



AÉROECO

**POUR QUE DEMAIN
NOUS MÈNE PLUS LOIN**

**LEADING BEYOND
TOMORROW**



AÉROPORTS DE
MONTREAL

admtl.com

**EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE
ENERGY
EFFICIENCY**

**TRANSPORT
DURABLE
SUSTAINABLE
TRANSPORTATION**

**GESTION
DE LA FAUNE
WILDLIFE
MANAGEMENT**

**MISSION
ENGAGEMENTS
ET POLITIQUE
ENVIRONNEMENTALE**

**MISSION
COMMITMENT AND
ENVIRONMENTAL
POLICY**

**RÉDUIRE
RÉUTILISER
RECYCLER
REDUCE
RE-USE
RECYCLE**

**GESTION DU
CLIMAT SONORE
SOUNDSCAPE
MANAGEMENT**

**PROTECTION
DES MILIEUX
PROTECTION
OF HABITATS**

MISSION, ENGAGEMENTS ET POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

Le maintien d'une cohabitation harmonieuse avec le milieu, en particulier en ce qui a trait à la protection de l'environnement, fait partie intégrante de la mission d'Aéroports de Montréal (ADM). Aussi s'est-elle dotée d'un engagement de développement durable et d'une politique environnementale qui énoncent clairement ses engagements dans ce domaine. De plus, ADM a posé des gestes importants afin de réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de même que l'impact environnemental de ses activités en général. Mais elle ne compte pas s'arrêter là. Elle poursuit également la réalisation de divers programmes.

Partenariats

- Plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise
- Déclaration d'engagement à lutter contre les changements climatiques de l'industrie de l'aviation, signée lors du Sommet sur l'aviation et l'environnement

Reconnaisances et certifications

- Certification ISO 14001 depuis 2000
- Prix Energia de l'Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie
- Prix Mercure – efficacité énergétique de la Fédération des chambres de commerce du Québec
- BOMA BESt, une des premières installations aéroportuaires canadiennes reconnues pour sa saine gestion environnementale
- Lauréate 2011 du Gala de reconnaissance en environnement et développement durable de Montréal
- Prix d'excellence environnementale ACI-NA Environnement, 2011
- Prix Airports Going Green Award 2013 pour son système CVAC/Chicago Department of Aviation
- 1^{er} aéroport canadien à recevoir la certification *Airport Carbon Accreditation* (Niveau 2 Réduction)

MISSION, COMMITMENT AND ENVIRONMENTAL POLICY

Coexisting in harmony with the surrounding area, particularly in matters of environmental protection, is an integral part of the mission of Aéroports de Montréal (ADM). To this end, ADM has adopted a sustainable development commitment and an environmental policy that clearly state its promise in this area. It has also taken significant action aimed at reducing greenhouse gas emissions and mitigating the overall environmental impact of its operations. ADM is also working toward the implementation of a variety of programs.

Partnerships

- The Montréal Community Strategic Plan for Sustainable Development
- The Aviation Industry Commitment to Action on Climate Change (declaration signed at the Aviation and Environment Summit)

Recognition and Certifications

- ISO 14001 certification since 2000
- Energia Award from the *Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie*
- Mercuriade Award for Energy Efficiency from the *Fédération des chambres de commerce du Québec*
- BOMA BESt certification, one of Canada's first airport facilities to be recognized for sound environmental management
- Honoured at the *2011 Gala de reconnaissance en environnement et développement durable de Montréal*
- ACI-NA Environmental Achievement Award, 2011
- Chicago Department of Aviation Airports Going Green Award, 2013, for High-efficiency HVAC and Energy Efficiency Measures
- First Canadian airport certified under the Airport Carbon Accreditation standard (Level 2 Reduction)

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

L'amélioration de l'efficacité énergétique a des effets positifs sur le plan économique (diminution des coûts énergétiques) aussi bien qu'environnemental (réduction des émissions de gaz à effet de serre) et social (amélioration du confort des passagers et des employés de l'aérogare).

Tous les projets d'agrandissement et de modernisation des deux dernières décennies comportent une composante visant à améliorer l'efficacité énergétique. À titre d'exemple, les modifications apportées au système CVAC (Chauffage, Ventilation, Air Climatisé) depuis 2000 ont permis de réduire de près de 50 % par m² les émissions de gaz à effet de serre de l'aérogare Montréal-Trudeau.

La centrale thermique ultra-performante, axée sur la récupération d'énergie, permet depuis 2003 d'importants gains au chapitre de l'efficacité énergétique et de la réduction des GES. Elle utilise l'électricité et le gaz naturel comme sources d'énergie principales.

Les nombreuses initiatives mises de l'avant ont permis d'économiser 43 984 tonnes de CO₂ au cours de la période 2004-2012 et de mettre sur le marché des crédits carbone, faisant de Montréal-Trudeau le premier aéroport en Amérique du Nord à émettre des crédits carbone.

ENERGY EFFICIENCY

Improving energy efficiency has a positive impact economically (lower energy costs), environmentally (reduced greenhouse gas emissions) and socially (enhanced comfort for passengers as well as employees in the terminal).

All expansion and modernization projects during the past two decades have included an energy efficiency improvement component. For example, changes made to the HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning) system since 2000 have enabled a reduction of greenhouse gas emissions from the Montréal-Trudeau terminal building by nearly 50% per m².

The airport's ultra-high performance thermal plant, designed for energy recovery, has driven significant gains in energy efficiency and emissions reduction since 2003. The facility is powered mainly by electricity and natural gas.

The many initiatives undertaken enabled Montréal-Trudeau to save 43,984 tonnes of CO₂ from 2004 to 2012 and to market carbon credits, making the airport the first in North America to trade carbon credits.



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Optimisation de l'éclairage naturel et de la demande en climatisation par l'installation et le contrôle de stores motorisés « intelligents »

L'immense fenestration des jetées internationale et transfrontalière offre une magnifique vue mais elle entraîne aussi un gain de chaleur solaire qu'il faut combattre afin de réduire les besoins en climatisation.

Pour cela, ADM a entrepris en 2007 un projet de gestion de l'énergie solaire avec le Réseau de recherche sur les bâtiments solaires de l'Université Concordia et Somfy, la société qui fabrique les stores motorisés de l'aéroport.

Résultat : des stores motorisés intelligents à la fine pointe de la technologie, commandés par le système de gestion des bâtiments de l'aéroport, lequel est doté de capteurs de luminosité et d'actuateurs programmés pour minimiser la quantité d'énergie vouée à l'éclairage et à la climatisation en déterminant l'ouverture des stores selon les taux de luminosité et les températures intérieure et extérieure.

Initiatives de réduction d'énergie et de gaz à effet de serre

- Passerelles d'embarquement équipées de prises électriques et de boyaux d'alimentation en air climatisé ou chauffé pour les avions stationnés à la barrière, ce qui permet d'éviter l'utilisation des génératrices auxiliaires fonctionnant à l'énergie fossile
- Ampoules DEL, pour les feux de piste, les voies de circulation et le réseau routier
- Détecteurs de présence et de capteurs de luminosité
- Régulateurs de vitesse sur les escaliers et trottoirs mécaniques
- Éclairage côté piste réduit la nuit lorsqu'il n'y a pas d'activité

ENERGY EFFICIENCY

Optimization of natural lighting and air conditioning demand by using motorized smart shades

The huge windows in the international and transborder jetties provide spectacular views, but they also result in solar heat gain that must be controlled so as to reduce air conditioning needs.

To address this, in 2007, ADM undertook a solar-energy management project with Concordia University's Solar Buildings Research Network and Somfy, the company that manufactured the airport's motorized shades.

The result is state-of-the-art intelligent motorized shades controlled by the airport building management system, which is equipped with light sensors and actuators programmed to minimize lighting and HVAC energy use through the raising and lowering of the shades, based on light levels and indoor and outdoor air temperatures.

Energy-efficiency and emissions-reduction initiatives

- Boarding bridges equipped with electric power units and preconditioned air units to supply parked aircraft with cool air or hot air avoiding use of auxiliary or ground power units, which burn fossil fuels
- Use of LED lamps for runway and taxiway lighting systems as well as roads
- Installation of motion detectors and light sensors
- Variable-speed escalators and moving sidewalks
- Airside lighting lowered at night when operations are suspended



TRANSPORT DURABLE

Qui dit développement durable dit également transport durable. Chez ADM, la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées au transport est une préoccupation de premier plan. La Société a donc adopté une série de mesures à cet effet.

- Optimisation du parc de matériel roulant en utilisant des véhicules moins énergivores
- Campagne de sensibilisation contre la marche au ralenti et à la conduite écologique
- Programme Écono-Écolo-Pratique, qui fait la promotion de moyens de transport collectif en partenariat avec le Centre de gestion des déplacements de Saint-Laurent
- Aérotrain, projet de navette aéroportuaire entre l'aéroport Montréal-Trudeau et le centre-ville de Montréal
- Installation de bornes de recharge électrique dans le stationnement étagé
- Patrouilles à vélo pour les différents parcs de stationnement

SECTION JEUX ÉCOÉCO SECTION GAMES

Dans ce feuillet

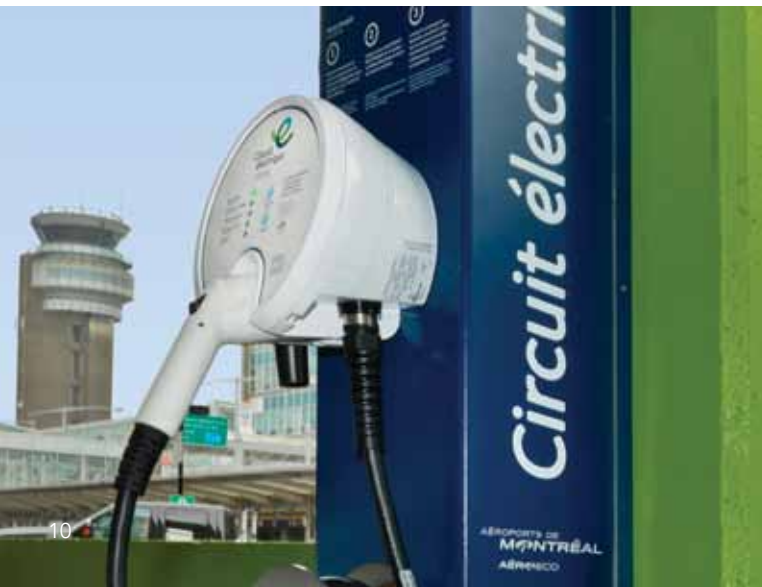
tu découvriras comment,
toi aussi, tu peux faire
ta part pour la planète...

À toi de jouer maintenant!

In this section

you can learn more about how
you can help the planet...

Ready? Set... Go!





JEU/GAME 2

RECYCLER. FAITES-LE. FAITES-LE BIEN!

Trouve les mots cachés dans cette grille
et découvre la phrase mystère.

U	S	S	I	T	R	E	C	Y	C	allumette
R	E	L	L	I	E	T	U	O	B	bougie
E	T	L	E	N	O	C	A	L	F	bouteille
I	T	C	A	R	T	O	N	R	E	canette
P	E	C	E	L	I	E	G	E	T	carton
A	M	E	M	O	P	S	P	T		flacon
P	U	T	I	M	P	O	R	H	E	journal
T	L	B	O	U	G	I	E	O	N	liège
A	L	A	N	R	U	O	J	T	A	papier
N	A	R	E	V	U	E	T	O	C	photo
										revue
										tissu

PHRASE MYSTÈRE:

RECYCLING. DO IT. DO IT RIGHT!

Uncover the words in the square and
find the mystery phrase.

R	E	C	O	R	A	N	G	E	S	Battery
N	Y	C	I	T	S	A	L	P	C	Bottle
C	A	R	D	B	O	A	R	D	L	Can
I	N	C	G	B	O	T	T	L	E	Cardboard
D	P	A	P	E	R	R	A	J	I	Fabric
O	S	M	A	T	C	H	E	S	I	Jar
O	B	A	T	T	E	R	Y	M	P	Magazine
W	N	E	W	S	P	A	P	E	R	Matches
O	R	T	A	F	A	B	R	I	C	Newspaper
N	E	N	I	Z	A	G	A	M	T	Oranges
										Paper
										Plastic
										Wood

MYSTERY PHRASE:

FAITES-LE. FAITES-LE BIEN! DO IT. DO IT RIGHT!

JEU/GAME 3

Jeter chaque chose
au bon endroit
fait toute la différence!
Sorting these items in
the right bin makes
a world of difference!



JEU/GAME 4



SUDOKU



AVION
AIRPLANE



ARBRE
TREE



AÉROGARE
TERMINAL



RECYCLAGE
RECYCLING



SUSTAINABLE TRANSPORTATION

Any commitment to sustainable development must also include a commitment to sustainable transportation. At ADM, reduction of transportation-related greenhouse gas emissions is of prime concern. The Corporation has therefore adopted a series of measures to this end.

- Upgrading of the ground-vehicle fleet to more fuel-efficient models
- Idling-avoidance and eco-driving awareness campaign
- Implementation of the Écono-Écolo-Pratique program, promoting alternative transportation methods, in partnership with the Saint-Laurent Borough Transportation Management Association
- Aérotrain, a planned airport shuttle service linking Montréal-Trudeau airport and downtown Montréal
- Installation of electric-vehicle charging stations in the multi-level parking garage
- Bicycle patrolling of the various parking facilities

SOLUTIONS



JEU/GAME 2
PHRASE MYSTÈRE:
RECYCLER C'EST IMPORTANT.
MYSTERY PHRASE:
RECYCLING IS IMPORTANT.

JEU/GAME 4
A = RECYCLAGE/RECYCLING
B = ARBRE/TREE
C = AÉROGARE/TERMINAL
D = AVION/AIRPLANE

JEU/GAME 3

PAPIER ET CARTON: journal, boîte de carton, sac en papier, berlingot, magazine.
PAPER AND CARDBOARD: newspaper, cardboard box, paper bag, milk carton, magazine.
VERRE, PLASTIQUE ET MÉTAL: bouteilles, canette, sac en plastique.
GLASS, PLASTIC AND METAL: bottles, can, plastic bag.
DÉCHETS: verre à café./LITTER: coffee cup.
COMPOST: cœur de pomme./COMPOST: apple core.



RÉDUIRE, RÉUTILISER, RECYCLER

Déterminée à adopter une stratégie efficace de gestion des produits en fin de vie et des déchets qui en découlent, ADM a apporté d'importants changements à ses opérations et à ses processus afin de réduire au minimum son empreinte écologique. La Société s'est fixé comme objectif de récupérer 50 % de ses matières résiduelles d'ici 2017.

- Mise en place d'un programme de récupération des matières recyclables
- Implantation de la collecte des matières organiques dans tous les restaurants
- Station de remplissage des bouteilles d'eau
- Récupération du béton et de l'asphalte lors de travaux de réfection des pistes et des chaussées et réutilisation comme granulats pour les fondations de tabliers et le nivellement des routes périphériques
- Dons au gouvernement haïtien d'équipement de l'ancienne aérogare de Montréal-Mirabel (2014)

Produits écologiques

- Emploi de produits écologiques possédant une certification environnementale
- Emploi de peinture écologique sans COV (composés organiques volatils)

Programme de réduction de la consommation de papier

- Informatisation des salles pour la tenue de réunions sans papier
- Gestion des documents et facturation électronique

REDUCE, RE-USE, RECYCLE

With a view to reducing its environmental footprint to a minimum, ADM is determined to adopt an effective strategy for managing end-of-life cycle products and associated waste materials. To this end, it has made the following significant changes to its operations and processes. ADM has set a goal of recovering 50% of all waste materials by 2017.

- Waste collection and recycling program
- Organic-waste collection in restaurants
- Water bottle-filling stations
- During runway and pavement work, concrete and asphalt are recovered and crushed on site to be reused as backfill for the apron foundations as well as for grading of adjacent roadways
- Donation of airport equipment from the former airport terminal building at Montréal-Mirabel to the Haitian government (2014)

Green products

- Use of eco-friendly maintenance products with environmental certification
- Use of eco-friendly paint containing no VOCs (volatile organic compounds)

Reduced paper use program

- Computerization of rooms for paperless meetings
- Electronic document management and invoicing



PROTECTION DU MILIEU

La politique environnementale d'ADM prévoit notamment la planification du développement de ses territoires dans le respect des contraintes d'accueil du milieu. En voici quelques exemples.

- Adoption d'une politique de l'arbre et projets de plantation d'arbres et de verdissement de concert avec les villes et arrondissements
- Aménagement du parc d'observation de l'activité aéroportuaire Jacques-de-Lesseps
- Dons au Comité écologique du Grand Montréal pour la restauration du boisé du parc Marcel-Laurin et de l'habitat du monarque
- Installation de ruches en milieu aéroportuaire en collaboration avec la coopérative de solidarité Miel Montréal

Déneigement et déglçage des aires de manœuvre

Malgré les conditions hivernales exceptionnelles qui prévalent au Québec, les aéroports de Montréal se font un point d'honneur de demeurer toujours ouverts, même lors des pires tempêtes. En hiver, des dégivrants sont nécessaires pour assurer l'entretien des pistes et des aires de manœuvre aux aéroports Montréal-Trudeau et Montréal-Mirabel. ADM privilégie l'utilisation de produits respectueux de l'environnement.

Récupération et recyclage des dégivrants usés

Montréal-Trudeau dispose d'un centre de dégivrage ultra-moderne à la fine pointe de la technologie pour la récupération, la recertification et la réutilisation de l'éthylène glycol utilisé pour le dégivrage des aéronefs. Il est le premier aéroport au monde à ramener le glycol à une concentration minimale de 99,5 % et à le réutiliser comme produit certifié pour le dégivrage des avions.

PROTECTION OF HABITATS

ADM's environmental policy stipulates, among other things, that the Corporation must plan the development of its properties within the constraints of the environment. Here are a few examples.

- Adoption of a tree policy as well as tree-planting and greening projects in collaboration with cities and boroughs
- Layout of the Jacques-de-Lesseps Park for airport observation
- Donation to the *Comité écologique du Grand Montréal* to restore the woodlands at parc Marcel-Laurin and the monarch butterfly habitat
- Installation of beehives at the airport in partnership with the Miel Montréal co-op

Snow-clearing and de-icing operations in manoeuvring areas

In spite of the exceptional winter conditions that prevail in Québec, Montréal airports always remain open, even on stormy days. During winter, de-icing is required to ensure proper maintenance of the manoeuvring areas at Montréal-Trudeau and Montréal-Mirabel airports. ADM favours the use of environmentally friendly products.

Recovery and recycling of used de-icing fluid

Montréal-Trudeau has a state-of-the-art de-icing centre. This facility makes Montréal-Trudeau a worldleader in the recycling of ethylene glycol and is an important step in its efforts to promote sustainable development in all aspects of its operations. It is now the world's first airport with the capability to reconcentrate glycol to 99.5% purity and re-use it as certified aircraft de-icing fluid.



GESTION DU CLIMAT SONORE

La gestion du climat sonore est une responsabilité partagée. Transports Canada est l'organisme réglementaire. Aéroports de Montréal a la responsabilité d'élaborer des plans de gestion du climat sonore, de mettre sur pied un comité consultatif sur le climat sonore et de traiter les plaintes relatives au bruit.

Le Comité consultatif sur le climat sonore regroupe des représentants des villes de Montréal, de Dorval, de Pointe-Claire et de l'arrondissement Saint-Laurent, de Transports Canada, de Nav Canada (responsable de la gestion du trafic aérien), du gouvernement du Québec et des transporteurs aériens ainsi que des membres de la direction de l'aéroport.

L'évaluation du bruit perçu dans le voisinage de l'aéroport est effectuée au moyen d'un logiciel développé par Transports Canada et utilisé par tous les grands aéroports canadiens. ADM utilise la courbe NEF 30 pour suivre l'évolution du climat sonore au fil des ans.

La dernière courbe de bruit de 2013 indique que la superficie de l'empreinte sonore de Montréal-Trudeau a diminué de 58 % par rapport à 1995. Le nombre de personnes résidant sous cette empreinte sonore a diminué de 93 % depuis 1995, passant de 39 421 à 2 881.

Cette évolution positive résulte du retrait des jets d'anciennes générations et de leur remplacement par des appareils moins bruyants ainsi que des mesures d'atténuation du bruit mises de l'avant par Aéroports de Montréal et ses partenaires.

SOUNDSCAPE MANAGEMENT

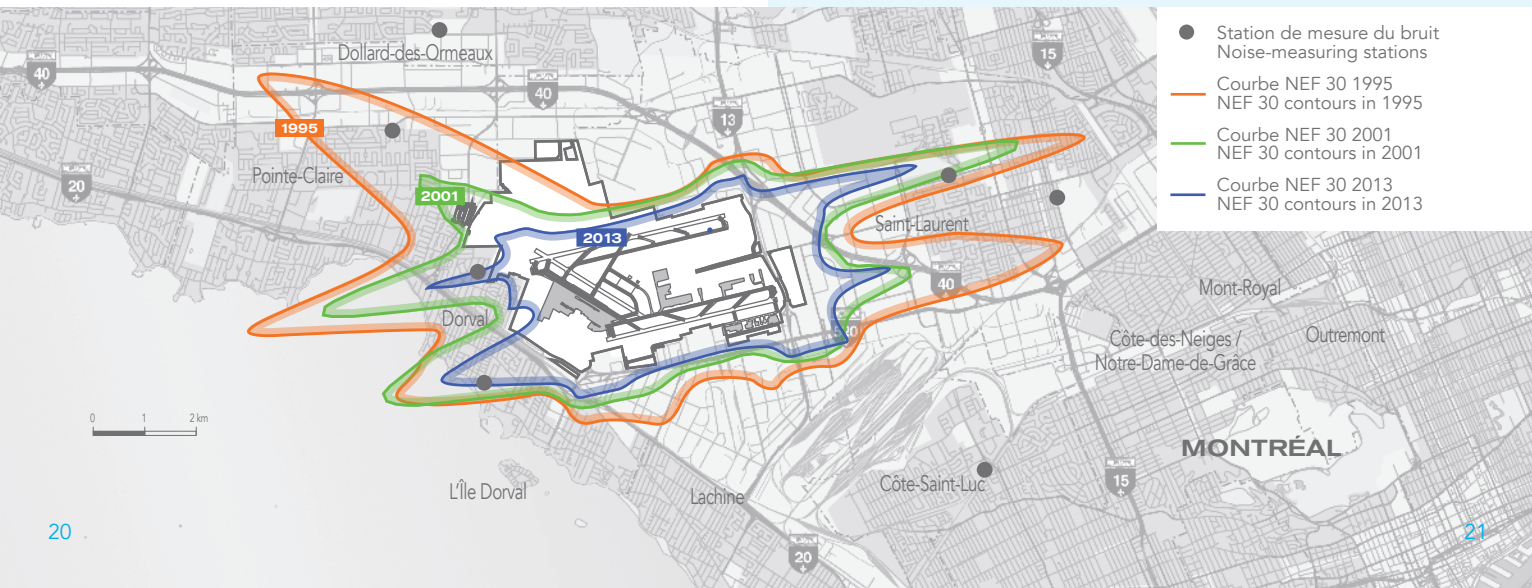
Soundscape management is a shared responsibility. Transport Canada is the regulatory body. ADM is responsible for developing soundscape management plans, creating an advisory committee and processing complaints regarding noise.

The Soundscape Advisory Committee brings together representatives of the cities of Montréal, Dorval and Pointe-Claire and the borough of Saint-Laurent, Transport Canada, NAV Canada (provider of air navigation service), the Government of Québec and the airlines, as well as members of ADM's senior executive.

Perceived noise in the vicinity of the airport is measured using software developed by Transport Canada and used by all major Canadian airports. ADM uses the NEF 30 contour to monitor changes in the soundscape over the years.

The 2013 noise contour shows that Montréal-Trudeau's noise footprint has decreased by 58% from the 1995 reference year. The population living within the noise footprint has shrunk by 93% since 1995, from 39,421 to 2,881.

This positive trend is largely explained by the phasing out of older-generation jets, their replacement with quieter planes, as well as the noise-abatement measures implemented by ADM and its partners.



GESTION DE LA FAUNE

La présence de la faune, principalement les oiseaux, dans un aéroport peut interférer avec les activités aéroportuaires et, par conséquent, représenter un risque potentiel pour la sécurité.

Afin de réduire les risques à l'aérodrome et dans les environs, ADM fait appel aux services d'officiers de gestion de la faune qui patrouillent le territoire de l'aéroport du lever au coucher du soleil 7 jours sur 7. Ces derniers sont des biologistes et des techniciens de la faune et ils emploient toute une panoplie de méthodes dont certaines très écologiques, telles que la fauconnerie.

Autres méthodes de contrôle

- Recouvrement des bassins de rétention d'eau par des balles flottantes (*birdballs*) pour empêcher les oiseaux aquatiques de s'y poser
- Élaboration d'analyses des risques fauniques et d'un programme de gestion de la faune
- Formation et sensibilisation en gestion de la faune pour plusieurs intervenants de l'aéroport
- Capture, stérilisation et relocalisation d'œufs et d'espèces posant des risques

Partenariats

Certaines activités de gestion de la faune d'ADM sont menées en partenariat avec des intervenants externes. Par exemple, la Ville de Montréal soutient ces activités par des échanges d'information sur certaines populations animales sur son territoire. Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs est aussi un partenaire d'importance pour l'émission des permis nécessaires et pour la coordination d'actions à l'égard de certaines espèces posant des risques.

WILDLIFE MANAGEMENT

Birds and other wild animals at airports can interfere with air operations and, consequently, pose a safety risk.

To reduce the related risk in the airfield and its vicinity, ADM employs wildlife management agents who patrol from dawn to dusk, seven days a week. They include biologists and wildlife resources technicians, who use a wide range of methods, many of them highly ecological, including falconry.

Other control methods

- Camouflaging of water-retention ponds with floating balls (called *birdballs*) to keep waterfowl from landing there
- Development of wildlife risk analyses and a wildlife management program
- Wildlife management training and awareness for a number of airport stakeholders
- Capture, relocation and sterilization of species posing risks, as well as egg relocation

Partnerships

Some of ADM's wildlife management operations are conducted with outside partners. The City of Montréal provides support by exchanging information about certain animal populations on airport land. The *Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs* is also a key partner, issuing the required permits and co-ordinating related actions with regard to certain species that pose risks.





AÉROPORTS DE MONTRÉAL

800, place Leigh-Capreol, bureau 1000
Dorval (Québec) H4Y 0A5
Téléphone: 514 394-7201
Télécopieur: 514 394-7356
admtl.com

800 Leigh-Capreol Place, Suite 1000
Dorval, Québec H4Y 0A5
Telephone: 514 394-7201
Fax: 514 394-7356
admtl.com



