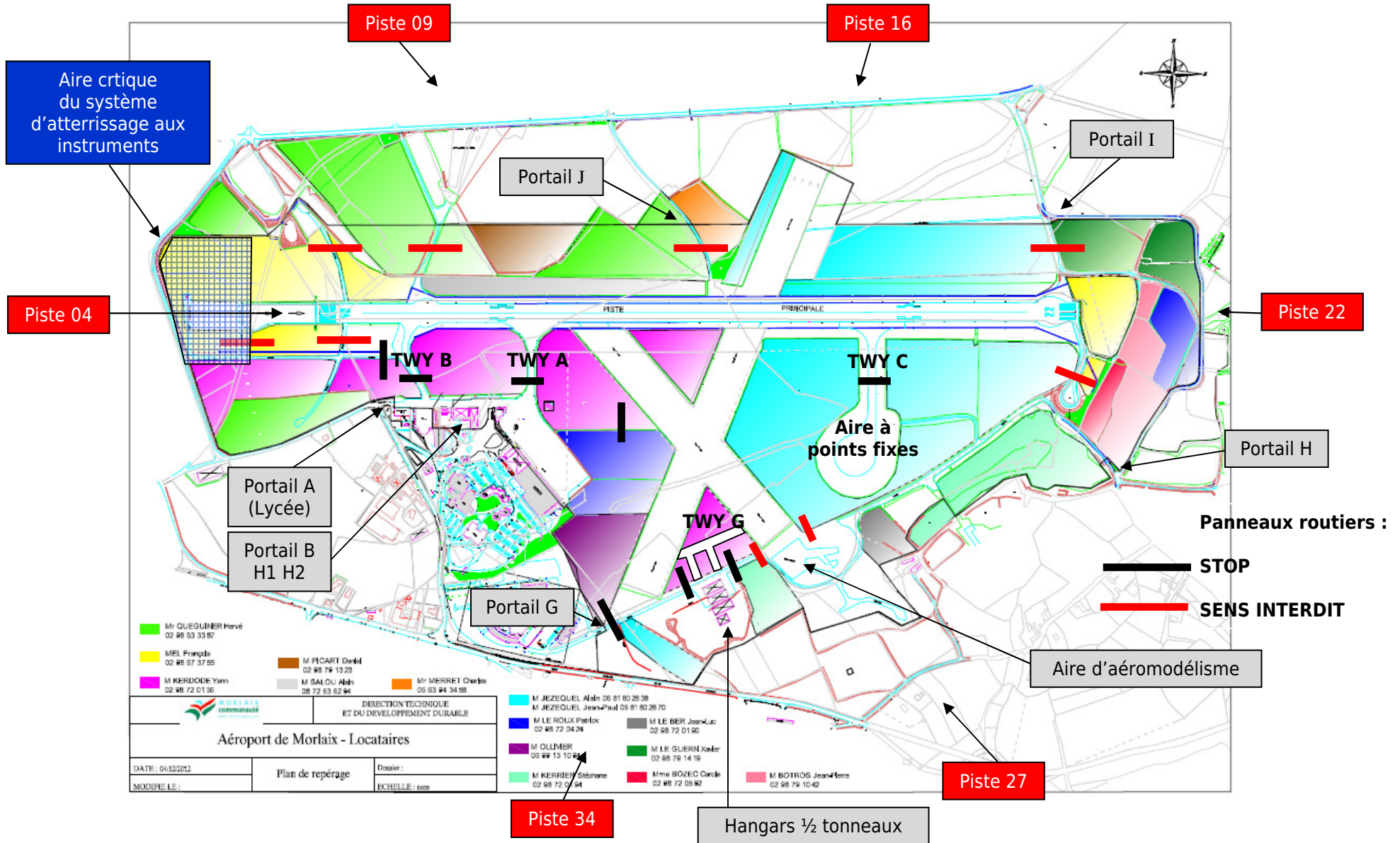


CCI de Morlaix

FORMATION A LA CONDUITE DE VÉHICULES AÉROPORT DE MORLAIX

Version 2013-2
18/11/2013

PLAN





**ANNEXE E
FORMATION COMPLÉMENTAIRE
UTILISATION DE LA RADIO VHF AÉRONAUTIQUE**

E.1 GÉNÉRALITÉS

La tour de contrôle doit impérativement connaître en permanence la position et les intentions des véhicules évoluant sur l'aire de manœuvre afin d'en informer les aéronefs et éviter les incidents/accidents.

Les conducteurs de véhicules doivent :

- connaître parfaitement l'aire de manœuvre ;
- savoir reconnaître les aéronefs fréquentant la plateforme ;
- savoir exprimer clairement leurs intentions, et comprendre ce qui leur est demandé.

Un mauvais respect de la « phraséologie » est susceptible de générer un risque pour la sécurité des vols.

Toutes les communications radio sont enregistrées. Les enregistrements sont les premiers éléments examinés en cas d'incident ou d'accident pour déterminer les responsabilités.

E.2 INDICATIFS D'APPEL**Véhicules**

- SECURITE : véhicule SSLIA ;
- TRACTEUR ou TONDEUSE : véhicules utilisés par le personnel SSLIA pour le fauchage ;
- PARTNER : véhicule du service AFIS ;
- TRACTEUR PIAGGIO : engin de piste de la Brittany Ferries ;
- TRACMA : engin de piste de la compagnie HOP !
- EFFICIENCE : véhicule de l'entreprise de maintenance du balisage ;
- VÉHICULE ILS : véhicule du service technique du SNA Ouest, chargé de la maintenance du LOC DME ;
- VEHICULE METEO : véhicule du service de la Météo-France ;
- VEHICULE GENDARMERIE : véhicules de la Gendarmerie des transports aériens ;
- autres véhicules occasionnels.

Aéronefs

Aviation générale : immatriculation de l'aéronef ;
Compagnies aériennes : indicatif de la compagnie + numéro du vol (éventuellement + 1 ou 2 lettres) ;
Aviation militaire : indicatif opérationnel de la formation + 1 couleur (ou 1 numéro ou 1 lettre).
Exemples : F-GKQM F-QM (QM possible) ;
AIR HOP 8630 ;
LASCAR VERT.



E.3 PREPARER SON VEHICULE

- démarrer le véhicule ;
- allumer le gyrophare ;
- allumer les feux de croisement ;
- vérifier que la radio est bien réglée sur la fréquence « MORLAIX INFORMATION » : 118.500 MHz ;
- mettre le volume en position moyenne ;
- vérifier que le micro est branché ;
- maintenir l'écoute en permanence.

E.4 UTILISER LA RADIO

Les méthodes et termes à employer dans le cadre des échanges d'informations radio entre les véhicules/aéronefs évoluant sur la plate-forme et la tour de contrôle font l'objet d'un arrêté relatif aux procédures de radiotéléphonie à l'usage de la circulation aérienne générale.

Choisir le bon moment pour émettre

La fréquence 118,500 MHz est utilisée pour transmettre des éléments de vol importants aux aéronefs. Avant de communiquer avec la tour de contrôle, il faut écouter la fréquence, et ne pas interrompre les communications en cours (si un pilote a posé une question, attendre que la tour ait répondu). Tenter d'émettre lorsque la fréquence est déjà occupée entraîne un brouillage de la transmission en cours.

Par fort trafic, il est possible d'attendre plusieurs minutes pour enfin pouvoir délivrer son message. Faire preuve de patience et veiller aux points suivants :

- ne pas couper une conversation en cours ;
- ne pas transmettre une information trop tôt ;
- toujours vérifier le message délivré.

En l'absence de réponse de la tour ou si la réponse est incompréhensible :

- ne pas bouger ;
- réitérer sa demande.

Communiquer

Les communications doivent être concises et sans équivoque. Elles sont effectuées sur un ton normal de conversation et doivent faire appel dans la mesure du possible aux expressions conventionnelles et à la phraséologie normalisée.

- appuyer sur l'alternat ½ seconde avant de commencer à parler ;
- annoncer « MORLAIX INFORMATION de... (indicatif d'appel du véhicule) ;
- attendre la réponse de la tour. Ceci constitue un essai de la radio (si la qualité de la radio est insuffisante, l'accès sur l'aire de manœuvre est proscrit) ;
- annoncer ses intentions à la tour ;
- prononcer chaque mot clairement et distinctement ;
- éviter un « débit » de parole élevé ;
- maintenir le ton de parole à un niveau constant ;
- relâcher l'alternat ½ seconde après avoir fini de parler ;
- écouter la réponse de la tour ;
- collationner le message de la tour. Le collationnement est un accusé de réception formulé en répétant le message. Il sert à vérifier l'exactitude de l'information transmise ;
- circuler (ou s'arrêter) conformément aux éléments échangés avec la tour ;
- rappeler au point de « compte-rendu » indiqué par la tour ;
- maintenir l'écoute en permanence et rester concentré sur tous les échanges radio.

Estimer la qualité des échanges radio

- 1/5 : Illisible
- 2/5 : Lisible par instant
- 3/5 : Difficilement lisible
- 4/5 : Lisible
- 5/5 : Parfaitement lisible



E.5 ALPHABET INTERNATIONAL ET CHIFFRES

En radiotéléphonie, dès qu'un nom, une abréviation ou un mot difficile doit être épelé, on doit utiliser l'alphabet phonétique international. Son principe est simple : à chaque lettre correspond un mot unique bien distinct phonétiquement de manière à éviter toute confusion possible :

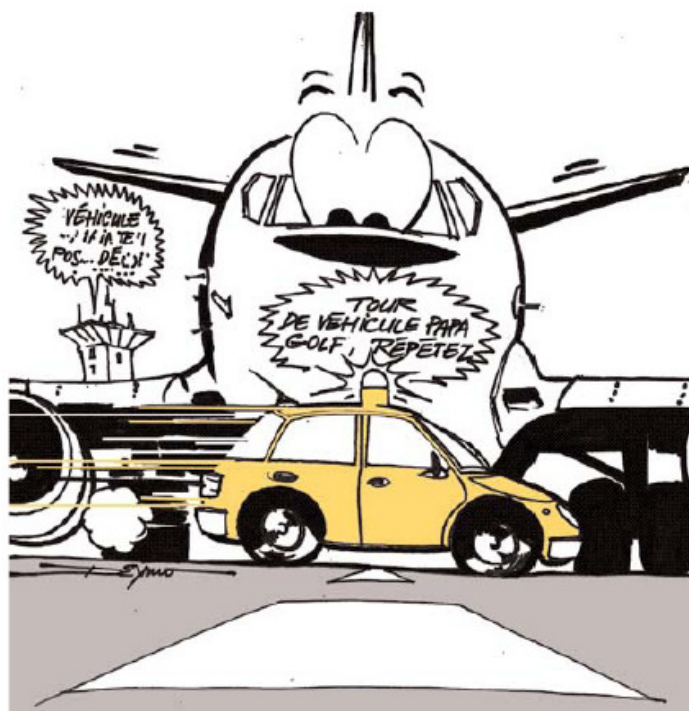
A	alfa	N	novembre
B	bravo	O	oscar
C	charlie	P	papa
D	delta	Q	Québec
E	écho	R	Roméo
F	fox-trot	S	sierra
G	golf	T	tango
H	hôtel	U	uniform
I	india	V	victor
J	juliett	W	whisky
K	kilo	X	x-ray
L	lima	Y	yankee
M	mike	Z	zoulou

Tous les nombres doivent être épelés.

Quand les communications sont bonnes, il est cependant possible d'énoncer une suite de nombres plus conforme à l'usage de la vie courante :

04	zéro quatre
22	deux deux
100	cent (ou) unité zéro zéro
1000	mille(ou) unité zéro zéro zéro
118,5	unité unité huit décimale cinq

Maîtrisez les communications radio au cours de vos déplacements sur l'aéroport



**E.6 EXPRESSIONS CONVENTIONNELLES**

Les quelques termes suivants permettent de couvrir la plupart des situations :

COMMENT ME RECEVEZ VOUS ?	quelle est la qualité de ma transmission ?
ACCUSEZ RECEPTION :	Faites moi savoir si vous avez reçu et compris ;
COLLATIONNEZ	répétez-moi ce message comme vous l'avez reçu ;
REPÉTEZ :	répétez la totalité de votre message ;
REPONDEZ :	j'attends une réponse de vous ;
RECU :	le dernier message à bien été réceptionné et compris et ne nécessite pas de collation.
AFFIRM :	oui ;
NEGATIF	non ;
EXACT :	c'est exact ;
CORRECTION :	une erreur à été transmise dans le message précédent, la bonne info est...
ANNULEZ :	annulez le message précédent ;
ATTENDEZ :	ne faites rien, attendez que je vous rappelle ;
CONFIRMEZ :	avez-vous bien reçu ce message ?
J'ECOUTE :	transmettez votre message ;
JE REPETE :	j'insiste en donnant mon message une seconde fois
RAPPELEZ :	faites un compte rendu à l'endroit suivant ;
VOS INTENTIONS ?	que désirez-vous faire ?
TERMINÉ :	je n'attends pas de réponse.
TAXIWAY :	Chemins de roulement .Ils sont numérotés de A à E
POINTS D'ARRETS :	Points de report avant piste. Sur les TWY : ils sont matérialisés par des panneaux aéronautiques et des lignes jaunes peintes sur le sol Sur les routes de services, ils sont matérialisés par des panneaux routiers Sur les pistes : ils ne sont pas matérialisés : prudence extrême recommandée.
PEIGNES :	Marques de peinture blanches aux extrémités des pistes
SEUIL :	Début de la piste nommée
EXTREMITÉ :	Fin de la piste nommée
AERONEF EN FINALE :	aéronef en approche dans la dernière phase avant l'atterrissage
SORTEZ DE LA PISTE ET DE SES SERVITUDES	Laissez passer.... Priorité à...
MAINTENEZ POSITION	Restez où vous êtes
VOUS POUVEZ ROULER	vous pouvez rouler conformément à votre demande
VOUS POUVEZ ROULER VIA	précision sur l'itinéraire à suivre
VOUS POUVEZ TRAVERSER LA PISTE	vous pouvez traverser la piste perpendiculairement à son axe
VOUS POUVEZ PENETRER	Vous pouvez passer le point d'arrêt et rouler sur la piste conformément à votre demande
POUVEZ VOUS DÉGAGER ?	la piste ou le taxiway On PENETRE et on DEGAGE une piste ; On ROULE et on DEGAGE un taxiway ; On MAINTIEN à un point d'arrêt !

La phraséologie ne prétend pas être complète ni être adaptée à toutes les circonstances. La tour, les pilotes et les conducteurs de véhicules peuvent utiliser d'autres expressions qui doivent être aussi claires et concises que possible de façon à éviter tout risque de confusion.

Les termes « AUTORISÉ » et « AUTORISATION » ne doivent pas être utilisés.

Tout message autre que professionnel (conversations personnelles, etc) est à proscrire.



E.7 AUTO-INFORMATION

En dehors des horaires du service AFIS (du lundi au vendredi, 09h-12h et 14h-17h + ouvertures à la demande), il n'y a personne à la tour de contrôle et la circulation aérienne est organisée en « auto-information » par les usagers de la plateforme.

Chacun doit annoncer sur la fréquence ses intentions au fur et à mesure de son déplacement sur l'aire de manœuvre afin d'informer les autres utilisateurs.

Il faut redoubler d'attention et bien écouter toutes les informations émises par les aéronefs et véhicules.

E.8 PANNE RADIO

En cas de panne radio, dégager immédiatement la piste et les servitudes (par un cheminement court et sûr), puis essayer de prévenir la tour par tout autre moyen (téléphone portable par exemple).

E.9 EXEMPLES D'ÉCHANGES RADIO

- MORLAIX INFORMATION de SÉCURITÉ, au pied de la tour, pour traverser la piste au niveau du taxiway BRAVO ;

- SÉCURITÉ de MORLAIX INFORMATION, maintenez au point d'arrêt BRAVO, un DR400 au décollage, je vous rappelle ;

- MORLAIX INFORMATION de SÉCURITÉ au point d'arrêt BRAVO, je maintiens position ;

Un peu plus tard..

- SÉCURITÉ de MORLAIX INFORMATION, vous pouvez traverser la piste et rappelez piste dégagée ;

- MORLAIX INFORMATION de SÉCURITÉ, je traverse la piste et je rappelle piste dégagée ;

- Etc.

- MORLAIX INFORMATION de SÉCURITÉ, au point d'arrêt CHARLIE, pour pénétrer la piste 04/22 ;

- SÉCURITÉ de MORLAIX INFORMATION, maintenez position, un trafic à l'approche, je vous rappelle ;

Un peu plus tard....

- SÉCURITÉ de MORLAIX INFORMATION, vous pouvez pénétrer et vous appellerez piste dégagée par ALPHA.

- SÉCURITÉ de MORLAIX INFORMATION, je pénètre et je rappelle piste dégagée ;

- Etc.

E.10 RECONNAITRE LES AÉRONEFS

