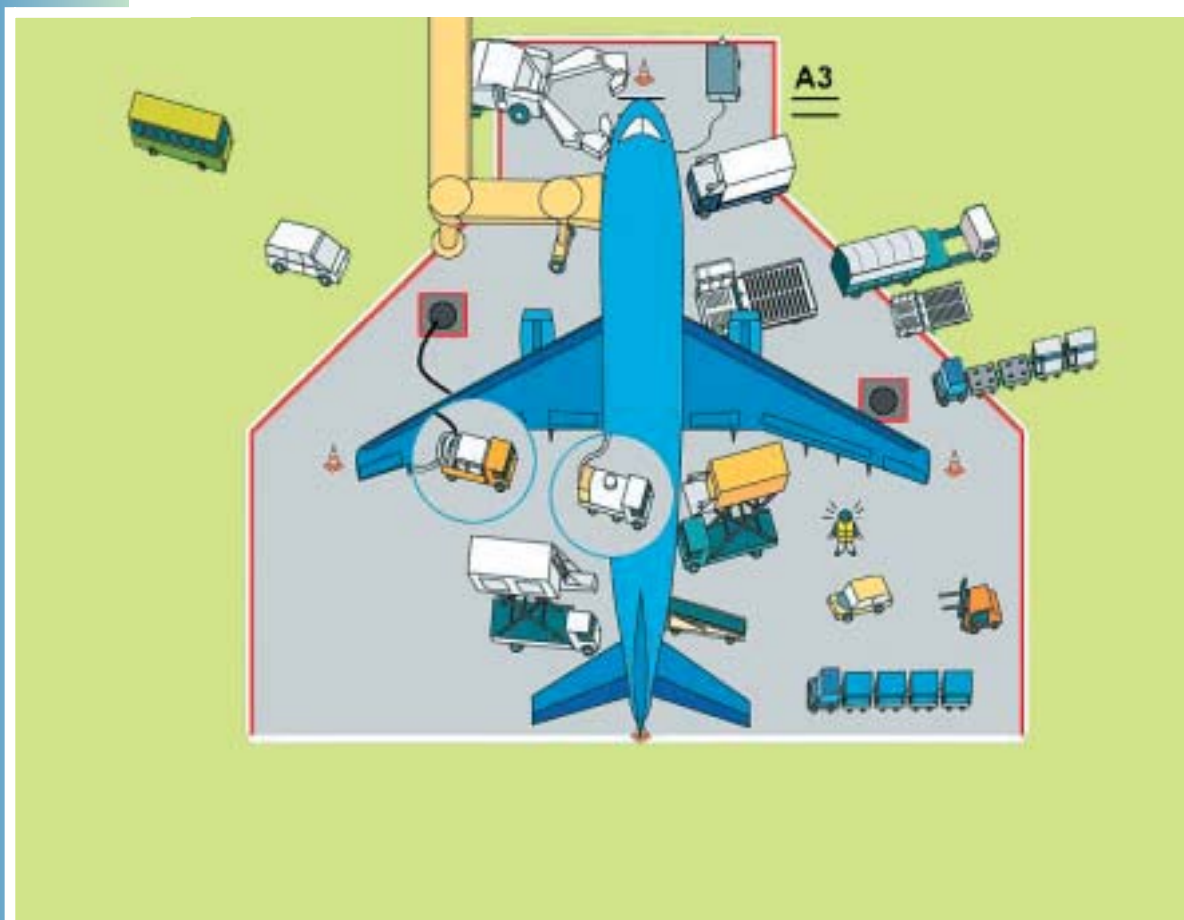




LA CO-ACTIVITÉ AUTOUR DES AVIONS EN ESCALE



Référentiel des risques et mesures de prévention

30 FICHES POUR CONNAÎTRE LES INTERVENANTS AUTOUR DE L'AVION EN ESCALE



FICHES COMMUNES

PAGES

Fiche 1-1 : Le piéton	11
Fiche 1-2 : Le véhicule ou l'engin	13
Fiche 1-3 : L'aéronef.....	15
Fiche 1-4 : Le poste de stationnement avion, la ZEC	17



FICHES ACTIVITÉS

Fiche 2-1 : Placement de l'aéronef.....	21
Fiche 2-2 : Calage, balisage de l'aéronef	23
Fiche 2-3 : GPU, ACU, ASU.....	25
Fiche 2-4a : Personnel Navigant Technique (PNT)	27
Fiche 2-4b : Personnel Navigant de Cabine (PNC)	29
Fiche 2-5 : Embarquement, débarquement des passagers à l'aide d'une passerelle télescopique.....	31
Fiche 2-6 : Embarquement, débarquement des passagers à l'aide d'un escalier mobile	33
Fiche 2-7 : Transport de passagers sur les aires	35
Fiche 2-8 : Assistance aux passagers à mobilité réduite.....	37
Fiche 2-9 : Transfert de bagages et de fret à l'aide d'un convoi de chariots.....	39
Fiche 2-10 : Chargement, déchargement à l'aide d'un tapis convoyeur à bande	41
Fiche 2-11 : Chargement, déchargement à l'aide d'une plate-forme élévatrice (loader).....	43
Fiche 2-12 : Transfert de bagages en correspondance courte	45
Fiche 2-13 : Transfert de palettes et conteneurs à l'aide d'un transporteur rapide de transfert (TRT).....	47
Fiche 2-14 : Transfert de fret à l'aide d'un camion.....	49
Fiche 2-15 : Transfert de charges à l'aide d'un élévateur à fourches	51
Fiche 2-16 : Avitaillement hôtelier.....	53
Fiche 2-17 : Armement cabine	55
Fiche 2-18 : Nettoyage cabine.....	57
Fiche 2-19 : Vidange des eaux usées, avitaillement en eau potable	59
Fiche 2-20 : Maintenance de l'aéronef	61
Fiche 2-21a : Avitaillement pétrolier par camion citerne	63
Fiche 2-21b : Avitaillement pétrolier par camion oléoserveur	65
Fiche 2-22 : Anti-givrage / dégivrage de l'aéronef au poste de stationnement	67
Fiche 2-23 : Tractage, repoussage classique de l'aéronef	69
Fiche 2-24 : Repoussage de l'aéronef, commandé à distance	71



LA CO-ACTIVITÉ AUTOUR DES AVIONS EN ESCALE

Référentiel des risques
et mesures de prévention



SOMMAIRE

PRÉAMBULE _____	4
DÉFINITIONS - RAPPELS RÉGLEMENTAIRES _____	5-6
30 FICHES POUR CONNAÎTRE LES INTERVENANTS AUTOUR DE L'AVION EN ESCALE _____	7 à 71
L'EXPLOITATION PRATIQUE DE CES FICHES _____	73
– Situations croisées de co-activité _____	74
– Des situations de co-activité fréquentes _____	75
– Exemple d'application : «Opérations à l'arrivée de l'aéronef - Mesures de prévention» _____	76
BIBLIOGRAPHIE _____	79
GLOSSAIRE _____	81



PRÉAMBULE



La présente publication a été élaborée dans le cadre de l'Association Charte de Sécurité Roissy-CDG, avec la participation de représentants d'entreprises des plates-formes aéroportuaires d'Orly, de Roissy et des agents de la Cramif.

Elle s'inscrit dans le prolongement logique du module de formation portant sur la co-activité autour de l'avion en escale, module destiné aux salariés «sur piste» assurant les opérations d'assistance aéroportuaire.

Cette publication est destinée aux entreprises intervenant sur les plates-formes aéroportuaires, en particulier :

- le directeur de chaque entreprise,
- le responsable du service «prévention - sécurité»,
- le CHSCT (Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail),
- le service de santé au travail, dont le médecin du travail,
- l'encadrement.

Cette publication propose une description analytique de la co-activité : ses intervenants, les risques qu'ils génèrent, les mesures de prévention. Elle doit permettre à chaque responsable d'entreprise de mieux connaître les risques auxquels sont exposés ses salariés et ainsi de définir et mettre en œuvre une politique de prévention des risques professionnels.

Une version anglaise de cette publication est également disponible. Elle est essentiellement destinée aux responsables des compagnies aériennes étrangères qui doivent contribuer pleinement à la maîtrise des risques professionnels des personnels au sol.



DÉFINITIONS – RAPPELS RÉGLEMENTAIRES

PHÉNOMÈNE DANGEREUX OU DANGER

Cause susceptible de porter **directement** atteinte à la santé (ex : *produit chimique toxique, nocif, explosif, inflammable, corrosif, irritant, électricité, bruit, hélice en rotation, réacteur, chaleur/froid, gaz d'échappement...*).

SITUATION DANGEREUSE

Situation dans laquelle un opérateur se trouve en présence (à proximité) d'un danger (ex : *travail en hauteur, à proximité de véhicules en mouvement, manutention de charges, présence sous les événements des réservoirs...*).

RISQUE

Combinaison de la probabilité d'un dommage et de la gravité de ce dommage (EN ISO 12100-1:2003)

Le risque associé à une situation particulière ou à un procédé technique particulier est dérivé d'une combinaison des éléments suivants (extrait de la EN 1050:1996) :

- la gravité du dommage ;
- la probabilité d'occurrence de ce dommage qui est une fonction de :
 - la fréquence et la durée d'exposition des personnes au phénomène dangereux,
 - la probabilité d'occurrence d'un événement dangereux,
 - les possibilités techniques et humaines d'éviter ou de limiter le dommage.

CO-ACTIVITÉ AUTOUR DES AVIONS EN ESCALE

Situation caractérisée par des situations d'activité simultanées, réalisées par des entreprises distinctes, nécessitant la présence d'installations, de matériels et de salariés, œuvrant dans et autour de l'avion dans le contexte particulier de l'escale.

La co-activité génère des risques supplémentaires ou renforce des risques propres à l'activité de chaque entreprise.

MISE EN SÉCURITÉ DE L'AÉRONEF

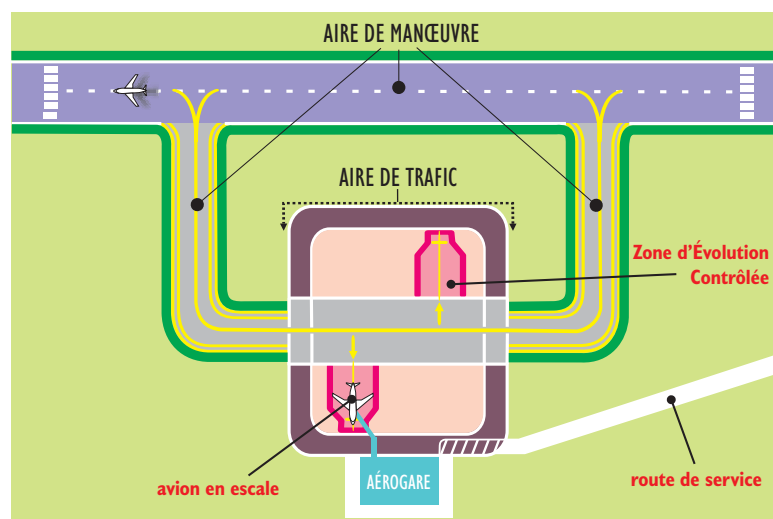
L'aéronef est à son poste de stationnement ; il est calé et balisé, les moteurs et les hélices sont arrêtés, les feux anti-collision sont éteints, une passerelle d'accès est dûment installée.

Commentaire : la « mise en sécurité de l'aéronef » est une notion précisée par les procédures d'accostage propres à chaque compagnie aérienne.

AIRE DE MOUVEMENT

L'aire de mouvement est constituée de l'aire de manœuvre, des aires de trafic et des surfaces encloses.

- piste
- voie de circulation avion
- cheminement véhicule
- aire de stationnement avion
- surface enclose



DÉFINITIONS ASSOCIÉES AUX POSTES DE STATIONNEMENT

(issues des règlements d'exploitation du 02/11/2000 pour ROISSY-CDG et du 22/11/2000 pour ORLY)

Aires de trafic

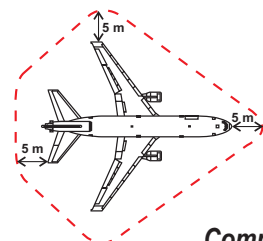
Aires définies, sur un aéroport terrestre, destinées aux aéronefs pendant l'embarquement ou le débarquement des voyageurs, le chargement ou le déchargement de la poste ou du fret, l'avitaillement ou la reprise de carburant, le stationnement ou l'entretien, et auxquelles sont associés les cheminements véhicules qui desservent ces aires, les traversées de voies de circulation avions matérialisées à cet effet, et les routes de service.

Une aire de trafic comprend :

- des voies de circulation avion d'aires de trafic :
 - partie d'un réseau de voie de circulation qui est située sur une aire de trafic et destinée à matérialiser un parcours permettant aux aéronefs de traverser cette aire. La limite entre ces voies et l'aire de manœuvre est matérialisée par une ligne jaune discontinue appelée marque d'intersection de voies.
- des voies d'accès de postes de stationnement :
 - partie d'une aire de trafic désignée comme voie de circulation et destinée à permettre l'accès des véhicules terrestres à un poste de stationnement d'aéronef.
- des aires de stationnement avion :
 - parties de l'aire de trafic ne comprenant pas les voies de circulation d'aire de trafic, les voies d'accès de postes de stationnement, les cheminements véhicules, les routes de service et les surfaces encloses. La limite entre les postes de stationnement et les dégagements de voies de circulation avion est matérialisée par une ligne de peinture blanche appelée ligne de sécurité.

Zone d'évolution contrôlée (ZEC) : zone délimitée, côté voies de circulation avion, par la ligne blanche de sécurité et, des autres côtés, par une ligne rouge bordée de blanc.

Sur certaines plates-formes, la ZEC peut ne pas être matérialisée ou matérialisée différemment ; elle peut n'exister qu'au moment de l'arrivée ou du départ de l'aéronef.

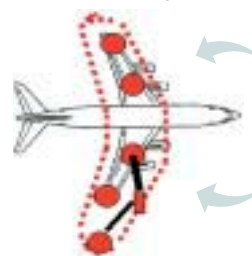


Périmètre de sécurité collision

Périmètre de sécurité collision (ou stationnement) : polygone qui entoure les points extrêmes de l'avion à une distance de 5 mètres, sur son point de stationnement.

Commentaire : le périmètre de sécurité collision n'est pas matérialisé ; il se substitue à la ZEC lorsque cette dernière est inexistante (cas de certains postes).

Périmètre de sécurité incendie : zone non matérialisée comprise à l'intérieur de la courbe enveloppant extérieurement à une distance de 3 mètres, les réservoirs, les conduites d'avitaillement ainsi que les véhicules avitailleurs, en période d'avitaillement.



Périmètre de sécurité incendie

RESPECT DES RÈGLES DE SÉCURITÉ PENDANT LES OPÉRATIONS D'ESCALE

(extrait des règlements d'exploitation du 02/11/2000 pour ROISSY-CDG et du 22/11/2000 pour ORLY - article 6.1: responsable compagnie aérienne)

L'exploitant de l'aéronef doit désigner, parmi le personnel chargé des opérations d'armement, d'entretien, de chargement ou de déchargement, un agent chargé de veiller au respect des règles de sécurité prescrites par le présent règlement pour ce qui concerne l'aéronef, le matériel et le personnel qui le sert.

Cet agent doit s'assurer que l'ensemble des manœuvres peut être exécuté sans danger pour les postes adjacents.

Il doit également s'assurer que les opérations d'escale se déroulent sans empiéter sur la ZEC des postes adjacents.



30 FICHES POUR CONNAÎTRE LES INTERVENANTS AUTOUR DE L'AVION EN ESCALE

Tout personnel d'assistance en escale est exposé à :

- des risques **propres** à son activité,
- des risques **subis**, c'est-à-dire des risques **générés** par les autres activités d'assistance de l'aéronef.

L'employeur est chargé de transcrire l'évaluation des risques professionnels dans un **document unique**. Pour cela, il lui appartient d'avoir préalablement identifié les risques auxquels les salariés de l'entreprise sont exposés, à savoir : les risques **propres** à son activité et les risques **subis** provenant des autres intervenants.

Les mesures de prévention ne sont pas du seul ressort de chaque entreprise mais elles relèvent généralement de la combinaison d'un faisceau de mesures à mettre en œuvre par les différents acteurs. Par les **plans de prévention**, les entreprises doivent décrire les moyens et l'organisation adaptés pour assurer la coordination de leurs interventions.

Les fiches ci-après ont été élaborées avec la collaboration des entreprises chargées de l'assistance en escale. Celles-ci se sont appliquées à décrire les risques qu'elles **gènèrent** aux autres entreprises d'assistance et à proposer des mesures de prévention.

Un tableau synthétique récapitule les risques générés par chaque intervenant (voir page suivante).

Les risques **propres** à chaque activité ne sont pas décrits dans les fiches. Il est toutefois rappelé spécifiquement que la co-activité peut augmenter la probabilité ou la gravité de certaines situations dangereuses propres.

30 FICHES DISTINCTES SONT PROPOSÉES

- ✓ 4 fiches communes à tous les intervenants,
- ✓ 26 fiches spécifiques aux différentes activités.

Elles visent à aider les différents employeurs pour :

- identifier les risques générés par la co-activité,
- définir conjointement les mesures de prévention à mettre en œuvre,
- compléter leur document unique,
- préparer les plans de prévention.

**L'exploitation pratique de ces fiches
est proposée en fin de document page 73**

RISQUES GÉNÉRÉS

Communication gestuelle ou verbale	Encombrement - Parties protubérantes	Visibilité	Lié au vent	Toboggan arme	Electrocution	Ecrasement, cisaillement, points rentrants	Bruit	Souffle, aspiration, projection - Hélices en mouvement	Points chauds	Produit inflammable	Gaz échauffement	Vapeur - gaz, aérosol	Choc, heurt véhicule	Sol glissant, inégal, en mouvement	Chute plain pied	Chute objet - Activités superposées	Liés à la hauteur	N° DE FICHE	
							●											Le piéton	1-1
					●				●	●								Le véhicule ou l'engin	1-2
●	●		●		●	●	●	●	●	●						●		L'aéronef	1-3
			●									●	●					Le poste avion, la ZEC	1-4
●		●					●											Placement de l'aéronef	2-1
●																		Calage, balisage de l'aéronef	2-2
				●	●				●					●	●			GPU, ACU, ASU	2-3
●					●	●												PNT	2-4 a
●															●	●		PNC	2-4 b
		●									●			●	●			Passerelle passagers	2-5
		●	●								●				●			Escalier passagers	2-6
	●				●				●	●								Transport passagers	2-7
		●	●		●					●				●	●			Assistance passagers MR	2-8
●	●				●					●	●							Tracteur et des chariots	2-9
					●	●			●	●	●			●	●			Tapis convoyeur à bande	2-10
		●			●	●			●	●				●	●			Loader	2-11
										●								Bagages en correspondance	2-12
		●			●				●	●								TRT	2-13
●		●			●				●	●				●	●			Transport de fret par camion	2-14
	●	●								●				●				Élévateur à fourches	2-15
	●	●	●		●	●			●	●				●	●			Avitaillement hôtelier	2-16
	●	●	●		●	●			●	●				●	●			Armement cabine	2-17
	●			●						●	●		●		●			Nettoyage cabine	2-18
										●	●	●						Eaux usées, eau potable	2-19
			●		●					●	●			●	●			Maintenance aéronef	2-20
					●			●		●	●	●	●					Avitaillement pétrolier	2-21a et b
			●		●					●				●				Antigivrage dégivrage	2-22
●					●				●	●		●						Tractage repousseage avion	2-23 et 2-24

Ce tableau vise à regrouper de façon **très synthétique** les principaux risques **générés** par les différentes activités d'assistance de l'aéronef en escale. Il est constitué à partir des informations contenues dans les différentes fiches. Le lecteur est **vivement invité** à prendre connaissance des fiches pour connaître le contenu plus détaillé des dangers et situations dangereuses.

FICHES COMMUNES





PIÉTON : TOUTE PERSONNE À PIED SE TROUVANT À PROXIMITÉ DE L'AÉRONEF

RISQUES

Risques subis

Le travail en co-activité autour d'un aéronef en escale expose le piéton aux risques générés par les autres activités simultanées. Ces risques peuvent se combiner avec d'autres risques ou renforcer des risques propres à l'activité du piéton.


Situation dangereuse particulièrement fréquente

- travail à proximité de véhicules ou équipements en mouvement.

Risques générés

Situation dangereuse

- présence de points chauds (cigarettes, téléphones portables, etc.) dans une atmosphère inflammable (avitaillement pétrolier).

 **Conséquences** : brûlures ou traumatismes graves, pouvant entraîner la mort.

MESURES DE PRÉVENTION

Mesures intégrées ou organisationnelles

- limitation du nombre des intervenants.

Mesures collectives

- séparation physique des piétons et des véhicules.

Équipements de protection individuelle (EPI)

- gilet haute visibilité,
- chaussures de sécurité,
- protections auditives.

Formation et instructions

- formation à la co-activité,
- formation incendie à l'utilisation des extincteurs (aéroportuaires notamment),
- respect des allées de circulation destinées aux piétons,
- respect des instructions relatives aux accès à proximité des aéronefs,
- respect des interdictions de fumer et des restrictions d'utilisation de téléphones portables.

Mesures en cas d'urgence

- sauveteur secouriste du travail (SST).





RISQUES

Risques subis (*y compris pour le passager*)

Le travail en co-activité autour d'un aéronef en escale expose le conducteur aux risques générés par les autres activités simultanées. Ces risques peuvent se combiner avec d'autres risques ou renforcer des risques propres à l'activité du conducteur.

Risques générés

Danger

- gaz d'échappement,
- bruit.

Situation dangereuse

- évolution, manœuvre à proximité de piétons ou d'autres véhicules ou engins.

☞ **Conséquences** : intoxications par les voies respiratoires, surdité, traumatismes graves, pouvant entraîner la mort.

MESURES DE PRÉVENTION

Mesures intégrées ou organisationnelles

- séparation des flux,
- circulation en sens unique,
- limitation du nombre de véhicules et engins,
- coordination des intervenants,
- organisation du travail en tenant compte des temps de route prévisibles,
- guidage par une personne au sol pour les manœuvres de recul,
- limiteur de vitesse, dispositifs d'aide à la conduite (par exemple une caméra vidéo pour le recul),
- utilisation de carburant dont le taux de soufre est inférieur à 0,05 %,
- pots catalytiques filtrants,
- réduction des émissions sonores des engins, à la conception notamment,
- cabine fermée du poste de conduite,
- maintenance des véhicules, vérifications périodiques.

Mesures collectives

- séparation physique des piétons et des véhicules.

Équipements de protection individuelle (EPI) à disposition

- gilet haute visibilité,
- chaussures de sécurité,
- protections auditives,
- ceinture de sécurité du véhicule ou de l'engin.

Formation et instructions

- formation et aptitude médicale spécifiques,
- formation à la co-activité,
- permis piste, CACES,
- respect du code de la route et des instructions relatives aux accès à proximité des aéronefs (notamment : marquer l'arrêt avant de pénétrer dans la ZEC, circuler autour de l'avion dans le sens de rotation des aiguilles d'une montre),
- respect des allées de circulation, des marquages au sol,
- utilisation à bon escient des avertisseurs sonores et lumineux.



Phares de roulage



RISQUES

Risques générés

Dangers

- souffle de réacteurs en fonctionnement,
- aspiration par les réacteurs en fonctionnement,
- hélices en rotation,
- gaz d'échappement,
- carburant, en particulier à proximité des événements,
- points chauds (freins, moteurs),
- parties protubérantes de l'aéronef (ex : sondes),
- bruit des moteurs, de l'APU.

Situation dangereuse

- travail en hauteur,
- travail à proximité d'aéronef en présence d'objets susceptibles d'être projetés ou renversés,
- ouverture d'une porte d'aéronef encore armée (toboggan),

 **Conséquences** : blessures graves y compris le décès, brûlures, surdité, intoxications par les voies respiratoires.

MESURES DE PRÉVENTION

Mesures intégrées ou organisationnelles

- l'aéronef est prioritaire sur les piétons et les véhicules dès que les phares de roulage sont allumés,
- l'approche de l'aéronef se fait lorsque :
 - les moteurs sont coupés ou les hélices stoppées,
 - l'aéronef est calé,
 - les feux anti-collisions sont éteints,
 - le placeur a donné son autorisation, en levant le bras droit, pouce dressé vers le haut,
- les portes de l'aéronef ne peuvent être ouvertes qu'en présence d'une plate-forme placée à hauteur.

Mesures collectives

- poubelles en nombre suffisant, fermées et à proximité,
- espaces de rangement identifiés et dédiés (pour les cales par exemple),
- écrans pare-souffle.

Formation et instructions

- coordination avec le personnel navigant,
- connaissance et respect des règles IATA, relatives à l'assistance en escale,
- connaissance et respect des procédures propres à la compagnie aérienne,
- respect des instructions relatives aux accès et stationnements à proximité des aéronefs,
- propreté et rangement des aires.





Marques de guidage et d'arrêt



Train de roulement d'une passerelle télescopique



Pare soufle



RISQUES**Risques générés****Dangers**

- vent fort ou soufflant en rafales,
- sol verglacé, enneigé ou mouillé par la pluie,
- sol rendu glissant par du carburant ou du produit de dégivrage.

Situation dangereuse

- déplacement sur des sols glissants ou encombrés,
- circulation sur des surfaces inégales ou ayant des nids de poule,
- travail de nuit, dans des zones sombres, en présence de brouillard.

 **Conséquences** : blessures et traumatismes.

MESURES DE PRÉVENTION**Mesures intégrées ou organisationnelles**

- alerte météo et interruption des opérations d'assistance,
- aires spécifiques pour certaines opérations, par exemple antigivrage / dégivrage,
- surface de circulation en bon état, sans discontinuité, avec des formes de pente adaptées,
- nettoyage régulier des aires,
- déneigement et dégivrage des aires, avec zones de stockage de la neige clairement identifiées,
- aires de stationnement clairement identifiées et en nombre suffisant.

Mesures collectives

- racks équipés de dispositif de maintien des conteneurs,
- poubelles en nombre suffisant, fermées et à proximité,
- espaces de rangement identifiés et dédiés (pour les cales par exemple),
- écrans pare-souffle,
- éclairage suffisant et non éblouissant.

Formation et instructions

- marquage au sol délimitant les différentes aires, les différentes voies de circulation,
- marquage au sol clair et lisible destiné au positionnement de l'aéronef,
- passages piétons,
- signalisation verticale et horizontale.

Mesures en cas d'urgence

- extincteurs,
- arrêts d'urgence dédiés au réseau hydrant,
- téléphone pour contacter les secours,
- produit absorbant (pour les liquides),
- récupération des produits épandus sur le sol.



FICHES ACTIVITÉS





<p>FINALITÉ AU SENS MÉTIER</p>	<p>MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS</p>	<p>MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL</p>	<p>CONTRAINTES (en particulier temporelles)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● guider l'aéronef dans son approche du point de stationnement. 	<ul style="list-style-type: none"> ● un salarié (placeur), ● un ou des assistant(s), ● des accessoires : «raquettes», bâtons lumineux, gants à haute visibilité. 	<ul style="list-style-type: none"> ● utilisation d'une gestuelle conforme aux recommandations AHM pour indiquer au commandant de bord les manœuvres à effectuer pour positionner l'aéronef en toute sécurité sur son point de stationnement. 	<ul style="list-style-type: none"> ● dès l'apparition de l'aéronef dans le champ visuel du placeur, la prise en charge pour démarrer les opérations de guidage doit se faire. Tout retard peut avoir de graves conséquences pour la sécurité des aires de trafic et de manœuvre.

<p>RISQUES</p>	<p>MESURES DE PRÉVENTION</p>
<p>Risques subis</p> <p>Le placement de l'aéronef expose le salarié aux risques générés par les autres activités simultanées, en particulier :</p> <p>Situations dangereuses</p> <ul style="list-style-type: none"> ● travail à proximité de véhicules en mouvement, ● travail à proximité des moteurs en fonctionnement. <p>Risques générés</p> <p>Danger</p> <ul style="list-style-type: none"> ● objets abandonnés sur place. <p>Situation dangereuse</p> <ul style="list-style-type: none"> ● positionnement incorrect de l'aéronef. <p>Conséquences : très nombreuses, y compris la mort.</p>	<p>Mesures intégrées ou organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> ● priorité absolue à l'activité du placeur par rapport à la circulation des véhicules et des engins, ● dégagement suffisant pour être visible du commandement de bord. <p>Formation et instructions</p> <ul style="list-style-type: none"> ● vérifier la conformité du point de parking (propreté, sécurité), ● stationner les engins en dehors de la ZEC, ● rester dans une zone hors trafic routier - à défaut faire interrompre la circulation routière.



Balisage des extrémités de l'avion



Cales pour avion



<p>FINALITÉ AU SENS MÉTIER</p>	<p>MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS</p>	<p>MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL</p>	<p>CONTRAINTES (en particulier temporelles)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● immobiliser l'aéronef, ● signaler les moteurs et l'extrémité des ailes et de la carlingue, ● donner l'autorisation d'approcher l'aéronef. 	<ul style="list-style-type: none"> ● un placeur et ses assistants, ● des cales en bois, ● des cônes. 	<ul style="list-style-type: none"> ● calage des trains d'atterrissage, ● positionnement des cônes au droit des extrémités des ailes et des moteurs, ● pouce levé pour autoriser l'approche de l'aéronef par les autres intervenants. 	<ul style="list-style-type: none"> ● le calage de l'aéronef conditionne l'intervention des autres intervenants, en particulier pour le débarquement des passagers.

<p>RISQUES</p>	<p>MESURES DE PRÉVENTION</p>
<p>Risques subis</p> <p>Le calage et balisage de l'aéronef exposent les salariés aux risques générés par les autres activités simultanées, en particulier :</p> <p>Situation dangereuse</p> <ul style="list-style-type: none"> ● travail à proximité des moteurs ou hélices en fonctionnement. <p>Risques générés</p> <p>Événement dangereux</p> <ul style="list-style-type: none"> ● gestuelle mal comprise par les autres intervenants. <p>Conséquences : blessures et traumatismes graves, pouvant entraîner la mort.</p>	<p>Mesures intégrées ou organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> ● le calage se fait sous l'autorité du placeur, ● le placeur a l'autorité de l'accostage. <p>Formation et instructions</p> <ul style="list-style-type: none"> ● respect des procédures de calage, selon les compagnies et le type d'aéronef, ● entrée des autres intervenants dans la ZEC après : <ul style="list-style-type: none"> - arrêt complet des hélices, - extinction des feux anti-collision, - autorisation du placeur, ● connaissance de la gestuelle de guidage de l'aéronef.





FINALITÉ AU SENS MÉTIER	MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS	MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL	CONTRAINTES (en particulier temporelles)
<ul style="list-style-type: none"> ● alimenter électriquement l'aéronef, ● alimenter la cabine en air conditionné, ● démarrer les moteurs. 	<ul style="list-style-type: none"> ● des salariés, ● Ground Power Unit (GPU), ● Air Conditioning Unit (ACU), ● Air Starter Unit (ASU). 	<ul style="list-style-type: none"> ● positionnement et calage de l'équipement, ● branchement de l'aéronef en respectant la méthodologie (puissance délivrée, câbles et connexions), ● communication avec le personnel navigant technique (PNT) pour la connexion, la mise en marche, l'arrêt et la déconnexion. 	<ul style="list-style-type: none"> ● la connexion et la mise en marche sont soumises aux décisions du personnel navigant technique (PNT) et à des procédures dépendant du type avion, ● conséquences commerciales et techniques (alimentation électrique des équipements de l'avion).

RISQUES	MESURES DE PRÉVENTION
<p>Risques subis</p> <p>Le branchement des équipements expose le salarié aux risques générés par les autres activités simultanées.</p> <p>Risques générés</p> <p>Dangers</p> <ul style="list-style-type: none"> ● électricité, ● câbles et tuyaux au sol, ● bruit, ● gaz d'échappement. <p>Situation dangereuse</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Évolution de personnels sous les branchements. <p>Conséquences : électrocution, blessures et traumatismes, surdité, intoxications par les voies respiratoires.</p>	<p>Mesures intégrées ou organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> ● dispositif de freinage et d'immobilisation des équipements, ● insonorisation des matériels, ● maintenance (prises, raccords...), ● orientation des pots d'échappement. <p>Formation et instructions</p> <ul style="list-style-type: none"> ● utiliser les prises pour débrancher les câbles, ● ne pas rouler sur les câbles et tuyaux de liaison. <p>Mesures en cas d'urgence</p> <ul style="list-style-type: none"> ● arrêt d'urgence.





<p>FINALITÉ AU SENS MÉTIER</p>	<p>MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS</p>	<p>MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL</p>	<p>CONTRAINTES (en particulier temporelles)</p>
<p>● permettre l'assistance de l'aéronef en escale,</p> <p>● préparer le vol en respectant l'ensemble des procédures.</p>	<p>● un commandant de bord,</p> <p>● un pilote,</p> <p>● un officier mécanicien navigant (éventuellement).</p>	<p>● des check-lists,</p> <p>● l'échange d'informations et de données, avec les personnes au sol.</p>	<p>● les slots de décollage sont courts (10 mn),</p> <p>● les retards des vols précédents se cumulent,</p> <p>● les problèmes non résolus doivent être traités.</p>
<p>RISQUES</p> <p>Risques subis</p> <p>L'assistance de l'aéronef en escale et la préparation du vol exposent les PNT aux risques générés par les autres activités simultanées.</p> <p>Risques générés</p> <p>Situations dangereuses</p> <ul style="list-style-type: none"> ● mise en mouvement de certains éléments mobiles de l'aéronef, ● mise en route des hélices ou réacteurs. <p>Événement dangereux</p> <ul style="list-style-type: none"> ● communication verbale ou gestuelle mal comprise. <p>Conséquences : blessures et traumatismes graves, pouvant entraîner la mort.</p>		<p>MESURES DE PRÉVENTION</p> <p>Mesures intégrées ou organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> ● le commandant de bord est LE décideur ultime, ● des procédures référencées et maîtrisées. <p>Mesures collectives</p> <ul style="list-style-type: none"> ● coordination avec l'autorité aéroportuaire, ● coordination avec le personnel navigant, ● coordination avec le personnel au sol, notamment par liaison radio ou filaire. <p>Formation et instructions</p> <ul style="list-style-type: none"> ● formation continue validée par une qualification, ● évacuation de la ZEC et allumage des feux anti-collision, avant démarrage des moteurs. <p>Mesures en cas d'urgence</p> <ul style="list-style-type: none"> ● extincteurs, ● toboggans d'évacuation. 	





FINALITÉ AU SENS MÉTIER	MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS	MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL	CONTRAINTES (en particulier temporelles)
<ul style="list-style-type: none"> ● permettre le débarquement et l'embarquement en sécurité des passagers, ● préparer la cabine pour accueillir les passagers. 	<ul style="list-style-type: none"> ● un chef de cabine, ● des hôtesse ou stewards. 	<ul style="list-style-type: none"> ● l'échange d'informations et de données, avec les personnes au sol. 	<ul style="list-style-type: none"> ● les retards des vols précédents se cumulent, ● les problèmes non résolus doivent être traités.

RISQUES	MESURES DE PRÉVENTION
<p>Risques subis</p> <p>L'assistance de l'aéronef en escale et la préparation du vol exposent les PNC aux risques générés par les autres activités simultanées.</p> <p>Situation dangereuse</p> <ul style="list-style-type: none"> ● travail en hauteur. <p>Risques générés</p> <p>Situations dangereuses</p> <ul style="list-style-type: none"> ● travail en hauteur, ● activités superposées. <p>Événement dangereux</p> <ul style="list-style-type: none"> ● communication verbale ou gestuelle mal comprise. <p>Conséquences : blessures et traumatismes graves, pouvant entraîner la mort.</p>	<p>Mesures intégrées ou organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> ● le commandant de bord est LE décideur ultime, ● des procédures référencées et maîtrisées. <p>Mesures collectives</p> <ul style="list-style-type: none"> ● coordination avec le personnel navigant, ● coordination avec le personnel au sol, notamment par gestes. <p>Formation et instructions</p> <ul style="list-style-type: none"> ● formation continue validée par une qualification, ● ouverture de toute porte de l'aéronef en présence d'une plate-forme à hauteur, ● fermeture de toute porte de l'aéronef avant le retrait de la plate-forme. <p>Mesures en cas d'urgence</p> <ul style="list-style-type: none"> ● extincteurs, ● toboggans d'évacuation.





FINALITÉ AU SENS MÉTIER	MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS	MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL	CONTRAINTES (en particulier temporelles)
<ul style="list-style-type: none"> • permettre le débarquement et l'embarquement des passagers et membres d'équipage directement dans les aéroports. 	<ul style="list-style-type: none"> • un salarié qualifié et validé par l'autorité aéroportuaire, • une passerelle télescopique. 	<ul style="list-style-type: none"> • positionnement de la passerelle au contact de l'aéronef, • vérification du respect des règles de sécurité applicables, • communication avec le personnel navigant de cabine (PNC) pour l'ouverture des portes et le débarquement des passagers. 	<ul style="list-style-type: none"> • opération prioritaire pour le débarquement des passagers (délai commercial attendu : 1 minute).

RISQUES	MESURES DE PRÉVENTION
<p>Risques subis</p> <p>L'embarquement et le débarquement des passagers exposent le salarié aux risques générés par les autres activités simultanées.</p> <p>Danger plus spécifique</p> <ul style="list-style-type: none"> • porte de l'aéronef encore armée (toboggan). <p>Situation dangereuse supplémentaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • travail à proximité de passagers éventuellement agressifs. <p>Risques générés</p> <p>Situations dangereuses</p> <ul style="list-style-type: none"> • mauvaise visibilité et nécessité de porter son attention sur l'approche de l'aéronef, • travail en hauteur, • activités superposées. <p>Conséquences : blessures et traumatismes graves, pouvant entraîner la mort.</p>	<p>Mesures intégrées ou organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> • conception du poste de travail, champ de vision, • dispositifs de freinage et d'immobilisation, • iso-nivelage, • escalier et plate-forme en matériau présentant une bonne adhérence y compris lors des intempéries, • contact avec le personnel navigant de cabine (PNC). <p>Mesures collectives</p> <ul style="list-style-type: none"> • garde-corps asservis à la présence de l'avion, • dispositif anti-écrasement sur le train de roues. <p>Formation et instructions</p> <ul style="list-style-type: none"> • CACES (projet), • contrôle visuel avec l'aide d'une caméra vidéo, • respect de la zone d'évolution matérialisée par des zébras, • stationnement des véhicules hors de la zone d'évolution de la passerelle, • signaux sonores et lumineux. <p>Mesures en cas d'urgence</p> <ul style="list-style-type: none"> • arrêt d'urgence.





FINALITÉ AU SENS MÉTIER	MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS	MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL	CONTRAINTES (en particulier temporelles)
<ul style="list-style-type: none"> ● permettre le débarquement et l'embarquement des passagers et membres d'équipage, ● servir d'accès à l'aéronef pendant l'escale. 	<ul style="list-style-type: none"> ● un salarié, ● un équipement (tracté ou autottracté, avec ou sans canopy). 	<ul style="list-style-type: none"> ● approche, positionnement et immobilisation du matériel, ● mise à niveau de la volée d'escalier et de la plate-forme par rapport à l'aéronef, ● communication avec le personnel navigant de cabine (PNC) pour l'ouverture des portes et le débarquement des passagers. 	<ul style="list-style-type: none"> ● opération prioritaire pour le débarquement des passagers (délai commercial attendu : 1 minute).

RISQUES

Risques subis

L'embarquement et le débarquement des passagers exposent le salarié aux risques générés par les autres activités simultanées.

Danger plus spécifique

- porte de l'aéronef encore armée (toboggan).

Situation dangereuse supplémentaire

- travail à proximité de passagers éventuellement agressifs.

Risques générés

Situations dangereuses

- travail en hauteur,
- la probabilité du risque est augmentée :
 - le conducteur ne voit pas l'escalier depuis le poste de conduite,
 - en cas de retrait, alors que la porte de l'aéronef peut être restée ouverte.

☞ Conséquences : blessures et traumatismes graves, pouvant entraîner la mort.

MESURES DE PRÉVENTION

Mesures intégrées ou organisationnelles

- conception du poste de conduite, champ de vision,
- dispositifs de freinage et d'immobilisation,
- escalier et plate-forme en matériau présentant une bonne adhérence y compris lors des intempéries,
- dégivrage de la plate-forme et des marches,
- contact avec le personnel navigant de cabine (PNC).

Mesures collectives

- rambardes et garde-corps.

Formation et instructions

- CACES (projet),
- signalement par un dispositif matériel de l'imminence du retrait,
- retrait uniquement si la porte de l'aéronef est fermée, après une liaison entre le salarié au sol et le responsable du vol,
- s'assurer que personne n'est sur l'escalier au moment de la manœuvre.

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2





FINALITÉ AU SENS MÉTIER	MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS	MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL	CONTRAINTES (en particulier temporelles)
<ul style="list-style-type: none"> transporter les passagers par véhicule entre l'aérogare et l'aéronef, transporter éventuellement des passagers point à point. 	<ul style="list-style-type: none"> un conducteur, un bus, véhicule standard ou spécifique (aérobuses, cobus). 	<ul style="list-style-type: none"> approche de l'aéronef ou de l'aérogare, stationnement dans une zone définie (hors de la ZEC), embarquement ou débarquement des passagers en collaboration avec le personnel d'accueil (PNC ou personnel au sol). 	<ul style="list-style-type: none"> les passagers doivent être débarqués en premier, tout retard pénalise la suite du déroulement de l'escale.

RISQUES	MESURES DE PRÉVENTION
<p>Risques subis</p> <p>Le transport des passagers expose le salarié aux risques générés par les autres activités simultanées.</p> <p>Situation dangereuse supplémentaire</p> <ul style="list-style-type: none"> travail à proximité de passagers éventuellement agressifs. <p>Risques générés</p> <p>Dangers</p> <ul style="list-style-type: none"> points de cisaillement dans le dispositif d'élévation (*), gaz d'échappement (*). <p>Situation dangereuse</p> <ul style="list-style-type: none"> encombrement de la ZEC (*). <p>Conséquences : blessures et traumatismes.</p>	<p>Mesures intégrées ou organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> accompagnement des passagers du bus à la porte de l'aéronef ou du hall de l'aérogare, contact avec le personnel navigant de cabine (PNC). <p>Formation et instructions</p> <ul style="list-style-type: none"> CACES (projet) (*), matérialisation des voies de circulation et des zones de stationnement, coordination et guidage des manœuvres, ne pas stationner derrière les bus.

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2

(*) ces points concernent les aérobuses.



FINALITÉ AU SENS MÉTIER	MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS	MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL	CONTRAINTES (en particulier temporelles)
<ul style="list-style-type: none"> transporter les passagers par véhicule entre l'aérogare et l'aéronef, les assister pour descendre de l'aéronef ou s'installer dans l'aéronef. 	<ul style="list-style-type: none"> éventuellement du personnel médical, un fauteuil roulant ou un brancard pour transporter le passager à mobilité réduite, la passerelle télescopique, ou un conducteur et un camion à fourgon élevable. 	<ul style="list-style-type: none"> approche, positionnement et immobilisation du matériel, élévation du fourgon du camion, accostage de l'aéronef à la hauteur d'une porte, ouverture de la porte de l'aéronef (selon les instructions de la compagnie aérienne), transfert du passager installé dans une chaise roulante ou sur un brancard. 	<ul style="list-style-type: none"> opérer lors de l'embarquement ou du débarquement des passagers (en début ou en fin d'opération).

RISQUES	MESURES DE PRÉVENTION
<p>Risques subis</p> <p>Le transfert des passagers à mobilité réduite expose le salarié aux risques générés par les autres activités simultanées.</p> <p>Danger plus spécifique</p> <ul style="list-style-type: none"> porte de l'aéronef encore armée (toboggan). <p>Risques générés</p> <p>Dangers</p> <ul style="list-style-type: none"> points de cisaillement dans le dispositif d'élévation, renversement de l'engin sous l'action du vent. <p>Situations dangereuses</p> <ul style="list-style-type: none"> travail en hauteur, mauvaise visibilité lors de la manœuvre de recul, activités superposées. <p>Conséquences : blessures et traumatismes graves, pouvant entraîner la mort.</p>	<p>Mesures intégrées ou organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> contact avec le personnel navigant de cabine (PNC). <p>Mesures collectives</p> <ul style="list-style-type: none"> plate-forme avec tiroir orientable pour s'ajuster à l'arrondi du fuselage, garde-corps sur la plate-forme, dispositif interdisant l'accès sous le fourgon élevé, stabilisateurs, contrôle de dévers. <p>Formation et instructions</p> <ul style="list-style-type: none"> CACES (projet), camion positionné perpendiculairement à la carlingue, contrôle visuel avec l'aide d'une caméra vidéo pour le recul, signal sonore pour les marches arrière. <p>Mesures en cas d'urgence</p> <ul style="list-style-type: none"> arrêt d'urgence.

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2





FINALITÉ AU SENS MÉTIER	MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS	MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL	CONTRAINTES (en particulier temporelles)
<ul style="list-style-type: none"> ● acheminer ou évacuer les bagages et le fret. 	<ul style="list-style-type: none"> ● un groupe de salariés, ● un tracteur, ● 1 à 4 remorque(s). 	<ul style="list-style-type: none"> ● positionnement des chariots à proximité du tapis convoyeur, ● transfert manuel des bagages et du fret. 	<ul style="list-style-type: none"> ● le temps de déchargement des bagages influe sur le délai d'attente des passagers.

RISQUES

Risques subis

Le transfert des bagages et du fret expose les salariés aux risques générés par les autres activités simultanées.

Risques générés

Situations dangereuses

- flux de circulation perturbés par la présence d'un convoi long et articulé,
- gestuelle pour le guidage mal comprise,
- présence de personnes sur des galets roulants,
- présence de personnes entre des chariots.

Conséquences : blessures et traumatismes graves.

MESURES DE PRÉVENTION

Mesures intégrées ou organisationnelles

- longueur du convoi limitée à 22 mètres et 4 chariots,
- coordination des intervenants.

Mesures collectives

- dispositif de freinage et d'immobilisation des chariots.

Formation et instructions

- CACES (projet),
- formation «transport de matières dangereuses»,
- stationner à l'extérieur de la ZEC,
- pénétrer à bon escient dans la ZEC,
- ne pas traverser un convoi de chariots.

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2





**FINALITÉ AU
SENS MÉTIER**

- accéder à la soute vrac,
- charger et décharger la marchandise en vrac (bagages, fret, poste).

**MOYENS HUMAINS
ET MATÉRIELS**

- des salariés,
- un matériel autotracté ou tracté.

**MÉTHODES
UTILISÉES POUR
SON TRAVAIL**

- approche, positionnement et immobilisation du matériel,
- levage de la poutrelle du tapis convoyeur,
- accès sur la bande de convoyage,
- ouverture de la porte de la soute,
- accès à la soute,
- manutention des bagages, du fret.

**CONTRAINTES
(en particulier
temporelles)**

- matériel positionné dès l'arrivée de l'aéronef.
- certains bagages doivent être mis sans délai, à la disposition des passagers (ex : poussette bébé ou chaise roulante).

RISQUES

Risques subis

Le transfert des bagages et fret en vrac expose les salariés aux risques générés par les autres activités simultanées.

Événement dangereux

- mise en mouvement inopportune de la bande par une tierce personne.

Risques générés

Dangers

- bande transporteuse en mouvement,
- points rentrants,
- gaz d'échappement,
- bruit.

Situations dangereuses

- travail en hauteur,
- activités superposées,
- manutention de charges en hauteur.

Conséquences : blessures et traumatismes graves, pouvant entraîner la mort.

MESURES DE PRÉVENTION

Mesures intégrées ou organisationnelles

- suppression de tout point rentrant.

Mesures collectives

- garde-corps latéraux.

Formation et instructions

- CACES (projet),
- formation «transport de matières dangereuses»,
- ne se déplacer sur la bande de convoyage que si celle-ci est arrêtée,
- se tenir éloigné du tapis convoyeur,
- maintenir le matériel au contact de l'aéronef aussi longtemps que des salariés restent en soute.

Mesures en cas d'urgence

- arrêt d'urgence.

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2





FINALITÉ AU SENS MÉTIER	MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS	MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL	CONTRAINTES (en particulier temporelles)
<ul style="list-style-type: none"> ● charger, décharger les palettes et conteneurs dans les soutes mécanisées de l'aéronef. 	<ul style="list-style-type: none"> ● un salarié, ● une équipe chargée de la manutention, ● la plate-forme élévatrice ou loader. 	<ul style="list-style-type: none"> ● approche, positionnement et immobilisation du matériel, ● levage de la plate-forme avant, ● ouverture de la porte de la soute, ● accès à la soute, ● manutention des conteneurs ou palettes : translation, rotation, élévation, ● transfert vers la soute, vers les chariots ou les transporteurs rapides de transfert (TRT). 	<ul style="list-style-type: none"> ● délai commercial attendu pour décharger le premier conteneur : 5 minutes, ● l'engin doit être bien positionné pour opérer.

RISQUES

Risques subis

Le transfert des palettes et conteneurs expose les salariés aux risques générés par les autres activités simultanées.

Situation dangereuse

- chute d'objets à l'ouverture de la soute.

Risques générés

Dangers

- points de cisaillement dans le dispositif d'élévation,
- gaz d'échappement,
- bruit.

Situations dangereuses

- mauvaise visibilité lors de la manœuvre,
- travail en hauteur,
- activités superposées,
- manutention de charges en hauteur.

Conséquences : blessures et traumatismes graves, pouvant entraîner la mort.

MESURES DE PRÉVENTION

Mesures intégrées ou organisationnelles

- charges arrimées sur les palettes,
- conteneurs fermés,
- coordination des intervenants.

Mesures collectives

- barres sensibles,
- garde-corps et crinoline,
- stabilisateurs,
- rails de guidage rétractables.

Formation et instructions

- CACES (projet),
- formation «transport de matières dangereuses»,
- accès et élévation de personnels interdits sur la plate-forme principale,
- redescendre la plate-forme principale en position basse pour toute manipulation des palettes ou conteneurs,
- se tenir à distance de la zone d'activités du loader,
- alarmes sonores et visuelles.

Mesures en cas d'urgence

- arrêt d'urgence.

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2





**FINALITÉ AU
SENS MÉTIER**

- acheminer les bagages en correspondance courte.

**MOYENS HUMAINS
ET MATÉRIELS**

- un salarié,
- un véhicule léger ou petit tracteur de piste.

**MÉTHODES
UTILISÉES POUR
SON TRAVAIL**

- repérage, acheminement de certains bagages en correspondance.

**CONTRAINTES
(en particulier
temporelles)**

- contrainte commerciale forte en raison du laps de temps disponible pour certaines correspondances.

RISQUES

Risques subis

Le transfert des bagages en correspondance courte expose le salarié aux risques générés par les autres activités simultanées.

Risques générés

Situation dangereuse

- travail dans l'urgence.

 **Conséquences** : blessures et traumatismes.

MESURES DE PRÉVENTION

Formation et instructions

- CACES,
- marquer l'arrêt avant de pénétrer dans la ZEC,
- respect du code de la route.

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2





TRANSFERT DE PALETTES ET CONTENEURS À L'AIDE D'UN TRANSPORTEUR RAPIDE DE TRANSFERT (TRT)

FINALITÉ AU SENS MÉTIER

- transférer les palettes et conteneurs.

MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS

- un salarié,
- une équipe chargée de la manutention,
- un transporteur rapide de transfert (TRT).

MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL

- positionnement au contact des racks de stockage ou du loader,
- transbordement des palettes et conteneurs,
- transfert sur courte distance.

CONTRAINTES (en particulier temporelles)

- opérations coordonnées en tenant compte du plan de chargement de l'aéronef.

RISQUES

Risques subis

Le transfert des palettes et conteneurs expose le salarié aux risques générés par les autres activités simultanées.

Risques générés

Situations dangereuses

- mauvaise visibilité lors des manœuvres en charge,
- gestuelle pour le guidage mal comprise,
- manutention motorisée de palettes et conteneurs.

 **Conséquences** : blessures et traumatismes.

MESURES DE PRÉVENTION

Mesures intégrées ou organisationnelles

- racks de stockage à proximité,
- charges arrimées sur les palettes.

Formation et instructions

- CACES (projet),
- formation «transport de matières dangereuses»,
- marquer l'arrêt avant de pénétrer dans la ZEC.

Mesures en cas d'urgence


- arrêt d'urgence.

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2





FINALITÉ AU SENS MÉTIER	MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS	MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL	CONTRAINTES (en particulier temporelles)
<ul style="list-style-type: none"> transférer le fret et le courrier postal entre la zone «fret» et les avions stationnés en zone «passagers». 	<ul style="list-style-type: none"> un salarié, un tracteur et une remorque, des racks de stockage, des contenants magasin (CM) pour le vrac. 	<ul style="list-style-type: none"> manutention, (dé)chargement, arrimage des contenants, en collaboration avec les équipes de manutention, contrôle documentaire. 	<ul style="list-style-type: none"> circulation difficile à proximité de l'aéronef, du fait du gabarit du véhicule et du peu d'espace disponible, temps compté pour le transfert entre l'aéronef et la zone de fret.

RISQUES	MESURES DE PRÉVENTION
<p>Risques subis</p> <p>Le transfert de fret expose le salarié aux risques générés par les autres activités simultanées.</p> <p>Événement dangereux</p> <ul style="list-style-type: none"> mise en mouvement inopportune des conteneurs par une tierce personne. <p>Risques générés</p> <p>Danger</p> <ul style="list-style-type: none"> conteneurs en surélévation. <p>Situations dangereuses</p> <ul style="list-style-type: none"> travail à proximité de conteneurs en mouvement, véhicule articulé de grande longueur, avec porte-à-faux et présentant des angles morts, gestuelle pour le guidage mal comprise. <p> Conséquences : blessures et traumatismes.</p>	<p>Mesures intégrées ou organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> attente hors de la ZEC, charges arrimées sur les palettes. <p>Mesures collectives</p> <ul style="list-style-type: none"> dispositif de verrouillage des charges sur la remorque. <p>Formation et instructions</p> <ul style="list-style-type: none"> permis PL ou SPL, formation «transport de matières dangereuses», guidage lors d'une approche avion en marche arrière. <p>Mesures en cas d'urgence</p> <ul style="list-style-type: none"> arrêt d'urgence.

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2





**FINALITÉ AU
SENS MÉTIER**

- élever et déplacer des charges.

**MOYENS HUMAINS
ET MATÉRIELS**

- un salarié,
- un chariot élévateur à conducteur porté.

**MÉTHODES
UTILISÉES POUR
SON TRAVAIL**

- levage des charges à l'aide des fourches du chariot.

**CONTRAINTES
(en particulier
temporelles)**

- travail en coordination avec les autres intervenants.

RISQUES

Risques subis

Le transfert de charges expose le salarié aux risques générés par les autres activités simultanées.

Risques générés

Danger

- fourches levées ou posées au sol.

Situations dangereuses

- manutention de charges en hauteur,
- mauvaise visibilité dans certaines manœuvres.

 **Conséquences** : blessures et traumatismes.

MESURES DE PRÉVENTION

Formation et instructions

- CACES,
- conduite limitée aux seuls salariés autorisés,
- interdiction formelle de lever des personnes.

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2





FINALITÉ AU SENS MÉTIER	MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS	MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL	CONTRAINTES (en particulier temporelles)
<ul style="list-style-type: none"> mettre à bord de l'aéronef les matériels et prestations hôtelières (repas et collations placés dans des trolleys ou armoires, presse, poubelles de structure...), retirer ceux du vol précédent. 	<ul style="list-style-type: none"> un ou deux salariés selon la nature de l'avitaillement, un superviseur en VL (éventuellement), un camion commissariat. 	<ul style="list-style-type: none"> approche, positionnement et immobilisation du matériel, élévation du fourgon du camion, accostage de l'aéronef à la hauteur d'une porte, ouverture de la porte de l'aéronef (selon les instructions de la compagnie aérienne), transfert de l'avitaillement. 	<ul style="list-style-type: none"> opérer après la mise en sécurité de l'aéronef et le débarquement des passagers, le temps de traitement de l'aéronef est déterminé par la compagnie, en fonction du vol, de l'aéronef et du temps d'escale, le bon positionnement du camion dépend de l'encombrement au sol.

RISQUES	MESURES DE PRÉVENTION
<p>Risques subis</p> <p>L'avitaillement hôtelier expose les salariés aux risques générés par les autres activités simultanées.</p> <p>Danger plus spécifique</p> <ul style="list-style-type: none"> porte de l'aéronef encore armée (toboggan). <p>Situations dangereuses</p> <ul style="list-style-type: none"> travail à l'aplomb des portes ouvertes de l'aéronef, travail en hauteur alors que le camion est en biais par rapport à la carlingue de l'aéronef. <p>Risques générés</p> <p>Dangers</p> <ul style="list-style-type: none"> points de cisaillement dans le dispositif d'élévation, renversement de l'engin sous l'action du vent, gaz d'échappement, bruit. <p>Situations dangereuses</p> <ul style="list-style-type: none"> travail dans une zone fortement encombrée, travail en hauteur, mauvaise visibilité lors de la manœuvre de recul, activités superposées, manutention de charges en hauteur, encombrement des allées de l'aéronef avec le matériel d'avitaillement. <p>Conséquences : blessures et traumatismes graves, pouvant entraîner la mort.</p>	<p>Mesures intégrées ou organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> contact avec le personnel navigant de cabine (PNC), guidage par un salarié pour les marches arrière, coordination des intervenants. <p>Mesures collectives</p> <ul style="list-style-type: none"> plate-forme avec tiroir orientable pour s'ajuster à l'arrondi du fuselage, garde-corps sur la plate-forme, dispositif interdisant l'accès sous le fourgon élevé, stabilisateurs, contrôle de dévers. <p>Formation et instructions</p> <ul style="list-style-type: none"> CACES (projet), permis VL ou PL, camion positionné perpendiculairement à la carlingue, arrêt du moteur pendant l'avitaillement, contrôle visuel avec l'aide d'une caméra vidéo pour le recul, signal sonore pour les marches arrière, ne pas stationner à l'aplomb de la plate-forme, accès interdit sur la plate-forme à tout autre personnel. <p>Mesures en cas d'urgence</p> <ul style="list-style-type: none"> arrêt d'urgence.

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2





FINALITÉ AU SENS MÉTIER	MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS	MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL	CONTRAINTES (en particulier temporelles)
<ul style="list-style-type: none"> mettre à bord de l'aéronef le matériel d'armement de la cabine (couvertures, oreillers, têtes, presse...), retirer celui du vol précédent, <p><i>l'armement des moyen-courriers est effectué par l'équipe de nettoyage de l'aéronef.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> deux salariés, un camion d'armement (type «camion commissariat»). 	<ul style="list-style-type: none"> approche, positionnement et immobilisation du matériel, élévation du fourgon du camion, accostage de l'aéronef à la hauteur d'une porte, ouverture de la porte de l'aéronef (selon les instructions de la compagnie aérienne), transfert du matériel d'armement. 	<ul style="list-style-type: none"> opérer après la mise en sécurité de l'aéronef et le débarquement des passagers, le temps de traitement de l'aéronef est déterminé par la compagnie, en fonction du vol de l'aéronef et du temps d'escale, le bon positionnement du camion dépend de l'encombrement au sol.

RISQUES	MESURES DE PRÉVENTION
<p>Risques subis</p> <p>L'armement cabine expose les salariés aux risques générés par les autres activités simultanées.</p> <p>Danger plus spécifique</p> <ul style="list-style-type: none"> porte de l'aéronef encore armée (toboggan). <p>Situations dangereuses</p> <ul style="list-style-type: none"> travail à l'aplomb des portes ouvertes de l'aéronef, travail en hauteur alors que le camion est en biais par rapport à la carlingue de l'aéronef, présence de seringues souillées. <p>Risques générés</p> <p>Dangers</p> <ul style="list-style-type: none"> points de cisaillement dans le dispositif d'élévation, renversement de l'engin sous l'action du vent, gaz d'échappement, bruit. <p>Situations dangereuses</p> <ul style="list-style-type: none"> travail dans une zone fortement encombrée, travail en hauteur, mauvaise visibilité lors de la manœuvre de recul, activités superposées, manutention de charges en hauteur, encombrement des allées de l'aéronef avec le matériel d'armement. <p>Conséquences : blessures et traumatismes graves, pouvant entraîner la mort.</p>	<p>Mesures intégrées ou organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> contact avec le personnel navigant de cabine (PNC), guidage par un salarié pour les marches arrière, coordination des intervenants. <p>Mesures collectives</p> <ul style="list-style-type: none"> plate-forme avec tiroir orientable pour s'ajuster à l'arrondi du fuselage, garde-corps sur la plate-forme, dispositif interdisant l'accès sous le fourgon élevé, stabilisateurs, contrôle de dévers. <p>Formation et instructions</p> <ul style="list-style-type: none"> CACES (projet), permis PL, camion positionné perpendiculairement à la carlingue, arrêt du moteur pendant l'armement, contrôle visuel avec l'aide d'une caméra vidéo pour le recul, signal sonore pour les marches arrière, ne pas stationner à l'aplomb de la plate-forme, accès interdit sur la plate-forme, à tout autre personnel. <p>Mesures en cas d'urgence</p> <ul style="list-style-type: none"> arrêt d'urgence.

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2





FINALITÉ AU SENS MÉTIER	MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS	MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL	CONTRAINTES (en particulier temporelles)
<ul style="list-style-type: none"> nettoyer l'intérieur de l'aéronef, ranger la cabine. 	<ul style="list-style-type: none"> des salariés, une camionnette pour amener les salariés au pied de l'aéronef, des aspirateurs et des produits de nettoyage. 	<ul style="list-style-type: none"> nettoyage par aspiration et au moyen de produits de nettoyage définis par la compagnie (plancher, tapis, garnitures cabines, hublots, toilettes...), rangement de la cabine, enlèvement des déchets hors ceux issus de la restauration. 	<ul style="list-style-type: none"> opérer après le débarquement et avant l'embarquement des passagers, le temps de traitement de l'aéronef est déterminé par la compagnie, en fonction du vol de l'aéronef et du temps d'escale.

RISQUES	MESURES DE PRÉVENTION
<p>Risques subis</p> <p>Le nettoyage de la cabine expose les salariés aux risques générés par les autres activités simultanées.</p> <p>Situation dangereuse spécifique</p> <ul style="list-style-type: none"> présence de seringues souillées, en particulier dans les pochettes au dos des sièges. <p>Risques générés</p> <p>Dangers</p> <ul style="list-style-type: none"> électricité pour alimenter les aspirateurs, produits chimiques de nettoyage. <p>Situations dangereuses</p> <ul style="list-style-type: none"> encombrement des allées de l'aéronef, encombrement des plates-formes des escaliers, présence de câbles électriques dans les allées de l'aéronef, présence de câbles électriques dans les escaliers d'accès à l'aéronef, travail à proximité d'une porte d'aéronef ouverte, pour dégager les réceptacles de déchets. <p>Conséquences : électrocution, allergies, intoxications par les voies respiratoires, blessures et traumatismes pouvant entraîner la mort.</p>	<p>Mesures intégrées ou organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> contact avec le personnel navigant de cabine (PNC), coordination des intervenants, maintenance du matériel électrique. <p>Mesures collectives</p> <ul style="list-style-type: none"> poubelles spécifiques embarquées à disposition des passagers, protection électrique par disjoncteur différentiel, garde-corps sur la plate-forme de l'escalier. <p>Formation et instructions</p> <ul style="list-style-type: none"> permis VL, présence impérative d'un escalier en cas de travail porte ouverte. <p>Mesures en cas d'urgence</p> <ul style="list-style-type: none"> téléphoner au PC de la compagnie (cas du travail isolé).

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2





FINALITÉ AU SENS MÉTIER	MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS	MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL	CONTRAINTES (en particulier temporelles)
<ul style="list-style-type: none"> • vider les réservoirs d'eaux usées, • les remplir d'eau «bleue», • remplir les réservoirs d'eau potable. 	<ul style="list-style-type: none"> • un salarié et un véhicule pour la vidange des tinettes, • un salarié et un véhicule pour l'alimentation en eau potable. 	<ul style="list-style-type: none"> • positionnement du véhicule de telle sorte que les organes de l'aéronef soient accessibles depuis la plate-forme de travail du véhicule, • raccordement des flexibles, • vidange ou remplissage des cuves de l'aéronef. 	<ul style="list-style-type: none"> • intervention avant l'embarquement des passagers, généralement 15 minutes.

RISQUES	MESURES DE PRÉVENTION
<p>Risques subis</p> <p>La vidange des eaux usées et l'avitaillement en eau potable exposent les salariés aux risques générés par les autres activités simultanées.</p> <p>Risques générés</p> <p>Dangers</p> <ul style="list-style-type: none"> • effluents biologiques, • produits détergents, désinfectants. <p>Situations dangereuses</p> <ul style="list-style-type: none"> • évolution sur un sol glissant, en particulier en période de froid, • épandage de produits (chimiques ou biologiques) au sol. <p>Conséquences : allergies, irritations, blessures et traumatismes.</p>	<p>Mesures intégrées ou organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> • maintenance des moyens de vidange et remplissage, • points d'intervention à l'écart des autres intervenants pour certains aéronefs. <p>Formation et instructions</p> <ul style="list-style-type: none"> • CACES (projet), • éviter tout écoulement accidentel de liquide sur le sol. <p>Mesures en cas d'urgence</p> <ul style="list-style-type: none"> • arrêt d'urgence.

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2





**FINALITÉ AU
SENS MÉTIER**

- assurer le dépannage de premier niveau et les opérations de maintenance de l'aéronef.

**MOYENS HUMAINS
ET MATÉRIELS**

- un ou des salariés,
- une plate-forme élévatrice mobile de personnes (PEMP) ou un escabeau.

**MÉTHODES
UTILISÉES POUR
SON TRAVAIL**

- approche, positionnement et immobilisation du matériel de telle sorte que les organes de l'aéronef soient accessibles,
- élévation de la plate-forme de travail.

**CONTRAINTES
(en particulier
temporelles)**

- l'heure de départ peut être impactée par la durée et le bon accomplissement des opérations de dépannage,
- les opérations de maintenance de l'aéronef se déroulent presque exclusivement en co-activité avec les autres intervenants ; réciproquement, les autres intervenants sont très rarement en situation de co-activité avec les salariés de la maintenance.

RISQUES

Risques subis

La maintenance de l'aéronef en escale expose les salariés aux risques générés par les autres activités simultanées.

Situation dangereuse spécifique

- travail sur des organes mobiles présentant des points de cisaillement ou d'écrasement.

Risques générés

Dangers

- points de cisaillement dans le dispositif d'élévation,
- renversement de l'engin sous l'action du vent.

Situations dangereuses

- travail en hauteur,
- manipulation de pièces en hauteur,
- activités superposées.

Conséquences : blessures et traumatismes graves, pouvant entraîner la mort.

MESURES DE PRÉVENTION

Mesures intégrées ou organisationnelles

- contact avec le personnel navigant.

Mesures collectives

- dispositif interdisant l'accès sous le fourgon élevé.

Formation et instructions

- CACES,
- ne pas stationner à l'aplomb de la PEMP.

Mesures en cas d'urgence

- Arrêt d'urgence.

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2





FINALITÉ AU SENS MÉTIER	MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS	MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL	CONTRAINTES (en particulier temporelles)
<ul style="list-style-type: none"> • effectuer les pleins en carburant de l'aéronef, • reprendre parfois du carburant (defuelling). 	<ul style="list-style-type: none"> • un chauffeur avitailleur • un camion citerne et <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>flexible de distribution</i> : canalisation flexible entre la citerne et les réservoirs de l'aéronef, ▪ <i>câble de liaison équipotentielle</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • positionnement du camion à côté ou sous l'aéronef, suivant le type d'appareil, • raccordement du flexible et du câble, dans le respect de la procédure, • pendant le plein, contrôle des manomètres et analyse du produit, • débranchement des flexibles et câbles, dans le respect de la procédure. 	<ul style="list-style-type: none"> • certaines compagnies aériennes exigent de donner le feu vert pour l'approche de l'aéronef, • l'avitaillement peut durer plus d'une heure, • le poste de travail est à l'extérieur du véhicule ou sur la plate-forme du camion.

RISQUES

Risques subis

L'avitaillement pétrolier expose le salarié aux risques générés par les autres activités simultanées.

Risques générés

Dangers

- carburant dans les flexibles, à proximité des événements,
- points de cisaillement dans le dispositif d'élévation,
- tuyaux flexibles au sol.

Situations dangereuses

- travail à proximité d'une grande quantité de produit inflammable,
- travail dans une atmosphère inflammable,
- évolution sous les événements des réservoirs susceptibles de laisser échapper du carburant et du gaz,
- évolution sur un sol rendu glissant par du carburant.

Conséquences : brûlures graves, pouvant entraîner la mort, blessures et traumatismes, intoxications.

MESURES DE PRÉVENTION

Mesures intégrées ou organisationnelles

- périmètre sécurité incendie de 3 mètres autour des équipements pétroliers et des événements de l'avion,
- voie de dégagement d'urgence du véhicule en marche avant, libre à tout moment,
- câble de liaison équipotentielle pour équilibrer les charges électrostatiques entre l'aéronef et le camion et éviter les étincelles,
- dispositif «*homme mort*».

Mesures collectives

- dispositif interdisant l'accès sous la plate-forme.

Formation et instructions

- CACES (projet),
- respect du périmètre de sécurité incendie,
- interdiction absolue de rouler sur le flexible,
- s'assurer en permanence que le dégagement du véhicule en marche avant est possible en cas d'urgence,
- marche arrière interdite,
- en cas de déconnexion accidentelle du câble de liaison équipotentielle, **ne pas le rebrancher** mais prévenir le chauffeur avitailleur,
- interdiction absolue de fumer,
- mettre hors tension tout téléphone portable et éviter de le faire tomber,
- manœuvre de la passerelle interdite à tout personnel non habilité.

Mesures en cas d'urgence

- extincteurs sur le véhicule d'avitaillement et sur le point de stationnement avion,
- rince-œil individuel à disposition de tous les salariés,
- produit absorbant pour récupérer du carburant au sol.

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2





Flexible hydrant raccordé sur une bouche hydrant



FINALITÉ AU SENS MÉTIER	MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS	MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL	CONTRAINTES (en particulier temporelles)
<ul style="list-style-type: none"> ● effectuer les pleins en carburant de l'aéronef. 	<ul style="list-style-type: none"> ● un chauffeur avitailleur, ● un véhicule oléoserveur et : <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>réseau hydrant</i> : réseau enterré de distribution du carburéacteur sous pression (8 à 10 bars), ■ <i>bouche hydrant</i> : bouche au niveau du sol reliée au réseau hydrant, ■ <i>flexible hydrant</i> : canalisation flexible entre la bouche hydrant et l'oléoserveur, ■ <i>flexible de distribution</i> : canalisation flexible entre l'oléoserveur et les réservoirs de l'aéronef, ■ <i>câble de liaison équipotentielle</i>, ■ <i>câble (rouge) d'arrêt d'urgence</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> ● positionnement du camion à côté ou sous l'aéronef, suivant le type d'appareil, ● raccordement des flexibles et câbles, dans le respect de la procédure, ● pendant le plein, contrôle des manomètres et analyse du produit, ● débranchement des flexibles et câbles, dans le respect de la procédure. 	<ul style="list-style-type: none"> ● certaines compagnies aériennes exigent de donner le feu vert pour l'approche de l'aéronef, ● l'avitaillement peut durer plus d'une heure, ● Le poste de travail est à l'extérieur du véhicule au sol ou sur la plate-forme du camion.

RISQUES

Risques subis

L'avitaillement pétrolier expose le salarié aux risques générés par les autres activités simultanées.

Risques générés

Dangers

- carburant dans les flexibles, à proximité des événements,
- points de cisaillement dans le dispositif d'élévation,
- tuyaux flexibles au sol.

Situations dangereuses

- travail à proximité d'une grande quantité de produit inflammable,
- travail dans une atmosphère inflammable,
- évolution sous les événements des réservoirs susceptibles de laisser échapper du carburant et du gaz,
- évolution sur un sol rendu glissant par du carburant.

Conséquences : brûlures graves, pouvant entraîner la mort, blessures et traumatismes, intoxications.

MESURES DE PRÉVENTION

Mesures intégrées ou organisationnelles

- périmètre sécurité incendie de 3 mètres autour des équipements pétroliers et des événements de l'aviation,
- voie de dégagement d'urgence du véhicule en marche avant, libre à tout moment,
- câble de liaison équipotentielle pour équilibrer les charges électrostatiques entre l'aéronef et le camion et éviter les étincelles,
- dispositif «homme mort».

Mesures collectives

- dispositif interdisant l'accès sous la plate-forme.

Formation et instructions

- CACES (projet),
- respect du périmètre de sécurité incendie,
- interdiction absolue de rouler sur les flexibles,
- s'assurer en permanence que le dégagement du véhicule en marche avant est possible en cas d'urgence,
- marche arrière interdite,
- en cas de déconnexion accidentelle du câble de liaison équipotentielle, **ne pas le rebrancher** mais prévenir le chauffeur avitailleur,
- drapeaux sur bouche hydrant,
- câble rouge d'arrêt d'urgence hydrant branché et à disposition de tout personnel,
- interdiction absolue de fumer,
- mettre hors tension tout téléphone portable et éviter de le faire tomber,
- manœuvre de la passerelle interdite à tout personnel non habilité.

Mesures en cas d'urgence

- arrêt d'urgence du réseau hydrant sur des pylônes d'éclairage ou sur la structure des passerelles télescopiques,
- câble d'arrêt d'urgence,
- extincteurs sur le véhicule d'avitaillement et sur le point de stationnement avion,
- rince-œil individuel à disposition de tous les salariés,
- produit absorbant pour récupérer du carburant au sol.

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2





**FINALITÉ AU
SENS MÉTIER**

- asperger l'aéronef de produit prévenant la formation de givre sur les ailes et les dérives.

NE PAS CONFONDRE AVEC LES OPÉRATIONS DE DÉGIVRAGE QUI SONT EFFECTUÉES EN SEUIL DE PISTE, JUSTE AVANT LE DÉCOLLAGE.

**MOYENS HUMAINS
ET MATÉRIELS**

- 3 salariés,
- un camion citerne équipé d'une nacelle élévatrice,
- un produit anti-gel gras.

**MÉTHODES
UTILISÉES POUR
SON TRAVAIL**

- pulvérisation d'un produit anti-gel gras à l'aide d'une lance,
- l'anti-givrage est généralement appliqué sur les avions, la nuit entre minuit et 3 heures, mais aussi le jour, lorsque les avions restent durablement à leur poste de stationnement.

**CONTRAINTES
(en particulier
temporelles)**

- travail réalisé souvent la nuit, et toujours par temps froid (température souvent inférieure à 0°C),
- le délai entre l'anti-givrage et le départ de l'avion ne doit pas être supérieur à 8 heures.

RISQUES

Risques subis

Les opérations d'antigivrage ne se déroulent normalement pas en co-activité. Les salariés sont exposés aux dangers liés à leur environnement de travail.

Risques générés

Dangers

- points de cisaillement dans le dispositif d'élévation,
- renversement de l'engin sous l'action du vent.

Situations dangereuses

- évolution dans une atmosphère chargée d'aérosols nocifs,
- évolution sur un sol glissant (l'écoulement du liquide se poursuit longtemps après l'opération),
- travail en hauteur.

Conséquences : intoxications, blessures et traumatismes.

MESURES DE PRÉVENTION

Mesures intégrées ou organisationnelles

- opération réalisée en dehors de toute autre activité,
- asservissements de la vitesse du porteur à la position élevée de la nacelle.

Formation et instructions

- CACES (projet),
- contrôle permanent des opérations par la 3^e personne de l'équipe,
- ne pas opérer si un quelconque engin est au contact de l'aéronef ou si une opération est effectuée à l'extérieur de l'aéronef.

Mesures en cas d'urgence

- arrêt d'urgence.

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2





FINALITÉ AU SENS MÉTIER	MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS	MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL	CONTRAINTES (en particulier temporelles)
<ul style="list-style-type: none"> • pousser l'aéronef de son point de stationnement jusqu'à la voie de circulation avion. 	<ul style="list-style-type: none"> • personnel requis (selon la compagnie) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 dans l'engin, 1 pour la manipulation de la barre de tractage, ▪ 1 pour le départ au casque, ▪ 2 pour visualiser les extrémités des ailes, • un engin de repoussage, • une barre de tractage éventuellement. 	<ul style="list-style-type: none"> • placement de l'engin face au train avant de l'aéronef, • levage et chargement du train avant de l'aéronef sur l'engin, ou • mise en place de la barre de tractage entre l'engin et le train avant de l'aéronef, • communication avec le personnel navigant (PNT) au moyen d'un casque branché à l'avant de l'aéronef, • déplacement du convoi. 	<ul style="list-style-type: none"> • présence de l'engin entre 10 et 20 minutes avant l'heure théorique de départ bloc (HTD), • à noter la fragilité du train avant de l'aéronef aux efforts horizontaux.

RISQUES

Risques subis

Le repoussage de l'aéronef expose le salarié aux risques générés par les autres activités simultanées.

Danger

- foudre pour le salarié en contact filaire avec l'équipage.

Risques générés

Dangers

- inertie importante du convoi «engin + aéronef»,
- la barre de traction et la roulette de nez de l'aéronef subissent de fortes contraintes.

Situations dangereuses

- travail à proximité d'un autre aéronef en escale,
- mouvements d'autres aéronefs à proximité,
- gestuelle mal comprise,
- évolution près du fil reliant le salarié au sol à l'équipage.

Conséquences : blessures et traumatismes graves.

MESURES DE PRÉVENTION

Mesures intégrées ou organisationnelles

- évacuation complète du poste de stationnement avant repoussage de l'aéronef,
- matériel adapté à l'aéronef,
- coordination avec l'équipage,
- coordination avec l'autorité aéroportuaire,
- priorité absolue par rapport à la circulation des véhicules et des engins.

Mesures collectives

- fusibles mécaniques sur la liaison engin-aéronef.

Formation et instructions

- CACES (projet),
- priorité absolue par rapport à la circulation des véhicules et des engins,
- signaux sonores ou lumineux en cas de dysfonctionnement dans l'attelage,
- toute opération de repoussage d'aéronef est interdite si une personne se trouve à moins de 3 mètres du train avant de l'aéronef ou de l'engin.

Mesures en cas d'urgence

- dispositifs d'arrêt et d'immobilisation.

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2





FINALITÉ AU SENS MÉTIER	MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS	MÉTHODES UTILISÉES POUR SON TRAVAIL	CONTRAINTES (en particulier temporelles)
<ul style="list-style-type: none"> • pousser l'aéronef de son point de stationnement jusqu'à la voie de circulation avion. 	<ul style="list-style-type: none"> • un salarié en contact radio avec l'équipage, • un engin de repoussage commandé à distance. 	<ul style="list-style-type: none"> • mise en place de l'engin sur un train principal de l'aéronef, • communication avec le personnel navigant technique (PNT) au moyen d'un casque branché à l'avant de l'aéronef, • déplacement du convoi, • conduite de l'aéronef assurée par la rotation du train d'atterrissage avant. 	<ul style="list-style-type: none"> • présence de l'engin entre 10 et 20 minutes avant l'heure théorique de départ bloc (HTD), • le salarié chargé du repoussage évolue dans une ambiance bruyante ; il est concentré sur sa tâche donc peu réceptif aux sollicitations supplémentaires.

RISQUES

Risques subis

Le repoussage de l'aéronef expose le salarié aux risques générés par les autres activités simultanées.

Danger

- foudre pour le salarié en contact filaire avec l'équipage.

Risques générés

Danger

- inertie importante du convoi «engin + aéronef».

Situations dangereuses

- travail à proximité d'autres aéronefs en escale,
- mouvements d'autres aéronefs à proximité,
- gestuelle mal comprise,
- évolution près du fil reliant le salarié au sol à l'équipage.

Conséquences : blessures et traumatismes graves.

MESURES DE PRÉVENTION

Mesures intégrées ou organisationnelles

- évacuation complète du poste de stationnement avant repoussage de l'aéronef,
- matériel adapté à l'aéronef,
- coordination avec l'équipage,
- coordination avec l'autorité aéroportuaire,
- priorité absolue par rapport à la circulation des véhicules et des engins,
- conduite de l'engin asservie à la présence d'une personne au poste de conduite.

Mesures collectives

- liaison radio de la télécommande sécurisée.

Formation et instructions

- CACES (projet),
- priorité absolue par rapport à la circulation des véhicules et des engins,
- signaux sonores ou lumineux en cas de dysfonctionnement,
- interdiction de toute opération de repoussage d'aéronefs si une personne se trouve à moins de 3 mètres du train avant de l'aéronef ou de l'engin.

Mesures en cas d'urgence

- dispositifs d'arrêt et d'immobilisation,
- systèmes d'extincteurs automatiques.

SE REPORTER ÉGALEMENT À LA FICHE 1-2

L'EXPLOITATION PRATIQUE DE CES FICHES



Les fiches présentées **PRÉCÉDEMMENT** visent à aider les responsables d'entreprise à :

- ▲ identifier les risques générés par la co-activité,
- ▲ définir conjointement les mesures de prévention à mettre en œuvre,
- ▲ compléter leur document unique,
- ▲ préparer les plans de prévention.

LE TRAVAIL D'ANALYSE PEUT ÊTRE CONDUIT EN SUIVANT LES 4 ÉTAPES DÉCRITES CI-APRÈS :



«IDENTIFIER LES ACTIVITÉS QUI SE DÉROULENT SIMULTANÉMENT AUX ACTIVITÉS DE MON ENTREPRISE»

- ✓ se référer au tableau «*SITUATIONS CROISÉES DE CO-ACTIVITÉ*» (page 74),
- ✓ lister les activités simultanées à mon activité,
- ✓ les classer par ordre de fréquence.



«CONNAÎTRE LES RISQUES GÉNÉRÉS PAR LES AUTRES ACTIVITÉS ET LES MESURES DE PRÉVENTION ADAPTÉES»

- ✓ prendre connaissance de chacune des fiches.



«DÉTERMINER LES MESURES DE PRÉVENTION»

- ✓ regrouper les mesures de prévention figurant sur chacune des fiches,
- ✓ identifier les mesures :
 - qui sont propres à mon entreprise,
 - qui relèvent du gestionnaire de l'aéroport, de la compagnie aérienne et/ou des autres entreprises,
 - qui doivent être mises en œuvre conjointement avec les autres entreprises.



«SE CONCERTER POUR METTRE EN ŒUVRE LES MESURES DE PRÉVENTION»





SITUATIONS CROISÉES DE CO-ACTIVITÉ

Le piéton (1-1) →	3	2	3	1	2	2	1	1	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3
Le véhicule (1-2) ↙	2	3	3	3	2	2	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3
L'aéronef (1-3) ↘	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	3	0	0	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Le poste avion, la ZEC (1-4) ↙	3	3	3	3	3	1	1	1	3	3	2	3	3	1	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3
Placement de l'aéronef (2-1) ↘	3	3	3	3	2	1	0	2	2	2	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1
Calage, balisage de l'aéronef (2-2) ↙	3	0	3	3	1	0	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
GPU, ACU, ASU (2-3) ↘	0	3	2	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3
PNT, PNC (2-4a et 2-4b) ↙	3	3	1	3	1	0	0	1	0	0	0	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Passerelle passagers (2-5) ↘	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	2	
Escalier passagers (2-6) ↙	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	0	0	2	
Transport passagers (2-7) ↘	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	
Assistance passagers à mobilité réduite (2-8) ↙	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
Tracteur et des chariots (2-9) ↘	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	1	0					
Tapis convoyeur à bande (2-10) ↙	3	3	2	2	3	3	3	3	1	2	2	2	1	0										
Loader (2-11) ↘	2	3	3	2	3	2	3	2	1	2	2	2	2	1	0									
Bagages en correspondance (2-12) ↙	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
TRT (2-13) ↘	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
Transport de fret par camion (2-14) ↙	2	2	2	0	2	1	1	1	1	0														
Elévateur à fourches (2-15) ↘	1	1	1	1	1	1	2	1	0															
Avitaillement hôtelier (2-16) ↙	2	3	2	2	2	1	0																	
Armement cabine (2-17) ↘	2	1	2	2	1	0																		
Nettoyage cabine (2-18) ↙	1	1	1	1	1	0																		
Eaux usées, eau potable (2-19) ↘	1	2	1	1																				
Maintenance aéronef (2-20) ↙	2	1	1																					
Avitaillement pétrolier (2-21a et 2-21b) ↘	1	0																						
Antigivrage dégivrage (2-22) ↙	1																							
Tractage repoussage avion (2-23 et 2-24) ↘	1																							

Cotation proposée {

- 0 Jamais de co-activité
- 1 Co-activité possible
- 2 Co-activité fréquente
- 3 Co-activité systématique

À l'intersection de la ligne «Avitaillement hôtelier» et de la colonne «Loader» est inscrit le chiffre 3. Ceci signifie que ces deux activités travaillent systématiquement et simultanément dans un espace restreint.

À l'intersection de la ligne «Loader» et de la colonne «Passerelle passagers» est inscrit le chiffre 0. Ceci signifie que ces deux activités ne sont jamais en situation de co-activité.



DES SITUATIONS DE CO-ACTIVITÉ FRÉQUENTES



LES SITUATIONS DE CO-ACTIVITÉ DÉCRITES CI-APRÈS ONT ÉTÉ CHOISIES SUR LE CRITÈRE DE LA FRÉQUENCE D'OCCURRENCE.



	INTERVENANTS	N°	FICHES
	OPÉRATIONS À L'ARRIVÉE DE L'AÉRONEF		
	Le piéton		1-1
	L'aéronef		1-3
	Le poste de stationnement avion, la ZEC		1-4
	Placement, calage et balisage de l'aéronef		2-1 et 2-2
	OPÉRATIONS PENDANT L'ESCALE		
À L'AVANT DE L'AÉRONEF	Le piéton		1-1
	Le véhicule ou l'engin		1-2
	L'aéronef		1-3
	Le poste de stationnement avion, la ZEC		1-4
	GPU, ACU, ASU		2-3
	Tracteur de repoussage		2-23
À L'AVANT DROIT DE L'AÉRONEF	Le piéton		1-1
	Le véhicule ou l'engin		1-2
	L'aéronef		1-3
	Le poste de stationnement avion, la ZEC		1-4
	Transfert de bagages et de fret avec un convoi de chariots		2-9
	Transfert de bagages à l'aide d'un tapis convoyeur à bande		2-10
	Transfert de conteneurs à l'aide d'une plate-forme élévatrice (loader)		2-11
	Transfert de conteneurs à l'aide d'un transporteur rapide de transfert (TRT)		2-13
	Transfert de fret à l'aide d'un camion		2-14
	Transfert de charges à l'aide d'un élévateur à fourches		2-15
	Avitaillement hôtelier et armement cabine		2-16 et 2-17
Avitaillement pétrolier par camion oléoserveur		2-21b	
À L'AVANT GAUCHE DE L'AÉRONEF	Le piéton		1-1
	Le véhicule ou l'engin		1-2
	L'aéronef		1-3
	Le poste de stationnement avion, la ZEC		1-4
	Personnel navigant (PNT et PNC)		2-4a et 2-4b
	Transfert des passagers à l'aide d'une passerelle télescopique		2-5
À GAUCHE DE L'AÉRONEF	Le piéton		1-1
	Le véhicule ou l'engin		1-2
	L'aéronef		1-3
	Le poste de stationnement avion, la ZEC		1-4
	Personnel navigant (PNT et PNC)		2-4a et 2-4b
	Transfert des passagers à l'aide d'un escalier mobile		2-6
	Transport de passagers sur les aires		2-7
	Assistance aux passagers à mobilité réduite		2-8
	Nettoyage cabine		2-18
	Vidange des eaux usées - avitaillement en eau potable		2-19
	Avitaillement pétrolier (camion citerne ou camion oléoserveur)		2-21a ou 2-21b





Exemple d'application

OPÉRATIONS À L'ARRIVÉE DE L'AÉRONEF

Mesures de prévention



Ce document est établi à partir des mesures de prévention figurant sur chacune des fiches des intervenants en situation de co-activité, à savoir : les fiches communes (1-1, 1-3 et 1-4) ainsi que la fiche du placeur (2-1) et celle relative au calage et balisage (2-2). Les doublons ont ensuite été supprimés.

Mesures intégrées ou organisationnelles

- limitation du nombre des intervenants,
- l'aéronef est prioritaire sur les piétons et les véhicules dès que les phares de roulage sont allumés,
- l'approche de l'aéronef se fait lorsque :
 - les moteurs sont coupés ou les hélices stoppées,
 - l'aéronef est calé,
 - les feux anti-collisions sont éteints,
 - le placeur a donné son autorisation, en levant le bras droit, pouce levé vers le haut,
- alerte météo et interruption des opérations d'assistance,
- aires spécifiques pour certaines opérations, par exemple antigivrage / dégivrage,
- surface de circulation en bon état, sans discontinuité,
- nettoyage régulier des aires,
- déneigement et dégivrage des aires, avec zones de stockage de la neige clairement identifiées,
- aires de stationnement clairement identifiées et en nombre suffisant,
- priorité absolue à l'activité du placeur par rapport à la circulation des véhicules et des engins,
- dégagement suffisant pour être visible du commandement de bord,
- le calage se fait sous l'autorité du placeur,
- le placeur a l'autorité de l'accostage.

Mesures collectives

- séparation physique des piétons et des véhicules,
- poubelles en nombre suffisant, fermées et à proximité,
- espaces de rangement identifiés et dédiés (pour les cales par exemple),
- écrans pare-souffle,
- racks équipés de dispositif de maintien des conteneurs,
- éclairage suffisant et non éblouissant.

Equipements de protection individuelle (EPI)

- gilet haute visibilité,
- chaussures de sécurité,
- protections auditives.



Formation et instructions

- formation à la co-activité,
- formation incendie à l'utilisation des extincteurs (aéroportuaires notamment),
- respect des allées de circulation destinées aux piétons, des passages piétons,
- respect des interdictions de fumer et des restrictions d'utilisation de téléphones portables,
- coordination avec le personnel navigant,
- connaissance et respect des règles IATA, relatives à l'assistance en escale,
- connaissance et respect des procédures propres à la compagnie aérienne,
- respect des instructions relatives aux accès et stationnements à proximité des aéronefs,
- propreté et rangement des aires,
- marquage au sol délimitant les différentes aires, les différentes voies de circulation,
- marquage au sol clair et lisible destiné au positionnement de l'aéronef,
- passages piétons,
- signalisation verticale et horizontale,
- vérifier la conformité du point de parking (propreté, sécurité),
- stationner les engins en dehors de la ZEC,
- rester dans une zone hors trafic routier - à défaut faire interrompre la circulation routière,
- respect des procédures de calage, selon les compagnies et le type d'aéronef,
- entrée des autres intervenants dans la ZEC après :
 - arrêt complet des hélices,
 - extinction des feux anti-collision,
 - autorisation du placeur,
- connaissance de la gestuelle de guidage de l'aéronef.

Mesures en cas d'urgence

- sauveteur secouriste du travail (SST),
- extincteurs,
- arrêts d'urgence dédiés au réseau hydrant,
- téléphone pour contacter les secours,
- produit absorbant (pour les liquides),
- récupération des produits épandus sur le sol.



LES DIFFÉRENTES MESURES DE PRÉVENTION MENTIONNÉES CI-DESSUS DOIVENT FAIRE L'OBJET D'UNE ANALYSE CONJOINTE DE TOUS LES INTERVENANTS IMPLIQUÉS DANS «LES OPÉRATIONS À L'ARRIVÉE DE L'AÉRONEF».

IL CONVIENT DE VÉRIFIER QUE CES MESURES SONT EFFECTIVEMENT MISES EN ŒUVRE OU, À DÉFAUT, DE DÉFINIR UN PLAN D'ACTION POUR Y PARVENIR.



BIBLIOGRAPHIE



Références réglementaires

- Évaluation des risques professionnels (loi du 31 décembre 1991)
- Plan de prévention (décret du 20 février 1992)
- Document unique (décret du 5 novembre 2001)
- Règlement d'exploitation de chaque plate-forme aéroportuaire



Publication IATA

- Airport Handling Manual (AHM).



Publication ACI

- Apron Safety Handbook



Publications INRS



ED 5018	L'évaluation des risques professionnels
ED 886	Évaluation des risques professionnels. Principes et pratiques
ED 887	Évaluation des risques professionnels. Questions-réponses sur le document unique
ED 936	De l'évaluation des risques au management de la santé et de la sécurité au travail
ED 941	Intervention d'entreprises extérieures



Publication CRAMIF

DTE 167	Guide pour l'évaluation des risques professionnels et le plan d'action de prévention. Une aide pour le document unique et le plan d'action
---------	--



Normes, projets de normes européennes et spécifications AHM pour les équipements aéroportuaires

Références des normes et projets de normes	Équipements aéroportuaires	Spécifications AHM
EN 1915 – 1	Matériel au sol pour aéronefs – Exigences générales Partie 1 : Caractéristiques fondamentales de sécurité	AHM 910, 913, 916 et 918
EN 1915 – 2	Matériel au sol pour aéronefs – Exigences générales Partie 2 : Exigences de stabilité et de résistance mécanique, calculs et méthodes d'essai	
EN 1915 – 3	Matériel au sol pour aéronefs – Exigences générales Partie 3 : Méthodes de mesure de vibrations	
EN 1915 – 4	Matériel au sol pour aéronefs – Exigences générales Partie 4 : Bruit, réduction et méthodes de mesure	





Références des normes et projets de normes	Équipements aéroportuaires	Spécifications AHM
EN 12312 – 1	Escaliers passagers	AHM 920/A
EN 12312 – 2	Camions commissariat	AHM 911 et 926
EN 12312 – 3	Convoyeurs à bande	AHM 925
EN 12312 – 4	Passerelles passagers	AHM 922
prEN 12312 – 5	Équipements d'avitaillement en carburant	
EN 12312 – 6	Dégivreuses, matériels de dégivrage et d'antigivrage	AHM 975 et 977
prEN 12312 – 7	Matériels de déplacement des aéronefs	AHM 955 à 958
prEN 12312 – 8	Escabeaux et plates-formes de maintenance	
prEN 12312 – 9	Chargeurs de conteneurs et de palettes	AHM 911, 931, 932, 934 et 939
prEN 12312 – 10	Transporteurs de conteneurs et de palettes	AHM 911 et 969
prEN 12312 – 11	Remorques porte-conteneurs, porte-palettes et pour charges en vrac	AHM 911, 913, 916, 963, 965, 966 et 967
prEN 12312 – 12	Matériels d'alimentation en eau potable	AHM 970
EN 12312 – 13	Vide-toilettes	AHM 971 et 978
prEN 12312 – 14	Matériel d'accès à bord des passagers à mobilité réduite	AHM 176/A et 921
prEN 12312 – 15	Tracteurs de bagages et matériels	AHM 916 et 968
prEN 12312 – 16	Matériels de démarrage à air	AHM 976
prEN 12312 – 17	Matériels de climatisation	AHM 973 et 974
prEN 12312 – 18	Matériels d'alimentation en oxygène ou azote	
prEN 12312 – 19	Vérins de levage pour aéronefs, vérins de changement de roues et monopodes hydrauliques	AHM 938
prEN 12312 – 20	Matériels d'alimentation électrique au sol	AHM 972
EN 1726 – 1	Sécurité des chariots de manutention. Chariots autoporteurs de capacité n'excédant pas 10 000 kg et tracteurs dont l'effort au crochet est inférieur ou égal à 20 000 N. Partie 1 : prescriptions générales	AHM 991
EN 1726 – 1/A1	Sécurité des chariots de manutention. Chariots autoporteurs de capacité n'excédant pas 10 000 kg et tracteurs dont l'effort au crochet est inférieur ou égal à 20 000 N. Partie 1 : prescriptions générales - Amendement 1 : systèmes de retenue de l'opérateur. Spécification et procédure d'essai	AHM 991
	Standardization of locations for aircraft ground service connections (Normalisation des emplacements des points de raccordement des matériels aéroportuaires)	ARP 4084
	Aircraft doors, servicing points and system requirements for the use of ground support equipment (Portes des aéronefs, points de service et exigences techniques pour l'utilisation des matériels au sol pour aéronefs)	AHM 904



GLOSSAIRE



- ACI** ⇒ Airports Council International
- ACU** ⇒ Air Conditioning Unit
- AHM** ⇒ Airport Handling Manual
- APU** ⇒ Auxiliary Power Unit
- ARP** ⇒ Aerospace Recommended Practice SAE
- ASU** ⇒ Air Starter Unit
- CACES** ⇒ Certificat d'Aptitude à la Conduite en Sécurité
- CRAMIF** ⇒ Caisse Régionale d'Assurance Maladie d'Ile-de-France
- EPI** ⇒ Équipement de Protection Individuelle
- GPU** ⇒ Ground Power Unit
- IATA** ⇒ International Air Transport Association
- INRS** ⇒ Institut National de Recherche et de Sécurité
- ISO** ⇒ International Organization for Standardization
- PEMP** ⇒ Plate-forme Élévatrice Mobile de Personnes
- PNC** ⇒ Personnel Navigant de Cabine
- PNT** ⇒ Personnel Navigant Technique
- SAE** ⇒ Society of Automotive Engineers
- SST** ⇒ Sauveteur Secouriste du Travail
- TRT** ⇒ Transporteur Rapide de Transfert
- VL, PL, SPL** ⇒ Véhicule Léger, Poids lourd, Super Poids Lourd
- ZEC** ⇒ Zone d'Évolution Contrôlée





**Caisse Régionale d'Assurance
Maladie d'Ile-de-France
17-19 avenue de Flandre
75954 PARIS CEDEX 19
www.cramif.fr**

**Service Prévention des Risques professionnels
Antenne de Seine-Saint-Denis**

29 rue Delizy
93698 PANTIN CEDEX
☎ 01 49 15 98 20
Fax 01 49 15 00 07

antenne93.prevention@cramif.cnamts.fr



**Association Charte de Sécurité
Roissy-Charles-de-Gaulle
c/o Aéroport de Paris**
Direction des opérations aéroportuaires
CDGX
BP 24101
95711 ROISSY CHARLES-DE-GAULLE CEDEX
chartesecurite.cdg@adp.fr
www.chartesecurite.org