

La rentabilité carbone des aéroports

Par Nicolas Duchêne

Les aéroports africains présentent un fort potentiel d'amélioration de leur efficacité environnementale et peuvent optimiser leur consommation énergétique, réaliser des économies tout en réduisant leurs émissions de gaz à effet de serre. Les aéroports ont ainsi l'opportunité de démontrer leur volonté et les efforts engagés pour contribuer à un des plus gros défis auquel l'humanité a dû faire face : limiter l'impact des activités humaines sur le changement climatique via des mesures de réduction des émissions efficaces. Le Conseil International des Aéroports Europe propose aux aéroports un cadre d'accréditation qui récompense les aéroports suite aux actions qu'ils ont réalisées pour cartographier, réduire, optimiser et compenser leurs émissions carbone.

Histoire

Le Conseil International des Aéroports (CIA, ACI en anglais) Europe a initié le programme d'Accréditation Carbone des Aéroports (ACA) en juin 2009. Les objectifs du programme allient la promotion et le développement des bonnes pratiques de gestion des gaz à effet de serre (GES) et de l'énergie au sein des aéroports, en particulier via l'amélioration de la collaboration entre les différentes parties prenantes présentes sur la plateforme. Le programme fournit un cadre commun pour l'estimation et la restitution des émissions de GES des aéroports. Les CIA des diverses régions du monde ont rejoint le programme: en novembre 2011 pour l'Asie Pacifique, en juin 2013 pour l'Afrique, en septembre 2014 pour l'Amérique du Nord et en novembre 2014 pour l'Amérique Latine.

Dès la première année, 17 aéroports ont obtenu l'accréditation ACA à un des quatre niveaux du programme. Le dernier rapport annuel pour l'année 2014-2015 indique un total de 125 aéroports accrédités dans le monde entier, sur les cinq continents et dans plus de quarante pays. Un total d'environ 1.7 milliards de passagers a voyagé via des aéroports accrédités ACA, soit environ 27.5% du trafic passager global. Au moment de la rédaction de cet article, un total de 157 aéroports sont accrédités ACA, selon la répartition géographique suivante:

- 13 aéroports en Amérique du Nord
- 106 aéroports en Europe
- 31 aéroports en Asie-Pacifique
- 3 aéroports en Afrique (Enfidha – Hammamet International, Libreville Léon-Mba International et Abidjan Felix Houphouët Boigny International)
- 4 aéroports en Amérique latine

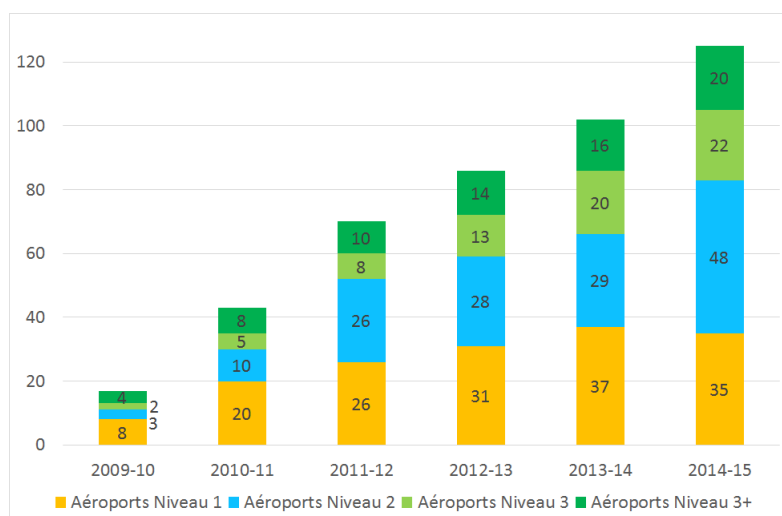


Figure 1: Un programme en constante évolution depuis son lancement en 2009. [Error! Bookmark not defined.](#)

Divers organismes indépendants de vérification de rapports de gaz à effet de serre fournissent leurs services pour des programmes obligatoires comme par exemple le Schéma Communautaire Européen de Quotas d'Emissions (SCEQE – en anglais EU Emissions Trading Scheme ETS) ou des programmes volontaires tels que l'Accréditation Carbone Aéroports de l'ACI Europe, facilitant la tâche des aéroports candidats à l'accréditation. Pendant l'année 2015, par exemple, Verifavia a réalisé des audits pour 25 aéroports en Europe, en Afrique, en Asie-Pacifique et en Amérique du Nord.

En particulier, les aéroports internationaux de Libreville et Abidjan ont été accrédités par le programme ACA suite à une vérification indépendante effectuée par Verifavia, qui, parmi d'autres, agit afin de faciliter la mise en conformité des aéroports d'Afrique avec les exigences du programme ACA.

Les 4 niveaux de l'accréditation

Le programme ACA est basé sur quatre niveaux d'accréditation, avec un périmètre des émissions de GES accru pour les niveaux supérieurs (y compris les émissions des tierces parties). Les Niveaux 1 et 2 du programme se focalisent sur les émissions directement contrôlées par l'aéroport (selon la définition des scopes 1 et 2 du GHG Protocol préconisée par l'UNFCCC). Les Niveaux 3 et 3+ nécessitent de prendre en compte toutes les émissions de la plateforme, y compris celles générées par les tierces parties et que l'aéroport peut simplement guider ou influencer (les émissions du scope 3 selon le GHG Protocol) :

- Le Niveau 1 « cartographie » nécessite de réaliser un inventaire des émissions de GES sous le contrôle direct de l'aéroport (véhicules, bâtiments, achats d'énergie), de lister les sources d'émissions du scope 3, et de s'engager dans une démarche carbone visant à réduire ses émissions.
- Le Niveau 2 « réduction » nécessite que l'aéroport justifie d'une réduction (absolue ou relative) de ses émissions par rapport à la moyenne mobile de ses émissions des trois années précédentes.
- Le Niveau 3 « optimisation » nécessite d'inclure toutes les tierces parties présentes sur la plateforme dans la démarche de réduction des émissions, et d'estimer les émissions associées (c'est-à-dire les émissions que l'aéroport peut uniquement guider ou influencer). Il convient donc d'estimer les émissions au roulage, au décollage et à l'atterrissage des avions, ainsi que les émissions dues aux déplacements professionnels des salariés.
- Le Niveau 3+ « neutralité » requiert que l'aéroport compense ses émissions de GES résiduelles (c'est-à-dire les émissions qui ne peuvent plus être réduites par des améliorations opérationnelles) via l'achat de crédits carbone éligibles.

Les données soumises par les aéroports pour obtenir l'accréditation ACA doivent être vérifiées par un organisme indépendant et accrédité selon la norme ISO 14064, comme par exemple Verifavia.

Gains et exemples d'actions pour réduire les émissions

Les aéroports qui participent au programme ACA bénéficient de nombreux avantages : l'amélioration de leurs performances énergétiques et environnementales (et la réduction des coûts opérationnels associés), un engagement fort des diverses parties prenantes pour des meilleures performances, une meilleure reconnaissance par le grand public des efforts consentis pour réduire les émissions, et d'excellentes opportunités de communication et marketing.

Le programme ACA a été imaginé par des aéroports, pour des aéroports, et est en conformité avec les nouveaux standards qui ont émergé ces dernières années suite à la pression grandissante à laquelle tous les secteurs sont soumis pour limiter leur impact sur le changement climatique grâce à la réduction de leurs émissions de GES. On peut par exemple citer la norme ISO 5001 sur la gestion de l'énergie, ou la norme ISO 26000 concernant la responsabilité sociétale des entreprises.

Les aéroports participant au programme ont mis en place un large panel de mesures de réduction. Les actions les plus fréquentes incluent l'achat de système d'éclairage à économie d'énergie (LED), une meilleure isolation des bâtiments, la mise en place de réseaux électriques au niveau des stands (400 Hz) pour éviter le recours aux APU des avions, ou encore le développement de procédures pour des techniques de roulage innovantes telles que le roulage avec un ou plusieurs moteurs à l'arrêt, le système de roulage électrique développé par Safran-Honeywell (EGTS) ou encore le système Taxibot. La mise en place de moyens de transport au sol sur la base d'énergie électrique ou renouvelable fait également partie des mesures souvent rencontrées.

Perspectives africaines : un futur prometteur

Une large partie de la population et des économies africaines sont face à un risque climatique accru. C'est la raison pour laquelle la réduction des émissions de GES en Afrique est un sujet de plus en plus important. Les

aéroports ont un rôle à jouer afin de relever ce défi du 21^{ème} siècle. Ces derniers mois, un nombre croissant d'aéroports ont manifesté leur intérêt (et commencé la préparation) de leur démarche carbone via le programme ACA (par exemple en Egypte, au Nigeria, au Cameroun, en Afrique du Sud, en Tunisie, etc.).

L'engagement croissant des aéroports d'Afrique dans une démarche d'amélioration de leurs performances environnementales peut être illustrée par le commentaire suivant de la part de l'Aéroport International Houphouët-Boigny :

« AERIA, gestionnaire de l'Aéroport International Félix Houphouët-Boigny en tant que l'un des acteurs principaux du développement de la Côte d'Ivoire et de l'Afrique de l'Ouest, se veut exemplaire et ambitieux en matière de protection de l'environnement. AERIA s'est engagée à prévenir et à atténuer les impacts environnementaux liés aux activités aéroportuaires, ce en évaluant et réduisant les émissions atmosphériques.

L'Aéroport international FHB d'Abidjan s'est ainsi lancé dans le processus d'accréditation carbone depuis l'année dernière. A cet effet, l'Airport Carbon Accreditation (ACA) a été décerné à AERIA, en octobre 2015. Le But de AERIA est de devenir «neutre en carbone» et l'objectif est de réduire les émissions atmosphériques autant que possible par des économies d'énergie et par une plus grande efficacité puis compenser le reliquat des émissions en investissant dans des projets qui réduisent les émissions de gaz à effet de serre. »

De plus la direction de l'Aéroport International de Libreville – Léon M'Ba a accueilli positivement les mesures de réduction de l'impact carbone de la plateforme en ajoutant:

« L'aéroport de Libreville est très fier de faire partie des premiers aéroports accrédités ACA sur le continent africain. Nos équipes ont pu réaliser le calcul d'empreinte carbone simplement grâce à l'outil ACERT. L'étape de vérification a été mise en œuvre par Verifavia de manière rapide, efficace et professionnelle. La démarche et l'accréditation au niveau 1 "cartographie" a permis d'identifier les sources d'émissions principales, et a débouché sur une réflexion quant aux mesures de réduction les plus pertinentes et les gains financiers et opérationnels associés. »

Le CIA Europe a développé et mis à la disposition des aéroports gratuitement sur demande (ACERT@aci.aero) un tableur simple appelé ACERT (Airport Carbon and Emissions Reporting Tool). Ce tableur Excel est très simple d'utilisation : il suffit à l'utilisateur de saisir des informations opérationnelles, généralement facilement accessibles car déjà collectées et traitées à des fins opérationnelles et / ou financières. Les coûts de la mise en place de la démarche ACA s'en trouvent réduits, car il n'est pas nécessaire d'avoir des connaissances environnementales particulières pour mener à bien l'inventaire des émissions de GES, en particulier pour les aéroports n'ayant pas de département ou de personnel dédié aux problématiques environnementales.

De plus and plus d'aéroports en Afrique sont en passe de rejoindre le programme ACA, contribuant ainsi aux efforts initiés par tous les acteurs de l'aérien afin de réduire l'impact environnemental du domaine. En complément de la sûreté et de la sécurité, l'amélioration des performances environnementales est devenue un enjeu critique pour l'aviation.

Nicolas Duchêne est le directeur technique de Verifavia (www.verifavia.com)

###