

ANNEXE C

FAA ADVISORY CIRCULAR 150/5200-33 (CIRCULAIRE 150/5200-33 DE LA FAA)

HAZARDOUS WILDLIFE ATTRACTANTS ON OR NEAR AIRPORTS

(ÉLÉMENTS ATTIRANT DES ANIMAUX DANGEREUX POUR LES AÉRONEFS AUX AÉROPORTS)

Page réservée



Ministère des Transports
des États-Unis

**Federal Aviation
Administration**

Circulaire

**Objet : ÉLÉMENTS ATTIRANT DES
ANIMAUX DANGEREUX POUR LES
AÉRONEFS AUX AÉROPORTS**

Date : 1^{er} mai 1997

Initiative :

AAS-310 et APP-600

Circ. n°

150/5200-33

Modif. :

1. OBJECTIF. La présente circulaire a pour objet de conseiller sur le choix du lieu de certaines utilisations des terres qui peuvent attirer des animaux dangereux pour les aéronefs à l'intérieur ou à proximité des aéroports publics. Elle a également pour objet de conseiller sur le choix de l'emplacement de nouvelles installations aéroportuaires (construction de nouveaux aéroports et expansion ou rénovation d'aéroports existants) en ce qui concerne les mouvements d'aéronefs au voisinage d'éléments qui attirent des animaux dangereux pour ceux-ci. Les termes employés dans cette circulaire sont définis à l'appendice 1.

2. APPLICATION. Les normes, pratiques et suggestions contenues dans cette circulaire sont des recommandations de la Federal Aviation Administration (FAA) à l'intention des exploitants et des commanditaires des aéroports publics. Elles sont aussi destinées aux urbanistes ainsi qu'aux exploitants et aux promoteurs d'installations et d'activités situées ou se déroulant à l'intérieur ou à proximité d'une zone aéroportuaire.

3. CONTEXTE. Les populations de nombreuses espèces fauniques ont beaucoup

augmenté ces dernières années. Certaines s'adaptent à l'environnement bâti, comme des installations aéroportuaires. L'augmentation des populations fauniques, l'usage de moteurs plus gros à turbines, l'utilisation accrue d'aéronefs bimoteurs et l'intensification de la circulation aérienne se combinent pour accroître le risque, la fréquence et la gravité potentielle des collisions entre animaux et aéronefs.

La plupart des aéroports publics sont entourés de vastes étendues de terrain à découvert non défrichées, censées préserver la sécurité et atténuer le bruit. Or, ces zones présentent des dangers puisqu'elles attirent souvent des animaux sauvages nuisibles pour les aéronefs. Depuis le début du XX^e siècle, les collisions entre animaux et aéronefs ont causé la mort de centaines de personnes de par le monde et des milliards de dollars de dommages aux aéronefs. La présence en zone aéroportuaire d'éléments qui attirent des animaux sauvages nuisibles pourrait compromettre l'expansion des aéroports.

DAVID L. BENNETT
Director, Office of Airport Safety and Standards

SECTION 1. ÉLÉMENTS ATTIRANT DES ANIMAUX DANGEREUX POUR LES AÉRONEFS AUX AÉROPORTS

1-1. TYPES D'ÉLÉMENTS ATTRACTIFS.

Les lieux aménagés ou naturels (zones mal drainées, bassins de retenue, lieux de rassemblement d'oiseaux sur les bâtiments, aménagement paysager, installations d'élimination de déchets putrescibles, usines de traitement des eaux usées, lieux d'activités agricoles ou aquacoles, mines à ciel ouvert et milieux humides) servent de refuges ou d'aires d'alimentation, de repos ou de reproduction à certains animaux. Or, la présence d'animaux sauvages en ces lieux compromet la sécurité des aéronefs si les installations se trouvent dans l'espace aérien d'approche ou de

Tableau 1. Groupes d'animaux à l'origine d'impacts causant des dommages à des aéronefs civils, États-Unis, 1993-1995.

Groupe	% du total des animaux responsables d'impacts avec dommages
Goélands et mouettes	23
Oiseaux aquatiques	23
Rapaces	11
Colombidés	6
Urubus	5
Oiseaux noirs/étourneaux	5
Corvidés	3
Échassiers	3
Cervidés	11
Canidés	1

départ, dans les aires de mouvement ou de stationnement des aéronefs ou près des rampes de chargement des aéronefs.

Toutes les espèces fauniques menacent la sécurité aérienne, mais certaines causent plus de collisions que d'autres. Le tableau 1 présente une liste des groupes d'animaux souvent cités

comme causes d'impacts causant des dommages aux États-Unis, de 1993 à 1995.

1-2. UTILISATIONS DES TERRES.

Les utilisations des terres susceptibles d'attirer des animaux nuisibles ou d'assurer leur subsistance en zone aéroportuaire augmentent substantiellement le risque de collisions entre animaux et aéronefs. La FAA déconseille ce genre d'utilisations dans les zones désignées par les critères énoncés au point 1-3 s'ils attirent des animaux sauvages au voisinage des aéroports ou provoquent leur passage dans les aires d'approche et de départ, de mouvement, de chargement et de stationnement des aéronefs.

Les exploitants et promoteurs d'aéroports, les urbanistes et les promoteurs immobiliers doivent vérifier si les aménagements proposés, y compris l'agrandissement d'un aéroport, risquent d'accentuer le risque faunique. Ils doivent aussi vérifier si les aménagements prévus, à l'aéroport ou dans les environs, rendent la zone plus attrayante pour les animaux nuisibles.

1-3. CHOIX DE L'EMPLACEMENT. La FAA recommande de prévoir des zones de séparation dans l'implantation des installations indiquées à la section 2 ou dans la planification de l'agrandissement d'un aéroport pour favoriser le mouvement des aéronefs. La distance entre les aires de mouvement, les rampes de chargement ou les aires de stationnement des aéronefs et les éléments attirant les animaux sauvages nuisibles doit répondre aux critères qui suivent.

a. Aéroports pour aéronefs à moteurs à pistons. Distance recommandée de 1,5 kilomètre (5000 pieds).

b. Aéroports pour aéronefs à turbines. Distance recommandée de 3 kilomètres (10 000 pieds).

c. Aires d'approche et de départ. Distance recommandée de 8 kilomètres (5 milles terrestres) si l'installation ou l'aménagement risque de causer des

mouvements dangereux des animaux sauvages

dans les aires d'approche ou de départ.

SECTION 2. UTILISATION DES TERRES COMPROMETTANT LA SÉCURITÉ DES ACTIVITÉS AÉROPORTUAIRES

2-1. GÉNÉRALITÉS. La nature des espèces et la taille des populations fauniques attirées en zone aéroportuaire sont très variables et tributaires de plusieurs facteurs, dont l'utilisation des terres dans les environs. Il importe donc de répertorier les utilisations qui attirent les animaux sauvages nuisibles. La présente section porte sur celles dont l'incidence est connue.

2-2. INSTALLATIONS D'ÉLIMINATION DE DÉCHETS PUTRESCIBLES. Les installations d'élimination de déchets putrescibles attirent des animaux sauvages nuisibles. Situées en deçà des zones de séparation indiquées en 1-3, elles sont considérées comme incompatibles avec l'exploitation sécuritaire d'un aéroport.

Par conséquent, la FAA recommande de ne pas implanter d'installations d'élimination de déchets putrescibles dans les zones de séparation indiquées ci-dessus. Elle déconseille également tout projet d'expansion d'un aéroport qui pourrait accroître les mouvements d'aéronefs ou qui permettrait d'accueillir des aéronefs plus gros ou plus rapides à proximité d'installations d'élimination de déchets putrescibles dans les zones de séparation indiquées en 1-3.

2-3. INSTALLATIONS DE TRAITEMENT D'EAUX USÉES. Les installations de traitement d'eaux usées et les bassins de stabilisation qui leur sont associés attirent souvent un grand nombre d'animaux sauvages et peuvent donc compromettre la sécurité de l'aéroport près duquel elles sont situées.

a. Nouvelles installations. La FAA déconseille la construction de nouvelles installations de traitement d'eaux usées ou de bassins de stabilisation dans les zones de séparation indiquées en 1-3. L'analyse préalable au choix de l'emplacement devra tenir compte de leur attrait potentiel sur des animaux sauvages dangereux s'il se trouve un aéroport à proximité. Les exploitants d'aéroports devraient manifester leur opposition à pareil projet. Ils devraient aussi vérifier l'existence de ce type

d'installations pour les éviter dans la mesure du possible s'ils envisagent d'agrandir un aéroport.

b. Installations existantes. La FAA recommande d'atténuer sans délai le risque faunique imputable aux installations de traitement d'eaux usées situées en zone aéroportuaire à l'aide des moyens appropriés. Les mesures prises devraient être élaborées en consultation avec un biologiste spécialiste de la gestion des dommages causés par la faune. La FAA recommande par ailleurs que les exploitants des installations en cause incorporent à leurs méthodes d'exploitation les techniques appropriées d'atténuation des risques, une mesure à laquelle les exploitants d'aéroports auront intérêt à les inciter.

c. Marais artificiels. Les installations de traitement d'eaux usées sont parfois assorties de marais artificiels dont la végétation, partiellement ou totalement submergée, sert de filtre naturel. Ces marais artificiels sont propices à l'alimentation et au perchage d'espèces grégaires comme les oiseaux noirs et les oiseaux aquatiques. La FAA déconseille leur création dans les zones de séparation indiquées en 1-3.

d. Évacuation d'eaux usées et de boues. La FAA désapprouve l'évacuation d'eaux usées ou de boues sur les propriétés aéroportuaires. L'épandage régulier d'eaux usées ou de boues sur des surfaces non pavées accroît l'humidité et la qualité du sol. La végétation pousse alors plus vite et exige une tonte plus fréquente, ce qui risque de mutiler ou de débusquer des insectes et de petits animaux et de produire du chaume. Les organismes mutilés ou débusqués, tout comme le chaume, risquent d'attirer des animaux sauvages qui compromettront la sécurité de la circulation aérienne. De plus, la qualité du gazon attire des animaux comme le chevreuil ou l'oie, qui s'en nourrissent volontiers.

L'évacuation peut par ailleurs saturer les surfaces non pavées et former une boue qui risque de ralentir grandement les véhicules

d'urgence en route vers le lieu d'un accident, voire de les empêcher de passer.

e. Immersion de déchets. L'immersion de déchets alimentaires (déchets de traitement

2-4. MILIEUX HUMIDES

a. Milieux humides au voisinage des aéroports

1) Aéroports existants. Les milieux humides attirent naturellement de nombreuses espèces fauniques. Les exploitants d'aéroports près desquels se trouvent des milieux humides devraient donc surveiller l'utilisation qu'en font les animaux sauvages ou les changements qui sont apportés à ces milieux et qui pourraient compromettre la circulation sécuritaire des aéronefs.

2) Agrandissements. La FAA recommande de prévoir autant que possible autour des nouveaux aéroports les zones de séparation indiquées en 1-3. S'il est impossible de choisir un autre emplacement ou s'il faut accroître l'étendue d'un aéroport existant dans des milieux humides ou à proximité, mieux vaut évaluer et réduire au minimum le risque faunique au moyen d'un plan de gestion de la faune qui sera établi par un biologiste spécialiste de la question, en consultation avec le service de la faune des États-Unis (USFWS) et du corps de génie de l'Armée américaine (COE).

NOTA. Lorsqu'on se demande si un lieu particulier est un milieu humide, il faut s'adresser au COE, au service de conservation des ressources naturelles ou à un conseiller compétent en la matière.

b. Réduction de la perturbation de milieux humides. Il est parfois nécessaire d'intervenir pour réduire au minimum les effets de perturbations inévitables de milieux humides par l'aménagement d'un aéroport. Les mesures choisies devront être conçues de manière à ne pas créer de risque faunique.

1) La FAA recommande que les travaux d'atténuation susceptibles d'attirer des

du poisson, par exemple) susceptibles d'attirer des animaux saprophages est déconseillée en deçà des zones de séparation indiquées en 1-3.

animaux sauvages dangereux pour la circulation aérienne aient lieu au-delà des zones de séparation indiquées en 1-3. Il existe des banques de milieux humides répondant à ces critères d'emplacement qui constituent une solution compatible avec l'environnement.

2) La règle admet des exceptions si les milieux humides touchés jouent un rôle unique parce qu'ils sont un habitat essentiel d'une espèce menacée ou en danger de disparition ou qu'ils alimentent une nappe souterraine. Même alors, les mesures ne doivent pas être contraires à la sécurité des opérations aériennes. Il faudra par exemple éviter toute mesure pouvant attirer des animaux sauvages nuisibles. La FAA peut exiger de voir les plans d'atténuation pour déterminer leur compatibilité avec la sécurité des opérations aériennes.

3) Les travaux qui visent à protéger les milieux humides remplissant une fonction unique (voir 2-4.b.2) et qui ne peuvent éviter les zones de séparation indiquées en 1-3 devraient être soumis à l'évaluation d'un biologiste spécialisé dans la gestion des dommages causés par la faune avant leur exécution. Il faut établir un plan de gestion de la faune pour réduire le risque faunique.

NOTA. La circulaire 150/5000-3 (*Address List for Regional Airports Division and Airports District/Field Offices*) donne l'adresse des bureaux de la Division des aéroports et des bureaux de district et régionaux de la FAA.

2-5. CONFINEMENT DE MATÉRIAUX DE DRAGAGE. La FAA recommande de ne pas aménager d'aires de confinement de matériaux de dragage en deçà des zones de séparation indiquées en 1-3 s'il s'y trouve des matériaux susceptibles d'attirer des animaux sauvages dangereux.

SECTION 3. UTILISATIONS DES TERRES POUVANT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LES OPÉRATIONS AÉROPORTUAIRES

3-1. GÉNÉRALITÉS. Malgré le risque d'attirer les animaux sauvages dangereux pour les opérations aériennes en certaines circonstances, les utilisations des terres indiquées dans la présente section se prêtent à plusieurs emplacements et modes de fonctionnement et peuvent même être confiées à la surveillance de l'exploitant ou du promoteur d'un aéroport. En règle générale, la FAA ne considère pas les activités énumérées ci-dessous comme dangereuses pour l'aviation si elles ne comportent aucun élément attirant des animaux sauvages nuisibles et si elles s'accompagnent de mesures qui permettront d'intervenir le cas échéant.

3-2. INSTALLATIONS CONFINÉES D'ÉLIMINATION DE DÉCHETS. Les stations de transfert ou de traitement de déchets qui sont fermées, où les déchets sont réceptionnés à l'intérieur et sont compactés, incinérés ou traités de manière similaire et dont tous les résidus sont éliminés au moyen de véhicules fermés sont généralement sans danger pour la sécurité des opérations aériennes pour ce qui est de la présence éventuelle d'animaux sauvages, pourvu que les activités n'aient pas lieu sur les terrains de l'aéroport ni dans la zone de protection des pistes. Les déchets putrescibles ne devraient jamais, pour aucune considération, être traités ou entreposés à l'extérieur ou dans une structure partiellement ouverte et accessible aux animaux sauvages dangereux.

Les installations partiellement ouvertes qui reçoivent des déchets putrescibles sont considérées comme incompatibles avec la sécurité des opérations aériennes. La FAA recommande que ces activités aient lieu au-delà des zones de séparation indiquées en 1-3.

3-3. CENTRES DE RECYCLAGE. Les centres de recyclage où sont traités des déchets non alimentaires préalablement triés comme le verre, le papier journal, le carton ou l'aluminium ne risquent pas, en général, d'attirer des animaux sauvages dangereux pour les opérations aériennes.

3-4. CENTRES DE COMPOSTAGE. La FAA désapprouve la présence de centres de compostage sur les terrains des aéroports. Le

cas échéant, ils devraient se trouver au moins à 365 mètres (1200 pieds) des aires de mouvement, rampes de chargement ou aires de stationnement des aéronefs ou au moins à la distance requise par les critères d'aménagement des aéroports, selon la mesure la plus grande. Cette distance est censée empêcher les matériaux, les personnes et l'équipement de pénétrer les zones dégagées d'obstacles (OFZ), les zones libres d'objets (OFA), la surface d'implantation des seuils de piste (TSS) et les prolongements dégagés (voir la circulaire AC 150/5300-13 (*Airport Design*) sur la conception des aéroports). L'élimination des produits secondaires du compostage en zone aéroportuaire est déconseillée, pour les raisons exposées en 2-3. d.

a. Composition des matières traitées. Le compost ne devrait jamais contenir de résidus urbains solides. Les déchets non alimentaires, comme les feuilles, les déchets de tonte, les branches et les rameaux ne sont généralement pas considérés comme susceptibles d'attirer des animaux sauvages. Par contre, les boues d'épuration, les copeaux de bois et les matières similaires ne sont pas des résidus urbains solides et peuvent servir à diluer le compost.

b. Surveillance des opérations de compostage dans un aéroport. La FAA suggère que l'exploitant d'un aéroport où s'exercent des activités de compostage surveille les opérations pour éviter que la vapeur ou la chaleur qui se dégage des matières compostées nuisent à la circulation aérienne. Il faut en outre empêcher que des sacs de feuilles ou d'autres débris soient soufflés par le vent dans une zone active de l'aéroport. Enfin, l'exploitant de l'aéroport devrait se réserver le droit de mettre fin à toute opération dangereuse, indésirable ou incompatible.

3-5. CENDRES. Les cendres volantes libérées par les installations de récupération de ressources alimentées par la combustion de résidus urbains solides, de charbon ou de bois ne sont généralement pas considérées comme attirant des animaux sauvages parce qu'elles ne contiennent pas de substances putrescibles. La FAA estime donc que les décharges où seules

des cendres volantes sont traitées ne risquent pas d'attirer d'animaux sauvages, à condition : 1) qu'elles soient bien tenues; 2) qu'elles ne reçoivent aucun déchet putrescible et 3) qu'elles ne soient pas au même endroit que d'autres installations d'élimination de déchets.

Comme l'incinération générale implique divers degrés de combustion de déchets, la FAA classe la cendre des incinérateurs à vocation générale comme un produit secondaire ordinaire de l'élimination des ordures et, par conséquent, comme un élément susceptible d'attirer des animaux sauvages nuisibles.

3-6. DÉCHARGES DE DÉBRIS DE CONSTRUCTION ET DE DÉMOLITION. Les décharges de débris de catégorie IV (construction et démolition ou CD) ont des caractéristiques visuelles et opérationnelles similaires à celles des installations d'élimination de déchets putrescibles. Par conséquent, installée à proximité d'une entreprise de traitement de déchets putrescibles, une décharge de débris CD risque d'attirer des animaux sauvages dangereux pour la circulation aérienne.

La FAA considère généralement que les décharges de débris CD ne risquent pas d'attirer des animaux sauvages dangereux pour la circulation aérienne si elles sont bien tenues, si elles ne reçoivent pas de déchets putrescibles et si elles ne sont pas situées au même endroit que d'autres installations d'élimination de déchets.

3-7. ACCUMULATION D'EAU ET BASSINS DE RETENUE. Le mouvement des eaux de ruissellement à l'extérieur des pistes, des voies de circulation et des aires de stationnement est une fonction normale et nécessaire à la sécurité des opérations aériennes. Un bassin d'accumulation retient l'eau pendant une courte période, tandis qu'un bassin de retenue la conserve indéfiniment. Les deux retiennent l'eau de ruissellement, en protégeant la qualité et peuvent attirer des animaux sauvages dangereux pour les opérations aériennes. À cet égard, les bassins de retenue sont plus attrayants que les autres, puisqu'ils constituent une source d'eau plus fiable.

Pour faciliter la gestion de la faune, la FAA conseille d'aménager des bassins d'accumulation longs et étroits aux bords

abrupts recouverts de roches plutôt que des bassins de retenue. Autant que possible, ces bassins seront loin des aires de mouvement des aéronefs afin de réduire au minimum l'interaction aéronefs-animaux. Mieux vaut en outre éliminer toute la végétation qui pousse à l'intérieur ou autour du bassin et qui peut attirer des animaux sauvages dangereux pour la circulation aérienne.

Si le sol et d'autres facteurs le permettent, la FAA encourage le recours à des réseaux souterrains d'infiltration des eaux de ruissellement, comme des tranchées couvertes ou des champs de pierres enfouies, qui attirent moins les animaux.

3-3. AMÉNAGEMENT PAYSAGER. L'attrait qu'exercent les aménagements paysagers pour les animaux sauvages dépend de la situation géographique. La FAA recommande que les exploitants d'aéroports envisagent l'aménagement paysager avec prudence et s'en tiennent aux aires qui ne sont pas associées aux mouvements des aéronefs. Tous les plans d'aménagement devraient idéalement être soumis à l'examen d'un biologiste spécialisé dans la gestion des dommages causés par la faune. Les zones paysagées devraient faire l'objet d'une surveillance permanente pour que des mesures correctives soient prises dès l'apparition d'animaux sauvages.

3-9. TERRAINS DE GOLF. Les terrains de golf sont utiles aux aéroports en ce qu'ils constituent de vastes espaces ouverts qui atténuent le bruit et fournissent un terrain d'atterrissage d'appoint en cas d'urgence.

Compte tenu de ces avantages fonctionnels et d'autres avantages de nature financière, ils sont considérés comme des aménagements compatibles. Toutefois, les oiseaux aquatiques (et surtout la bernache du Canada) et certaines espèces de goélands et de mouettes sont attirés par les vastes étendues herbeuses et les plans d'eau qu'on trouve sur la plupart des terrains de golf. Comme la sauvagine ainsi que les goélands et mouettes se rencontrent partout aux États-Unis, la FAA suggère la prudence et recommande aux exploitants d'aéroports de consulter un biologiste spécialiste de la gestion des dommages causés par la faune avant d'autoriser l'aménagement ou l'expansion d'un terrain de golf sur leur propriété ou dans les environs. Une fois aménagé, le terrain devra

être surveillé constamment. Des mesures correctrices devront être prises sans délai s'il s'y présente des animaux sauvages.

3-10. AGRICULTURE. Comme il est indiqué ci-dessus, les exploitants d'aéroports encouragent souvent les activités génératrices de revenus sur leur propriété pour soutenir leur viabilité financière. La culture est donc souvent associée aux propriétés aéroportuaires. Or, cette utilisation des terres menace la sécurité aérienne en attirant des animaux sauvages. Tout projet d'utilisation agricole des terres d'un aéroport devrait être soumis à un biologiste spécialiste de la gestion des dommages causés par la faune. La FAA ne s'oppose généralement pas à la production de cultures si : 1) il n'y a pas de risque faunique prévu; 2) les lignes directrices relatives aux distances à préserver (voir 3-10 a à f) sont respectées et 3) l'exploitation agricole est étroitement surveillée par l'exploitant ou le promoteur de l'aéroport, qui veille à ce qu'aucun animal sauvage ne soit attiré.

NOTA. Si les animaux sauvages posent problème étant donné les activités agricoles qui se déroulent dans un aéroport, la FAA suggère d'y remédier par les moyens décrits en 3-10. f.

a. Activités agricoles en bordure des pistes. Pour assurer la sécurité et l'efficacité des opérations aériennes, la FAA recommande de ne pas permettre les activités agricoles dans les zones de sécurité des pistes, les zones libres d'objets et les zones dégagées d'obstacles (voir la circulaire 150/5300-13).

b. Activités agricoles dans des zones requérant un dégagement minimal. Le fait d'écarter les activités agricoles de la zone de sécurité des pistes, des OFA et des OFZ et de la distance de visibilité (voir la circulaire 150/5300-13) assure normalement les dégagements minimaux prescrits par les normes de la FAA sur la conception des aéroports. L'organisme recommande par ailleurs d'interdire l'agriculture dans les zones essentielles au bon fonctionnement des radiophares d'alignement, des alignements de descente et d'autres aides électroniques ou visuelles à la navigation. La surface minimale des zones à garder libres de toute activité agricole sera déterminée au cas par cas. S'il y a des aides à la navigation, il faudra coordonner la passation de baux de location de terres agricoles dans les propriétés

aéroportuaires avec le service de la FAA responsable des voies aériennes (Airway Facilities Division) en application de l'ordonnance 6750.16 de la FAA, *Siting Criteria for Instrument Landing Systems* (critères de choix de l'emplacement des systèmes d'atterrissage aux instruments).

NOTA. Si les limites de culture respectent les dimensions exposées au tableau 2, elles assurent les dégagements minimaux requis par les normes de la FAA sur la conception des aéroports. La présence d'aides à la navigation exige des zones de protection plus étendues.

c. Activités agricoles dans la zone d'approche. La zone de sécurité des pistes, l'OFA et l'OFZ excèdent toutes l'accotement de piste et empiètent plus ou moins sur la zone d'approche. L'OFA est généralement la plus étendue et sert habituellement de référence. Toutefois, dans certains cas, c'est la zone d'implantation du seuil de piste (ou TSS; voir l'annexe 2 de la circulaire 150/5300-13) qui est la plus restreinte. Or, cette dernière ne peut absolument pas contenir d'objets. Les distances minimales présentées au tableau 2 sont conçues pour empêcher l'empiètement des cultures ou de la machinerie agricole sur l'OFA, l'OFZ et la TSS.

NOTA. Il ne faut pas confondre les normes d'implantation du seuil de piste et les aires d'approche décrites au titre 14 du *Code of Federal Regulations*, partie 77 (14 CFR 77) (*Objects Affecting Navigable Airspace*) sur les objets nuisant à l'espace aérien navigable.

d. Activités agricoles entre des pistes qui se croisent. La FAA désapprouve la pratique d'activités agricoles dans la zone de visibilité. Si l'élévation des terrains est suffisamment inférieure à celle des pistes, on pourra tolérer certaines cultures et certaines machines, pas sans données topographiques toutefois. Par exemple, si le terrain compris dans la zone de visibilité est de niveau avec les extrémités des pistes, la présence de machinerie ou de culture peut nuire à la visibilité directe du pilote dans la zone de visibilité.

e. Activités agricoles à proximité des voies de circulation. L'agriculture devrait être interdite dans la zone libre d'objets (OFA) d'une voie de circulation. Or, les portions extérieures

des voies de circulation servent souvent d'allées de circulation. C'est pourquoi il vaut mieux y interdire l'agriculture. Celle-ci devrait également être interdite entre les pistes et les voies de circulation parallèles.

f. Recours contre des activités agricoles nuisibles. En cas de risque faunique, la FAA recommande de consulter un biologiste spécialiste de la gestion des dommages causés par la faune et de procéder à une inspection des lieux. Le biologiste déterminera la source de l'attraction des animaux vers l'aéroport et suggérera un correctif. Peu importe la source, la rapidité d'intervention est de rigueur pour la

sécurité des opérations aériennes. La solution peut être de choisir une autre culture ou une autre méthode de culture et peut aller jusqu'à la cessation pure et simple des activités agricoles.

La FAA suggère du reste d'enterrer tous les résidus de culture et de herser les terres cultivées dès l'apparition d'un risque faunique par suite d'activités agricoles, afin de réduire l'attrait du lieu pour les animaux sauvages en quête de nourriture. L'organisme suggère en outre d'inscrire cette clause dans tous les contrats d'activités agricoles touchant les propriétés aéroportuaires et de s'assurer qu'elle est bien comprise des locataires.

Tableau 2. Distances minimales entre certaines structures aéroportuaires et les cultures pratiquées à l'aéroport

Catégorie d'approche et envergure de l'aéronef ¹	Distance en pieds entre l'axe central de la piste et la culture		Distance en pieds entre l'extrémité de la piste et la culture		Distance en pieds entre l'axe central d'une voie de circulation et la culture	Distance en pieds entre le bord des voies et la culture
	Mesure visuelle et $\geq \frac{3}{4}$ mille	$< \frac{3}{4}$ mille	Mesure visuelle et $\geq \frac{3}{4}$ mille	$< \frac{3}{4}$ mille		
Aéronefs des catégories A et B						
Groupe I	200 ²	400	300 ³	600	45	40
Groupe II	250	400	400 ³	600	66	53
Groupe III	400	400	600	300	93	31
Groupe IV	400	400	1000	1000	130	113
Aéronefs des catégories C, D et E						
Groupe I	530 ³	575 ³	1000	1000	45	40
Groupe II	530 ³	575 ³	1000	1000	66	53
Groupe III	530 ³	575 ³	1000	1000	93	31
Groupe IV	530 ³	575 ³	1000	1000	130	113
Groupe V	530 ³	575 ³	1000	1000	160	133
Groupe VI	530 ³	575 ³	1000	1000	193	167

1. Les groupes dépendent de l'envergure des appareils et les catégories, de leur vitesse d'approche.

Groupe I	Envergure pouvant atteindre 49 pieds	Catégorie A	Vitesse inférieure à 91 nœuds
Groupe II	Envergure de 49 à 73 pieds	Catégorie B	Vitesse de 91 à 120 nœuds
Groupe III	Envergure de 79 à 117 pieds	Catégorie C	Vitesse de 121 à 140 nœuds
Groupe IV	Envergure de 113 à 170 pieds	Catégorie D	Vitesse de 141 à 165 nœuds
Groupe V	Envergure de 171 à 213 pieds	Catégorie E	Vitesse de 166 nœuds ou plus
Groupe VI	Envergure de 214 à 261 pieds		

2. Si la piste ne reçoit que de petits aéronefs (5670 kg ou 12 500 lb et moins) du groupe I, réduire la distance de 38 m (125 pi). Par contre, il faut augmenter cette distance au besoin pour prévoir l'installation d'aides visuelles à la navigation. Ainsi, les activités agricoles devraient être interdites à moins de 7,6 m (25 pi) du feu d'un indicateur de trajectoire d'approche de précision (PAPI).

3. Ces dimensions tiennent compte de la TSS, telle qu'elle est définie dans l'annexe 2 de la circulaire 150/5300-13. La TSS doit être libre de tout objet. Dans ces conditions, elle est plus restrictive que la zone libre d'objets (OFA); les dimensions montrées dans ce tableau ont pour but d'empêcher que des cultures ou des machines agricoles n'empiètent sur la TSS.

SECTION 4. AVIS À LA FAA CONCERNANT DES ÉLÉMENTS ATTIRANT DES ANIMAUX DANGEREUX POUR LES AÉRONEFS AUX AÉROPORTS

4-1. GÉNÉRALITÉS. Les exploitants d'aéroports, les urbanistes et les propriétaires doivent aviser la FAA par écrit des aménagements connus ou raisonnablement prévisibles en zone aéroportuaire attirant ou susceptibles d'attirer des animaux sauvages dangereux pour la circulation aérienne. La présente section expose les modes de notification.

4-2. ACTIVITÉS D'ÉLIMINATION DE DÉCHETS. L'USEPA exige de tout exploitant qui envisage l'aménagement d'une installation d'élimination de déchets ou l'agrandissement d'une installation existante dans un rayon de 8 kilomètres (5 milles terrestres) de l'extrémité d'une piste d'informer de son projet le bureau régional de la Division des aéroports de la FAA (Regional Airports Division Office) et l'exploitant de l'aéroport touché (en application de l'article de la loi sur les critères relatifs aux DRUS et à la sécurité des aéroports, soit 40 CFR 253, *Criteria for Municipal Solid Waste Landfills*, article 253.10, *Airport Safety*). L'USEPA exige aussi des propriétaires ou exploitants de nouvelles décharges de résidus urbains solides (DRUS) ou des responsables des expansions des DRUS existantes situées à 3 kilomètres (10 000 pieds) au plus de l'extrémité d'une piste utilisée par un avion à turbine ou à 1,5 kilomètre (5000 pieds) au plus de l'extrémité d'une piste recevant seulement des aéronefs à moteur à pistons de prouver hors de tout doute que ces installations ne compromettent pas la sécurité des appareils.

a. Délai de notification. Toute personne qui prévoit d'aménager ou d'agrandir une DRUS à proximité d'un aéroport doit informer l'exploitant de l'aéroport et la FAA de son projet le plus tôt possible, suivant 40 CFR, partie 253. Les exploitants d'aéroports devraient encourager les exploitants de DRUS à ce faire.

NOTA. La circulaire 150/5000-3 donne les coordonnées des bureaux de la FAA.

b. Installations de traitement de déchets putrescibles. Pour satisfaire aux exigences de l'USEPA, certains promoteurs d'installations de traitement de déchets putrescibles suggèrent de prouver que les installations proposées ne constituent pas un

danger pour la circulation des aéronefs à l'aide de méthodes expérimentales. À ce jour, pourtant, il n'a pas été encore prouvé qu'il était possible de réduire en permanence le nombre d'animaux dangereux à ce qu'il était avant le début des activités. Par conséquent, les démonstrations de méthodes expérimentales ne doivent pas avoir lieu dans des aires de mouvement d'aéronefs.

c. Autres installations de traitement de déchets. S'il veut prouver que l'implantation de ses installations de traitement de déchets en deçà des zones de séparation indiquées en 1-3 ci-dessus ne risque pas d'attirer d'animaux dangereux pour la sécurité aérienne et ne compromet pas la circulation des appareils, le promoteur doit convaincre les autorités que ces installations ne recevront pas de matières putrescibles autres que celles qui sont indiquées en 3-2. La FAA exige des promoteurs de ces installations qu'ils fournissent copie de leur demande officielle de permis montrant que les installations ne recevront pas de matières putrescibles autres que celles indiquées en 3-2. La FAA utilise cette information pour déterminer si les installations présentent un risque pour l'aviation.

4-3. AVIS À LA FAA CONCERNANT D'AUTRES ÉLÉMENTS ATTIRANT LA FAUNE. L'USEPA oblige par règlement les propriétaires de décharges à informer la FAA de leurs activités, mais aucune disposition similaire n'oblige à prévenir la FAA de changements prévus à l'égard d'autres installations qui peuvent attirer des animaux sauvages. La FAA n'en demande pas moins aux promoteurs d'autres aménagements, comme ceux indiqués en 2-3, 2-4 et 2-5, de lui en donner avis aussitôt que possible. L'exploitant d'un aéroport qui a connaissance d'un projet du genre au voisinage devrait également en aviser la FAA. Cela permet à la FAA d'évaluer l'effet d'un changement particulier de l'utilisation de terres sur la sécurité aérienne.

Pour ce faire, l'exploitant de l'installation ou le promoteur du projet utilise la formule 7460-1 de la FAA (*Notice of Proposed Construction or Alteration*) ou tout autre document lui permettant de prévenir le bureau régional de la Division des

aéroports de la FAA du projet de construction ou de modification.

L'avis sera d'autant plus utile s'il comprend une carte de la région divisée en quadrilatères de 15 minutes de latitude/longitude situant l'installation proposée. L'exploitant ou le promoteur précisera les détails du changement proposé à l'utilisation des terres, aux activités ou aux dimensions des installations. Dans le cas des décharges de résidus solides, l'information devrait indiquer le type de déchets, le mode de traitement et les méthodes d'élimination finales.

4-5. EXAMEN PAR LA FAA DES MODIFICATIONS PROPOSÉES À L'UTILISATION DES TERRES

a. La FAA déconseille l'aménagement des installations indiquées à la section 2 en deçà de la distance de 1,5 à 3 kilomètres (5000 à 10 000 pieds) indiquée en 1-3.

b. La FAA peut demander d'étudier les plans de changements de l'utilisation des terres ou des activités ainsi que les plans des mesures visant à atténuer la perturbation des milieux humides dont l'application doit se faire à l'extérieur de la distance de protection de 1,5 à 3 kilomètres (5000 à 10 000 pieds) mais à 8 kilomètres (5 milles terrestres) au plus de la zone de mouvement, des rampes de chargement ou des aires de stationnement des aéronefs, pour déterminer si ces projets présentent des risques pour la circulation aérienne. Les zones sensibles des aéroports sont celles qui se trouvent juste sous la zone d'approche ou de départ ou à proximité immédiate. Ce bref examen devrait suffire à déterminer s'il faut approfondir l'étude.

c. La FAA utilisera aussi pour ce faire l'étude menée par un biologiste spécialiste de la gestion des dommages causés par la faune pour évaluer la compatibilité d'un lieu avec le fonctionnement d'un aéroport, le cas échéant.

d. La FAA décourage l'aménagement des sites faisant exception (voir à la section 3) aux critères évoqués en 1-3 si une étude montre que la zone assure la subsistance des espèces animales dangereuses pour l'aviation.

4-6. EXPLOITANTS D'AÉROPORTS. Les exploitants d'aéroports devraient être au fait des projets de changements de l'utilisation des

terres qui comportent des éléments susceptibles d'attirer des animaux sauvages dangereux dans les zones de séparation indiquées en 1-3. Les projets impliquant la création ou l'agrandissement d'installations de traitement d'eaux usées, de milieux humides compensatoires ou de confinement de matériaux de dragage méritent une attention particulière.

a. Aéroports financés par l'AIP. La FAA recommande que les exploitants d'aéroports financés par l'AIP s'opposent dans la mesure du possible aux changements d'utilisation des terres et des pratiques (en deçà des zones de séparation indiquées en 1-3) susceptibles d'attirer des animaux sauvages. Un manquement à cet égard pourrait faire en sorte que l'exploitant ou le promoteur ne respecte plus les dispositions sur les assurances applicables aux subventions. La FAA déconseille en outre d'agrandir un aéroport au voisinage d'éléments attirant des animaux sauvages. Les exploitants et promoteurs d'aéroports ainsi que les urbanistes devraient repérer ces éléments et tout risque faunique connexe au stade de la planification.

b. Coordination. Si l'examen initial de la FAA laisse des questions sans réponse quant à l'existence d'un risque faunique à proximité d'un aéroport, l'exploitant ou le promoteur de l'aéroport devrait consulter un biologiste spécialisé dans la gestion des dommages causés par la faune. Ces questions sont parfois suscitées par des antécédents d'impacts d'animaux en zone aéroportuaire ou la proximité d'un refuge faunique, d'un plan d'eau ou d'un autre élément similaire réputé attirer les animaux sauvages.

c. Aide spécialisée. La FAA conseille aux promoteurs et aux exploitants d'aéroports de communiquer avec le directeur du service de prévention des dommages causés par la faune du ministère américain de l'Agriculture (USDA/ADC) ou un conseiller en gestion de la faune. On pourra obtenir les numéros de téléphone des bureaux de l'USDA/ADC dans chaque État en communiquant avec le personnel du soutien opérationnel (Operational Support Staff, 4700 River Road, Unit 37, Riverdale, MD, 20737-1234; téléphone : (301) 734-7921, télécopieur : (301) 734-5157). Il y a lieu de demander au biologiste ou au conseiller de l'USDA/ADC d'identifier les

espèces courantes du lieu, d'en estimer les populations et d'évaluer le péril faunique potentiel.

d. Avis aux aviateurs. Si l'utilisation particulière d'un lieu crée un risque faunique et qu'il est impossible d'éliminer sans délai l'activité

en cause ou ce risque, l'exploitant de l'aéroport devrait diffuser un avis aux aviateurs (*Notice to Airmen* ou NOTAM) et encourager le propriétaire ou le gestionnaire de l'installation à prendre les mesures nécessaires pour réduire le danger et l'attrait du lieu pour les animaux sauvages.

APPENDICE 1. GLOSSAIRE

1. GÉNÉRALITÉS. La présente annexe fournit la définition des termes utilisés dans cette circulaire.

a. Accotement. Aire limitrophe des pistes, des voies de circulation ou des aires de trafic pavées, conçue pour assurer une transition entre la chaussée et la surface adjacente, servir de support aux aéronefs qui roulent hors de la chaussée, améliorer le drainage et protéger contre la chauffe (voir la circulaire 150/5300-13).

b. Aéronef à turbine. Comprend les aéronefs à turbopropulseur et turboréacteur, mais non les aéronefs à turbomoteur à voilure tournante.

c. Aéroport pour aéronefs à moteur à pistons. Aéroport recevant principalement des aéronefs à VOILURE FIXE propulsés par un moteur à pistons. L'usage occasionnel de l'aéroport par des aéronefs à VOILURE FIXE propulsés par une turbine n'est pas visé par cette désignation. Ces derniers ne devraient toutefois pas être basés dans ce type d'aéroport.

d. Aéroport pour aéronefs à turbine. Aéroport accueillant RÉGULIÈREMENT des aéronefs à VOILURE FIXE propulsés par une turbine.

e. Aéroport public. Aéroport appartenant à des intérêts publics ou privés et utilisé ou destiné à des fins publiques.

f. Animaux dangereux. Espèces animales associées aux collisions avec des aéronefs et pouvant causer des dommages structurels aux installations aéroportuaires

ou attirer d'autres espèces animales susceptibles de provoquer ces collisions.

g. Boues d'épuration. Effluent déshydraté résultant du traitement secondaire ou tertiaire d'égouts urbains ou de déchets industriels ou des deux, y compris les boues d'épuration au sens des *Effluent Guidelines and Standards*, 40 C.F.R., partie 401, de l'USEPA.

h. Cendres volantes. Résidus fins, semblables au sable, résultant de l'incinération complète d'un combustible organique. Les cendres volantes sont habituellement produites par la combustion du charbon ou des rejets utilisés pour alimenter une centrale énergétique.

i. Déchets putrescibles. Matières organiques pourrissantes.

j. Espace aérien d'approche ou de départ. Espace aérien compris dans un rayon de huit kilomètres (cinq milles terrestres) d'un aéroport, dans lequel un aéronef se déplace pendant l'atterrissage ou le décollage.

k. Exploitant d'aéroport. Exploitant (privé ou public) ou promoteur d'un aéroport public.

l. Facteur attractif. Structure fabriquée, aménagement ou caractéristique anthropique ou naturelle capable d'attirer des animaux ou d'assurer leur subsistance dans l'espace aérien d'atterrissage ou de décollage, les aires de mouvement, les rampes de chargement ou les aires de stationnement des aéronefs. Comprend : éléments architecturaux ou paysagers, aires d'évacuation de déchets, installations de

traitement d'eaux usées, activités agricoles ou aquacoles, mines à ciel ouvert ou milieux humides.

m. Faune. Animaux sauvages, y compris les mammifères, les oiseaux, les reptiles, les poissons, les amphibiens, les mollusques, les crustacés, les arthropodes, les coelentérés et les autres invertébrés, dont leurs parties, produits, œufs et descendants (voir le titre 50 CFR 10.12, *Taking, Possession, Transportation, Sale, Purchase, Barter, Exportation, and Importation of Wildlife and Plants* sur la prise, la possession, le transport, la vente, le troc, l'exportation et l'importation d'animaux et de plantes). Aux termes de la présente circulaire, FAUNE désigne les animaux sauvages et les animaux domestiques que leur propriétaire ne maîtrise plus (voir le titre 14 CFR 139.3, *Certification and Operations: Land Airports Serving CAB-Certificated Scheduled Air Carriers Operating Large Aircraft (Other Than Helicopters)* sur la certification et les activités des aéroports).

n. Installation d'assainissement. Dispositif ou système utilisé pour stocker, traiter, recycler ou régénérer des égouts urbains ou des déchets industriels liquides, comprenant les stations publiques d'épuration d'eaux usées aux termes de l'article 212 de la *Federal Water Pollution Control Act* (P.L. 92-500) ainsi que des modifications apportées par la *Clean Water Act* de 1977 (P.L. 100-4). Cette définition englobe tout type de prétraitement impliquant la réduction ou l'élimination des polluants des eaux usées ou l'altération de leurs propriétés avant leur rejet ou leur introduction dans une station d'épuration publique ou à la place de leur rejet ou de leur introduction dans une telle station (40 CFR, alinéas 403.3 (o), (p) et (q)).

o. Installation d'élimination de déchets putrescibles. Décharge (submergée ou non) ou installation similaire servant au traitement, à l'enfouissement, au stockage ou à d'autres formes d'élimination de matières putrescibles, de déchets et d'autres rejets.

p. Risque faunique. Potentiel de collision destructrice d'un aéronef avec un animal dans un aéroport ou à proximité (14 CFR 139.3).

q. Usage concomitant. Usage d'une propriété aéronautique à des fins qui, sans être liées à l'aviation, sont tout de même compatibles, ainsi qu'aux fins pour lesquelles elle a été acquise, celles-ci étant de toute évidence profitables à l'aéroport. L'usage concomitant doit générer des revenus destinés à l'exploitation de l'aéroport (voir l'ordonnance 5190.6A (*Airport Compliance Requirements*) article 5h, sur la conformité des aéroports).

r. Zone de mouvement des aéronefs. Pistes, voies de circulation et autres passages d'un aéroport utilisés pour le roulage, la circulation au ras du sol, la circulation en vol, le décollage et l'atterrissage des aéronefs, à l'exception des rampes de chargement et des aires de stationnement.

s. Zone de protection des pistes (RPZ). Zone située à l'extérieur des pistes et prévue pour améliorer la protection des personnes et des biens au sol (voir la circulaire AC 150/5300-13). Les dimensions varient selon la configuration de l'aéroport, les aéronefs, le type d'exploitation et la visibilité minimale.

2. RÉSERVÉ.

Page réservée