يناير 2014

حماية البيئة على قمة أولويات إيرباص

لا شك أن قطاع الطيران يوفر شبكة نقل عالمية تمكن كل من المسافرين والبضائع من التنقل بسرعة وأمان حول العالم، كما يعمل هذا القطاع على التقرّيب بين الناس والمجتمعات والشركات بصورة لاتضاهى من قِبل أي قطاع آخر. ويدعم قطاع الطيران أكثر من 56 مليون وظيفة حول العالم ويسهم بـ 2.2 تريليون دولار من الناتج المحلي الإجمالي الدولي. وقد ظهر مدى أهمية الدور الذي يلعبه قطاع الطيران في الاقتصاد العالمي في عام 2010، عندما ظهرت سحابة رماد بركانية أدت إلى تراجع الناتج المحلي الإجمالي الأمر الذي نتج عنه خسائر في الإيرادات في مجالات السياحة والأعمال والتجارة الدولية بلغت 5 مليارات دولار في الأسبوع الأول وحده.

وقد ارتفع مستوى التوعية بشأن تأثير الإنسان على البيئة، وتحديداً تأثير غاز ثاني أكسيد الكربون CO_2، أحد أكثر العوامل المساهمة في التغيير المناخي، خاصة ظاهرة الاحتباس الحراري. وتبلغ نسبة إنبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن صناعة الطيران 2 بالمئة من مجمل الإنبعاثات التي تنتج عن الإنسان في جميع أنحاء العالم. وعلى الرغم من ضآلة هذه النسبة، إلا أن إيرباص تحرص باستمرار، من خلال تقنياتها المبتكرة والشراكات عبر الصناعة، على الحدّ من تأثير صناعة الطيران على البيئة، من خلال تقليص حجم الضجيج والانبعاثات المرتبطة بالتغيير المناخي ونوعية الهواء بما فيها ثاني أكسيد الكربون CO2.

وأصبح الابتكار ضرورة ملحة في قطاع الطيران لحماية البيئة وتلبية متطلباتها، وتعمل إيرباص، التي تتخذ من الابتكار نهجا لها وهو سر تفوقها، جاهدة على مدى أربعة عقود على ابتكار طرازات حديثة ومعاصرة لتثبت أنها السباقة في مجال تكنولوجيا الطيران.

وقام رواد قطاع الطيران خلال قمة الطيران والبيئة، التي عقدتها مجموعة عمل النقل الجوي (ATAG)، بتوقيع إتفاقية "الإلتزام بالعمل" التي نصت على ضرورة تحقيق الأهداف البيئية الخاصة بالتغيير المناخي. وقد التزمت إيرباص بتطبيق هذه الأهداف المتمثلة بتحقيق بيئة خالية من الكربون بحلول العام 2020، وتحسين فعالية استهلاك الوقود بنسبة 1.5 بالمئة في كلّ عام، وخفض انبعاثات الكربون بمقدار النصف بحلول العام 2050 مقارنة بمستويات العام 2005.

وإن قطاع الطيران في المسار الصحيح لتحقيق أهدافه قصيرة المدى بتحسين فعالية استهلاك الوقود بنسبة 1.5%، مع 80% من هذه التحسينات توفرها تقنية الطيارات المتطورة.

طائرات إيرباص: تصميم ذو فعالية بيئية

Airbus Press Office
1, Rond-point Maurice Bellonte
31707 Blagnac Cedex, France

Phone +33 (0)5 61 93 10 00
Fax +33 (0)5 61 93 38 36
E-mail media@airbus.com

تحتلّ البيئة أهمية قصوى لدى إيرباص عند تصميم أي طائرة. لذلك، تلتزم الشركة بتطبيق أهداف "مسار الطيران 2050" Flightpath 2050، التي تقضي بخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 75 بالمئة لكل راكب/كلم وخفض انبعاثات أكسيد النيتروجين بنسبة 90 بالمئة، بالإضافة إلى خفض الضجيج بنسبة 65 بالمئة بحلول العام 2050.

وفي هذا السياق، تعتبر طائرة A380 الطائرة الأكثر كفاءة في العالم، حيث أنها تحسن فعالية استهلاك الوقود أكثر بـ 20% من منافستها، وهي قادرة على حمل ركاب أكثر بـ 42% بصوت ضجيج أقل حتى النصف عند الإقلاع وأقل بأربع مرات عند الهبوط.

في هذا السياق، يُعتبر أداء طائرة A350XWB الأفضل من الناحية البيئية في سوق الطائرات بعيدة المدى، إذ جرى تصميمها لتوفير فعالية بيئية من بوابة المغادرة وحتى بوابة الوصول. كما أنّها تستهلك وقوداً أقل بنسبة 25 بالمئة من طائرات الجيل الحالي. وبالإضافة إلى ضجيجها المتدني، تتخطى A350XWB معايير قوانين "لجنة حماية البيئة في مجال الطيران/6" CAEP/6 الحالية بفارق كبير، إذ تتدنى انبعاثاتها من الهيدروكربون وأول أكسيد الكربون والدخان وأكسيد النيتروجين بنسبة 99 و86 و60 و35 بالمئة على التوالي من تلك التي تنصّ عليها القوانين التي سبق ذكرها.

أما بالنسبة إلى عائلة إيرباص A320، فسيتيح "خيار المحرك الجديد" New Engine Option (neo) الذي جرى تطويره خصيصاً لها، مع مقوّمات "شاركلِت" Sharklet لطرفيْ الجناحين، انخفاض في استهلاك الوقود بنسبة 15 بالمئة مقارنة بالجيل السابق وتقليص انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بمقدار 3,600 طن سنوياً للطائرة الواحدة. وقد حقق هذا الطراز نجاحاً كبيراً في سوق الطيران حيث تم تسجيل 2500 طلبية بنهاية عام 2013.

الوقود البديل

تؤمن إيرباص بضرورة حفظ الوقود البديل بشكل رئيسي لقطاع الطيران، حيث لا تتوفر مصادر متاحة أخرى للطاقة البديلة العملية لهذا القطاع في الأعوام القادمة. وترتكز إستراتيجية إيرباص للوقود البديل حول ثلاث مبادئ رئيسية وهي تأهيل وتصديق وقود الطيارات الجديد، ودعم الإستخدام واسع النطاق لوقود الطائرات المستدام، ولضمان استدامة الحلول المتوفرة. ويجب على الحلول أن تستوفي المعايير التي تحكمها "المائدة المستديرة من أجل التنمية المستدامة للوقود الحيوي (RSB) ، وهي الجهة الأكثر مصداقية في العالم فيما يخص الاستدامة.

وتلعب إيرباص دوراً رائداً في هذه المقاربة، من خلال استخدامها للخبرة المحلية وإبرام شراكات مع المزارعين والمكررين والموزعين وشركات الخطوط الجوّية.

Airbus Press Office
1, Rond-point Maurice Bellonte
31707 Blagnac Cedex, France

Phone +33 (0)5 61 93 10 00
Fax +33 (0)5 61 93 38 36
E-mail media@airbus.com

وفي هذا الصدد، أطلقت إيرباص في يونيو 2011 مبادرة حماسية جديدة عبر القطاع برمّته، مع المفوّضية الأوروبية وشركات الخطوط الجوية الأوروبية الرائدة ومنتجيْ الوقود البيولوجي الأوروبيين، لتسريع علمية توفير الوقود البيولوجي للطائرات في أوروبا على نطاق تجاري. وقد التزم أعضاء "مسار طيران الوقود البيولوجي" بدعم وترويج عمليات إنتاج وتخزين وتوزيع الوقود البيولوجي (مماثل كيميائياً أو فيزيائياً للوقود الأحفوري التقليدي، ويتلائم مع شبكات التوزيع والمحركات المتوفرة حالياً) الذي يتمّ إنتاجه بأسلوب مُستدام، لاستخدامه في قطاع الطيران بهدف التوصّل إلى إنتاج واستهلاك مليونيْ طنٍ بحلول العام 2020.

إدارة حركة الطيران ATM

تُعتبر "إدارة حركة الطيران" Air Traffic Management (ATM) مسؤولة عن سلامة الطائرات والتقليل من التأخيرات، وتوفير مسارات أكثر اقتصادية وذات مسؤولية بيئياً. ويجب على أنظمة "إدارة حركة الطيران" المستقبلية تحقيق أهداف أداء معينة، الأمر الذي سيتطلب تنسيقاً كبيراً بين مختلف المساهمين التشغيليين من جهة (شركات الخطوط الجوية وموفّري خدمات الملاحة الجوية والمطارات) والصناعة من جهة أخرى.

وفي هذا السياق، تلتزم إيرباص من خلال شركة "إيرباص بروسكاي" Airbus ProSky التابعة لها، بتطوير أنظمة "إدارة حركة طيران" Air Traffic Management (ATM) عصرية ودعمها للتوصّل إلى أفضل مستويات الفعالية التشغيلية واعتماد مسارات مباشرة أكثر وخفض كلّ من استهلاك الوقود وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون والضجيج بشكل جذري.

كما تتواصل إيرباص مع برامج لـ "إدارة حركة الطيران" وتساعد على تطويرها، مثل "أبحاث إدارة حركة الطيران للسماء الأوروبية الموحّدة" Single European Sky ATM Research (SESAR) في أوروبا و"نيكستجين" NextGen في الولايات المتحدة الأمريكية.

تشغيل الطائرات

يساهم تشغيل الطائرات بشكل رئيسي في خفض إنبعاثات ثاني أكسيد الكربون ونسبة الضجيج في الطائرات؛ فهنالك العديد من الخطوات التي تطبقها إيرباص حالياً وعملائها وشركات الطيران، لخفض الإنبعاثات خلال الرحلة وبعد إقلاع الطائرة. وحتى الآن، ساهمت إيرباص وبالتعاون مع شركات الطيران في خفض إنبعاثات ثاني أكسيد الكربون خلال الرحلة وقبل إقلاع الطائرة.

وبالإضافة إلى ذلك، تقوم شركات الطيران بشكل متزايد بتطبيق معايير خاصة لتخفيض الوزن على متن طائراتها، مثل التجهيزات خفيفة الوزن للمقصورة والسجاد. وتخفيض الوزن يعني تقليل حرق وقود، مما يعني تخفيض الإنبعاثات. كما وتساهم الطرق الجديدة في إدراج الطائرات على تقليل إنبعاثات ثاني أكسيد الكربون، مثل إدراج الطائرات بمحرك واحد- حيث قدّرت منظمة النقل الجوي الدولي (IATA) أنه

Airbus Press Office
1, Rond-point Maurice Bellonte
31707 Blagnac Cedex, France

Phone +33 (0)5 61 93 10 00
Fax +33 (0)5 61 93 38 36
E-mail media@airbus.com

يمكن تخفيض إنبعاثات ثاني أكسيد الكربون بحوال 6 مليون طن سنوياً من خلال تخفيض محركات إدراج الطائرات فقط.

الطيران المثالي

باعتبارها رائدة في صناعة الطيارات، تسعى إيرباص لتحقيق مفهوم "رحلة الطيران المثالية"؛ وهي عبارة عن رحلة جوية تجارية تعتمد أفضل الممارسات المتوفرة حالياً، من تشغيل طائرات فعّالة بيئياً واستخدام أنواع وقود بديلة مُستدامة إلى اعتماد "إدارة حركة طيران" شديدة الفعالية. وتعتقد إيرباص بأنّ دورها في تقليص الأثر البيئي الضار للرحلات الجوية والحدّ منها يمكن أن تبدأ اليوم.

في هذا السياق، أجرت إيرباص والخطوط الجوية الكندية أول "رحلة طيران مثالية" في أمريكا الشمالية عبر الحدود الدولية في يونيو 2012، نتج عنها انخفاض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة تزيد عن 40 بالمئة مقارنة برحلة عادية.

وعلى صعيد مشابه، أجرت إيرباص والخطوط الجوية الفرنسية أول "رحلة طيران مثالية" في أكتوبر 2011 من مدينة تولوز إلى باريس على متن طائرة A321. وقد تألقت هذه الرحلة بانبعاثات لثاني أكسيد الكربون أقل بمقدار النصف من رحلة عادية.

أساليب صناعة أكثر رفقاً بالبيئة: من مرحلة التصنيع وحتى إنتهاء عمر الطائرة

تعتمد إيرباص نظام إدارة بيئياً متشعّباً وفعّالاً لمراقبة وتقليص الضرر البيئي لعملياتها ومنتجاتها في المراحل كافة على الدوام. وفي شهر يناير من العام 2007، كانت إيرباص أول شركة في قطاع صناعة الطيران والفضاء تحوز على ترخيص "آيزو 14001" ISO 14001 البيئي، الذي يغطي جميع مواقع التصنيع لديها والنشاطات المرتبطة بمنتجاتها طوال دورة حياتها. وقد تمّ تجديد هذا الترخيص بنجاح في العام 2013.

حدّدت إيرباص أهدافاً طموحة لنشاطاتها التصنيعية بين العامين 2006 و2020 لتعزيز أدائها البيئي باستمرار، مثل خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 50 بالمئة والمواد العضوية المُذيبة بنسبة 50 بالمئة وتصريف المياه بنسبة 80 بالمئة. وقد حققت اليوم إيرباص هذه الأهداف بشكل جزئي أو كامل.

نهاية الخدمة

من المتوقع أن تُحال أكثر من 12,000 طائرة إلى التقاعد في غضون الأعوام العشرين القادمة. لذلك، تدرس إيرباص كيفية إدارة هذه الطائرات بأسلوب بيئي مسؤول.

Airbus Press Office
1, Rond-point Maurice Bellonte
31707 Blagnac Cedex, France

Phone +33 (0)5 61 93 10 00
Fax +33 (0)5 61 93 38 36
E-mail media@airbus.com

في هذا السياق، أسّست إيرباص وشركاؤها مركزاً متخصصاً في مطار "تارب" الفرنسي، من خلال "شركة إيروسايف لإعادة تدوير الطائرات وصيانتها المتقدمة في تارب" TARMAC AEROSAVE. ويتمّ في هذا المركز تعليق الطائرات عن الخدمة ومن ثمّ تفكيكها وإعادة تدويرها في ظروف آمنة ومسؤولة بيئياً. ويتمثل الهدف بتعزيز إعادة تدوير مواد الطائرة وتحديد أسعارها، والحدّ من المخلّفات التي يجب التخلص منها.

***

Airbus Press Office
1, Rond-point Maurice Bellonte
31707 Blagnac Cedex, France

Phone +33 (0)5 61 93 10 00
Fax +33 (0)5 61 93 38 36
E-mail media@airbus.com