



ACNAW

Autorité de contrôle des nuisances sonores
aéroportuaires en Région wallonne

[Aller au sommaire](#)

RAPPORT D'ACTIVITÉ **2011**

Table des matières

Préambule	5	>
I Synthèse	6	>
2 Réalisation des objectifs 2011	8	>
2.1 Suivi des mesures d'accompagnement et d'encadrement	8	>
2.2 Elaboration de protocoles en matière de transmission de données	8	>
2.3 Examen des résultats des campagnes de mesures réalisées dans le cadre de l'application du principe d'égalité	9	>
2.4 Evaluation de la mise en œuvre d'un mécanisme de sanction des dépassements sonométriques	9	>
2.5 Chartes du développement durable	9	>
2.6 Rencontre avec les bourgmestres des communes riveraines	9	>
2.7 Contacts européens	9	>
2.8 Site Internet	9	>
3 Activités 2011	10	>
3.1 Calendrier des réunions	10	>
3.2 Activités liées aux missions de base	10	>
3.2.1 Avis et recommandations d'initiative	10	>
3.2.2 Dénonciation des manquements aux restrictions d'exploitation	10	>
3.2.3 Expertise	10	>
3.2.4 Avis à la demande du Gouvernement wallon	12	>
3.2.5 Avis donnés aux citoyens	12	>
3.2.6 Médiation	12	>
3.3 Autres activités	12	>
3.3.1 Rencontres et auditions	12	>
3.3.2 Colloques et congrès	13	>
4 Objectifs 2012	15	>
5 Annexes	16	>
5.1 Analyse des statistiques sonométriques relatives aux plateformes aéroportuaires pour l'année 2011	17	>
5.1.1 Aéroport de Charleroi	17	>
5.1.2 Aéroport de Liège	21	>
5.2 Examen et suivi des trajectoires inhabituelles	24	>
5.2.1 Description de l'analyse	24	>
5.2.2 Aéroport de Charleroi (EBCI)	24	>
5.2.3 Aéroport de Liège (EBLG)	26	>
5.2.4 Conclusions	28	>
5.3 Analyse des justificatifs des arrivées tardives (après 23h00) à l'aéroport de Charleroi-Bruxelles sud	29	>
5.3.1 Introduction	29	>

5.3.2	Analyse des arrivées tardives.	29	>
5.3.3	Conclusions	33	>
5.4	Analyse des rapports de vérification et d'intervention sur les sonomètres fixes	33	>
5.5	Suivi de la situation des riverains et des mesures d'accompagnement	33	>
5.5.1	Liège	33	>
5.5.2	Charleroi	36	>
5.5.3	Conclusions	38	>
5.6	Compte rendu de la réunion du 27 janvier 2011 à Bruxelles Environnement (IBGE)	39	>
5.6.1	Objectif de la réunion	39	>
5.6.2	La lutte contre les nuisances sonores liées au trafic aérien	39	>
5.6.3	Spécificités du réseau de mesure du bruit	39	>
5.6.4	Politique de sanctions	39	>
5.6.5	Conclusions	40	>
5.7	Synthèse de la réunion du 31 mars 2011 à l'aéroport de Liège-Bierset	41	>
5.7.1	Objectif de la réunion	41	>
5.7.2	Procédures d'encodage des mouvements et gestion des données CRI	41	>
5.7.3	Procédures de vol visant la maîtrise des nuisances sonores au sol	41	>
5.7.4	Procédures de mise en application des restrictions d'exploitation	42	>
5.7.5	Conclusions	42	>
5.8	Compte rendu de la réunion du 17 mai 2011 à l'ACNUSA (Paris)	43	>
5.8.1	Politique de sanctions	43	>
5.8.2	État d'avancement de l'étude DEBATS	45	>
5.8.3	Nouvelles compétences de l'ACNUSA sur la qualité de l'air	46	>
5.9	Compte rendu de la réunion du 12 septembre 2011 à la DG Environnement	47	>
5.10	Synthèse des rencontres des 03 et 04 octobre 2011 avec les bourgmestres des communes riveraines des aéroports	48	>
5.10.1	Déroulement de la séance	48	>
5.10.2	Conclusions relatives à la discussion avec les communes riveraines de l'aéroport de Charleroi	48	>
5.10.3	Conclusions relatives à la discussion avec les communes riveraines de l'aéroport de Liège.	48	>
5.11	Synthèse de la réunion du 18 novembre 2011 à l'aéroport de Charleroi.	49	>
5.11.1	Objectif de la réunion.	49	>
5.11.2	Développements futurs	49	>
5.11.3	Visite des opérations	50	>
5.12	Calendrier des réunions	51	>
5.12.1	Réunions plénières ordinaires et extraordinaires	51	>
5.12.2	Réunions des groupes de travail	52	>

2001-2011

Voilà maintenant 10 ans, le Décret du Parlement wallon du 08 juin 2001 instituait l'Autorité indépendante chargée du contrôle et du suivi en matière de nuisances sonores aéroportuaires en Région wallonne (ACNAW).

L'Autorité n'a toutefois été mise en place qu'en 2002. Son règlement d'ordre intérieur ainsi que son règlement de procédures sont actuellement régis par l'arrêté du Gouvernement wallon du 12 mai 2005.

Si 2011 était l'année des 10 ans de la création de l'Autorité, 2012 marque quant à elle son 10^{ème} anniversaire. Une brochure synthétisant les activités menées par l'Autorité durant cette période sera éditée dans le courant de cette année 2012.

Depuis 2002, trois équipes se sont succédé au sein de l'Autorité. Les membres constituant l'équipe actuelle, mise en place le 27 mai 2010, sont :

- Raymond Loop, président
- Jean-Pierre Coyette, vice-président, porte-parole et membre compétent en matière de nuisances sonores
- Michel Audrit, membre compétent en matière d'aéronautique
- Philippe Brux, membre compétent en matière d'acoustique
- Naïma Deggouj, membre compétent en matière de santé humaine
- Daniel Soubrier, membre compétent en matière de gêne sonore
- Pierre Taillard, membre compétent en matière de navigation aérienne

L'article 4 du Décret du 08 juin 2001 prévoit que l'Autorité bénéficie de l'assistance technique des services du Gouvernement wallon et que son secrétariat est assuré par un fonctionnaire désigné au sein de ces services. L'arrêté du 25 mars 2005 exécute cet article en portant création au sein des services du Gouvernement d'une cellule d'assistance technique. Pour l'exercice 2011, celle-ci était constituée de :

- Christian Bodart, secrétaire
- Laurence Fagot, attachée permanente
- Bénédicte Duquesne, secrétaire de direction

Monsieur Christian Bodart a occupé le poste de Secrétaire depuis la mise en place de l'Autorité. Il a toutefois démissionné de cette fonction en mars 2011, avec effet au 1^{er} septembre 2011. En conséquence, l'année 2011 aura également vu s'amorcer le renouvellement partiel des agents mis à disposition de cette cellule. Une nouvelle cellule d'assistance a été désignée début 2012 par le Gouvernement wallon.

1

Synthèse



Conformément aux objectifs annoncés au terme de l'exercice 2010, l'Autorité de contrôle a mené en 2011 les actions reprises ci-dessous.

- **Suivi des mesures d'accompagnement et d'encadrement** : elle a poursuivi son examen des rapports transmis par l'Administration et la SOWAER relativement aux mesures d'accompagnement et d'encadrement mises en place sur les deux aéroports wallons. L'Autorité a ainsi procédé au suivi de l'évolution des programmes d'insonorisation et d'acquisition des habitations situées dans les zones de bruit des PEB, à l'analyse des dépassements sonométriques, et à la vérification du respect des conditions d'exploitation sur les deux aéroports. Parmi les éléments examinés, elle s'est plus particulièrement intéressée cette année à la problématique des arrivées après 23h00 à l'aéroport de Charleroi-Bruxelles sud.
- **Elaboration de protocoles en matière de transmission de données** : l'exercice des missions de l'ACNAW repose sur l'exploitation de nombreuses données. Des protocoles de transmission de ces informations sont en préparation pour en fiabiliser la communication.
- **Examen des résultats des campagnes de mesure réalisées dans le cadre de l'application du principe d'égalité** : l'Autorité a analysé les rapports de mesures de bruit réalisées en 2009 et 2010 dans le cadre de l'application du principe d'égalité. La note de synthèse relative à cet examen a été finalisée début 2012.
- **Révision triennale des PEB** : contrairement au souhait qu'elle avait exprimé à plusieurs reprises, l'expertise de l'Autorité n'a pas été sollicitée dans le cadre de la révision triennale des PEB effectuée en 2011. Le projet de note au Gouvernement relatif à l'évaluation des Plans d'Exposition au Bruit lui ayant été transmis fin 2011, l'ACNAW procèdera à l'analyse des hypothèses retenues dans le courant de l'année 2012.
- **Evaluation de la mise en œuvre d'un mécanisme de sanction des dépassements sonométriques** : complémentaires aux avis émis les 27 avril 2009 et 25 octobre 2010 sur des projets de textes ayant trait aux sanctions administratives en matière de nuisances sonores aéroportuaires, l'Autorité a adressé au Ministre en charge de la politique aéroportuaire une note d'évaluation de l'incidence des divers scénarios envisagés.
- **Chartes du développement durable** : au cours de l'année, l'Autorité a interrogé le Ministre, à plusieurs reprises, sur l'état d'avancement du projet de mise en place de chartes du développement durable.
- **Rencontre avec les bourgmestres des communes riveraines** : l'Autorité a rencontré les bourgmestres des communes concernées par les PDLT déployés autour des aéroports de Liège et de Charleroi. Ces rencontres lui ont permis de se faire connaître auprès des communes riveraines et de prendre connaissance de leurs attentes en termes de gestion des nuisances sonores aéroportuaires.
- **Contacts européens** : l'ACNAW s'est rendue au siège de l'ACNUSA à l'occasion d'une réunion portant sur la politique française de sanction administrative des nuisances sonores aéroportuaires qui, depuis le 1^{er} avril 2010, relève entièrement de sa responsabilité. En collaboration avec l'ACNUSA, l'Autorité a rencontré le Directeur général de la DG « Environnement » de la Commission européenne. Cette visite avait pour but de faire connaître les missions assumées par les Autorités de contrôle mais aussi d'être informées des préoccupations de la Commission en matière de gestion du bruit aéroportuaire.
- **Site Internet** : une mise à jour du site et une réflexion sur un éventuel remaniement ont été entamées. Cet effort sera poursuivi en 2012, notamment par l'enrichissement du glossaire et par l'intégration d'une contribution présentant les activités de l'ACNAW sur le site Wikipedia.

2.1 Suivi des mesures d'accompagnement et d'encadrement

L'Autorité a poursuivi l'examen des statistiques relatives aux mesures d'accompagnement et d'encadrement qui lui sont transmises par la SOWAER (Société Wallonne des Aéroports) et par l'Administration wallonne (SPW-DGO2) en charge de l'exploitation aéroportuaire :

- le suivi des rapports environnementaux relatifs à l'évolution des mesures d'accompagnement (isolation, rachat) dans les différentes zones du PEB (SOWAER),
- le suivi des rapports d'intervention et de vérification des sonomètres fixes du réseau DIAPASON (SOWAER),
- l'analyse des dépassements sonométriques (SPW),
- la vérification du respect des conditions d'exploitation sur les deux aéroports, en particulier les quotas par mouvement, les restrictions particulières relatives aux avions basés et les justificatifs de retards à l'aéroport de Charleroi (SPW).

L'article 7 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 29 janvier 2004 relatif aux sanctions administratives prévoit que l'Autorité reçoit de l'Administration les procès-verbaux d'infractions qui auraient été dressés dans le cadre de la lutte contre le bruit généré par les aéronefs utilisant les aéroports de la Région wallonne. Aucune infraction n'a cependant été constatée, l'arrêté « sanctions » précité n'étant, à l'heure actuelle, pas encore applicable.

Les synthèses relatives à ces différentes analyses sont reprises en annexes.

2.2 Elaboration de protocoles en matière de transmission de données

Dans ce cadre, l'Autorité a maintenu ses contacts avec les différents acteurs du secteur aéroportuaire en se rendant notamment sur les aéroports de Liège et de Charleroi. Plusieurs réunions techniques ont également été menées avec des représentants de la SOWAER et du SPW. Les protocoles sont en cours d'élaboration.

2.3 Examen des résultats des campagnes de mesures réalisées dans le cadre de l'application du principe d'égalité

Dans le cadre de l'application du principe d'égalité, la SOWAER fait procéder à un nouveau relevé de mesures de niveaux sonores à l'expiration de chaque triennat à compter de la date du dernier relevé de mesures effectué dans les zones considérées, à savoir, les quartiers situés en périphérie des zones des Plans d'Exposition au Bruit (PEB) des aéroports de Liège-Bierset et de Charleroi-Bruxelles Sud.

Les rapports relatifs aux résultats des mesures entreprises en 2009 et 2010 ont été transmis durant l'année 2011 à l'Autorité, qui a procédé à leur analyse. Celle-ci a été finalisée et transmise à la SOWAER début 2012.

2.4 Evaluation de la mise en œuvre d'un mécanisme de sanction des dépassements sonométriques

Depuis plusieurs années, l'Autorité plaide pour une révision des textes ayant trait aux sanctions administratives en matière de nuisances sonores aéroportuaires et pour la mise en place effective d'un système de sanction de ces infractions (cf. rapports d'activité précédents). A la demande du Ministre en charge de la gestion aéroportuaire, l'ACNAW a par deux fois rendu un avis sur des projets de décret et d'arrêtés relatifs à cette matière (27 avril 2009 et 25 octobre 2010).

Suite à ces précédentes analyses, l'Autorité a entrepris de rédiger une note complémentaire visant à évaluer l'incidence de divers scénarios pouvant supporter, à terme, la mise en place d'un mécanisme de sanction des infractions visées par le Décret du 23 juin 1994.

Cette note technique a été transmise au Cabinet du Ministre de tutelle en date du 13 mai 2011. L'Autorité a proposé au Ministre une rencontre afin de présenter et de débattre de la note précitée, mais aussi d'envisager d'éventuelles pistes alternatives en matière de sanctions.

L'Autorité regrette de n'avoir reçu à ce jour aucune réaction à ce courrier.

Dans le cadre de sa réflexion portant sur la politique de sanction envisagée, l'Autorité a rencontré l'ACNUSA et l'IBGE, ainsi que le Directeur Général Environnement de la Commission européenne. Les politiques menées aux niveaux français, bruxellois et européen ont été détaillées à l'Autorité (voir annexes). L'Autorité restera attentive à l'évolution de ce dossier.

2.5 Chartes du développement durable

Comme signalé à plusieurs reprises dans ses précédents rapports d'activité, l'Autorité recommande la mise en place de chartes du développement durable sur les aéroports wallons (cf. rapport 2010).

Au cours de l'année écoulée et en suivi des actions menées en 2010, l'Autorité a interpellé le Ministre de tutelle sur l'état d'avancement de ce projet. Le Ministre lui a fait savoir qu'il a chargé la SOWAER d'avancer dans sa mise en œuvre. Au terme de l'année, aucun progrès significatif n'a été constaté.

2.6 Rencontre avec les bourgmestres des communes riveraines

L'Autorité a organisé deux réunions visant à rencontrer les bourgmestres des communes concernées par les Plans de Développement à Long Terme (PDLT) définis autour des aéroports de Liège-Bierset et Charleroi-Bruxelles Sud.

Ces rencontres avaient pour but d'une part, de faire connaître l'ACNAW des communes riveraines des aéroports wallons et d'autre part, de prendre connaissance des attentes et remarques formulées par leurs administrés en matière de gestion des nuisances sonores aéroportuaires. Le projet de mise en place de chartes du développement durable a brièvement été évoqué.

Une synthèse de ces rencontres figure en annexe 5.10.

2.7 Contacts européens

L'Autorité s'est rendue au siège de l'ACNUSA, à Paris, à l'occasion d'une réunion portant principalement sur la politique de sanctions administratives en vigueur sur les plateformes françaises « acnuses », dans le but de limiter les nuisances sonores aéroportuaires. L'élargissement des compétences de l'ACNUSA à la qualité de l'air ainsi que l'état d'avancement de l'étude épidémiologique DEBATS ont aussi été abordés. Le compte rendu de cette journée figure en annexe 5.8.

En partenariat avec l'ACNUSA, l'Autorité a organisé une rencontre avec des services de la Commission européenne dans le but de faire connaître les deux Autorités de contrôle et de mettre en avant leurs missions. Les délégations des deux Autorités ont ainsi eu l'opportunité de rencontrer Monsieur Falkenberg, Directeur Général de la DG Environnement de la Commission européenne, et Monsieur Gergelys, responsable *Environmental Noise Directive* (Dir 2002/49/EC), *Urban Environment and Transport Sector Emissions (urban transport and low emissions zones)* (voir annexe 5.9).

2.8 Site Internet

L'Autorité a entrepris la mise à jour et l'actualisation de son site Internet. Le glossaire y sera remanié et enrichi de nouveaux termes techniques. Une page présentant diverses statistiques sonométriques est en cours d'élaboration afin de favoriser une présentation plus dynamique des données. Enfin, l'Autorité intégrera une présentation de ses activités sur le site collaboratif Wikipedia.



3.1 Calendrier des réunions

Durant la période concernée par le présent rapport, l'ACNAW a tenu 22 réunions plénières ordinaires et extraordinaires, ainsi que 35 réunions de groupes de travail.

Le calendrier des réunions et les principaux sujets traités sont repris en annexe 5.12.

3.2 Activités liées aux missions de base

3.2.1 Avis et recommandations d'initiative

En avril 2009 et en octobre 2010, l'Autorité a examiné, à la demande du Ministre ayant la gestion aéroportuaire dans ses attributions, des propositions de textes réglementaires relatifs à la mise en œuvre d'un mécanisme de sanction des infractions visées par le Décret du 23 juin 1994.

Ces propositions successives, très similaires, ont donné lieu aux avis du 27 avril 2009 et du 25 octobre 2010 (disponibles sur le site Internet de l'ACNAW et repris en annexe des rapports d'activité précédents).

L'examen en urgence de ces projets de décret et d'arrêtés n'avait pas permis d'évaluer précisément l'incidence des sanctions proposées. L'Autorité a dès lors initié une analyse détaillée de l'impact qu'aurait eu la mise en œuvre des mesures proposées en termes de sanctions des dépassements sonométriques observés sur les deux plateformes aéroportuaires wallonnes durant l'année 2010.

Cette note a été transmise au Ministre le 13 mai 2011 et n'a fait l'objet d'aucune réaction à ce jour.

3.2.2 Dénonciation des manquements aux restrictions d'exploitation

L'Autorité n'a pas eu à dénoncer de manquements aux restrictions d'exploitation des plateformes aéroportuaires wallonnes mais a fait les constatations reprises en annexe 5.1.

3.2.3 Expertise

Les travaux d'expertise de l'ACNAW sont majoritairement menés au sein de groupes de travail internes à l'Autorité.

3.2.3.1 Contrôle de la qualité et de la conformité des réseaux de sonomètres fixes

Dans le cadre de ses missions de contrôle des nuisances sonores aéroportuaires et d'expertise en matière de mesure de bruit aux abords des aéroports, l'Autorité a analysé le rapport réalisé par le bureau d'études acoustiques désigné à cette fin, daté du 30 novembre 2009.

Ce document intitulé « Aéroports wallons : contrôle de la qualité des réseaux de sonomètres » finalise la mission confiée à ce bureau par le SPW afin de contrôler la qualité et la conformité des réseaux de sonomètres disposés autour des deux aéroports wallons en vue d'alimenter le système DIAPASON en données sonométriques.

Ce rapport a été remis au SPW en date du 30 novembre 2009 et a été transmis à l'Autorité par l'intermédiaire de la SOWAER en date du 26 mai 2010.

Le rapport est divisé en 7 chapitres traitant successivement :

- des normes et dispositions en vigueur,
- de la méthodologie suivie dans l'étude,
- de l'appareillage de mesures utilisé lors de la procédure,
- de l'évaluation de la procédure de calibration des sonomètres fixes,
- de la réalisation de mesures acoustiques comparatives entre sonomètres fixes et sonomètres de référence,
- de l'estimation des écarts entre sonomètres fixes et sonomètres de référence,
- de recommandations et suggestions d'améliorations.

Les mesures reprises dans le rapport analysé ont été réalisées entre juin et octobre 2009.

Une réunion portant sur les remarques et commentaires formulés par l'Autorité sur le rapport d'études acoustiques s'est tenue le 25 février 2011 avec des représentants de la SOWAER, du SPW, du Cedia et du bureau d'études.

Les compléments d'informations apportés par les différents participants ont permis de répondre aux questions soulevées par l'Autorité, qui ne remet pas en question les conclusions du rapport de contrôle.

Certaines recommandations formulées par l'Autorité sont déjà d'application (contrôle du bruit de fond, inspection de l'environnement global des sonomètres). L'Autorité reconnaît la qualité des mesures réalisées dans le cadre de la mission de contrôle.

Toutefois, l'utilisation d'indicateurs tels que L_{Aeq} , SEL, NA¹,... pourrait constituer un complément à l'indicateur $L_{Amax,1s}$.

3.2.3.2 Restrictions d'exploitation - Calcul du quota count

Les restrictions horaires en vigueur à l'aéroport de Charleroi-Bruxelles Sud (fermeture de l'aéroport à 23 heures) ne

s'appliquent pas pour les atterrissages d'avions basés après 23 heures. Les conditions dans lesquelles ces atterrissages sont autorisés font l'objet du Décret du 22 novembre 2007 portant modification du Décret du 23 juin 1994 relatif à la création et à l'exploitation des aéroports et aérodromes relevant de la Région wallonne.

Compte tenu du caractère fluctuant du nombre d'avions basés, il est apparu utile d'examiner les dispositions du décret en matière de comptabilisation des points associés aux arrivées tardives.

Lors d'une réunion relative à l'encodage des données CRI à l'aéroport de Charleroi, il avait été convenu que l'ACNAW établisse une proposition de calcul du quota count qui tienne compte de la fluctuation du nombre d'avions basés sur l'année.

Une réunion technique tenue le 05 octobre 2011 avec des représentants du SPW, de BSCA et de la SOWAER a permis à l'Autorité de consolider son analyse.

Consécutivement à cette rencontre, une note d'information a été rédigée à l'attention du Ministre ayant la gestion aéroportuaire dans ses attributions et lui a été transmise début 2012.

3.2.3.3 Restrictions d'exploitation - Relevé des justificatifs des retards à l'arrivée des avions basés sur l'aéroport de Charleroi-Bruxelles Sud

Dans le cadre du suivi opéré sur le respect des conditions d'exploitation en vigueur sur les plateformes wallonnes, l'Autorité s'est plus particulièrement intéressée aux atterrissages après 23 heures des avions basés sur l'aéroport de Charleroi-Bruxelles Sud, et notamment aux aspects liés aux justificatifs de ces retards.

Comme rappelé au point 3.2.3.2, le Décret du 23 juin 1994 prévoit que les limitations horaires à l'exploitation de l'aéroport de Charleroi-Bruxelles Sud ne s'appliquent pas pour les atterrissages d'avions basés après 23 heures pour autant que :

- le retard soit non imputable à la compagnie,
- ces atterrissages ne dépassent pas, par exploitant d'aéronef, une moyenne calculée sur une base annuelle de 0,616 point par jour par avion basé calculé conformément au §5 - Décret du 22 novembre 2007, art. 1^{er}.

En annexe 5.3, figure l'analyse de l'Autorité relative aux justificatifs des retards à l'arrivée.

3.2.3.4 Volumes de détection et automatisation de la détection des trajectoires inhabituelles

L'Autorité a maintenu son suivi des trajectoires inhabituelles relevées sur les deux plateformes wallonnes par la SOWAER (voir annexe 5.2).

¹ NA: « Number of events Above », nombre d'événements sonores au dessus d'un niveau donné, exprimé en L_{Amax} (ou éventuellement en SEL).

Elle a par ailleurs poursuivi sa collaboration avec celle-ci en vue de définir les spécifications techniques d'un système de détection automatique de telles trajectoires, basé sur des volumes de détection et intégrant la 3^{ème} dimension.

En 2011, deux réunions avec la SOWAER ont été organisées à ce sujet.

3.2.3.5 Effets du bruit sur la santé

En 2011, l'Autorité a entrepris une étude des outils actuels de mesure de l'impact du bruit aéroportuaire sur la santé.

3.2.4 Avis à la demande du Gouvernement wallon

En 2011, l'Autorité n'a reçu aucune demande d'avis de la part du Gouvernement wallon.

3.2.5 Avis donnés aux citoyens

Au cours de l'année écoulée, l'Autorité a été plusieurs fois questionnée et/ou interpellée par des riverains des deux aéroports wallons. Elle y a répondu dans les limites de ses compétences.

Concernant l'aéroport de Liège-Bierset, les contacts avaient pour objet :

- l'attestation d'appartenance d'un bien à une zone de bruit ;
- la gêne sonore liée à des survols de nuit à basse altitude ;
- les trajectoires empruntées ;
- le contrôle des altitudes de survol ;
- le survol de sites Seveso ;
- le remboursement d'une campagne de mesures individuelle.

Les contacts relatifs à l'aéroport de Charleroi-Bruxelles Sud ont porté sur :

- l'octroi d'indemnités relatives aux nuisances sonores liées aux décollages dès 6h30 ;
- les nuisances sonores liées à des mouvements d'avions à réaction, y compris de nuit, non liés aux activités de l'aéroport de Charleroi ;
- la gêne sonore liée aux trajectoires empruntées au départ et à l'arrivée de l'aéroport ;
- le traitement d'un dossier d'isolation par la SOWAER ;
- les normes acoustiques en vigueur dans le cadre de travaux d'insonorisation ;
- le principe d'égalité ;
- la révision triennale des Plans d'Exposition au Bruit ;
- la présentation des statistiques dans le rapport d'activité de l'ACNAW.

3.2.6 Médiation

L'Autorité a assuré le suivi de la médiation initiée en 2010 à la demande d'un riverain de l'aéroport de Liège-Bierset à propos de l'état d'avancement de son dossier d'insonorisation introduit auprès de la SOWAER.

L'intervention de l'ACNAW a également été sollicitée par un riverain de l'aéroport de Charleroi-Bruxelles Sud relativement à un différend lié au traitement de son dossier d'insonorisation par la SOWAER.

3.3 Autres activités

3.3.1 Rencontres et auditions

3.3.1.1 Administration

L'Autorité a maintenu ses contacts avec l'Administration, tant au niveau de la Direction de l'Exploitation aéroportuaire que des Directions des aéroports, notamment à l'occasion de diverses réunions techniques.

L'attachée permanente de l'Autorité a participé, à titre consultatif, aux réunions intermédiaires du Comité d'accompagnement de la convention relative à la codification du Livre qui sera dédié au bruit dans le Code de l'Environnement. Ce projet, mené par le SPW-DGO3, sera poursuivi en 2012.

3.3.1.2 Sociétés de gestion

Le 31 mars 2011, l'Autorité s'est rendue à l'aéroport de Liège-Bierset pour y rencontrer les responsables aéroportuaires locaux. Cette réunion lui a permis d'une part, de rappeler aux différents participants ses principales missions et d'autre part, de se tenir informée des procédures liées à l'encodage des mouvements et à la gestion des données CRI, à la maîtrise des nuisances sonores au sol et à la mise en application des restrictions d'exploitation (synthèse en annexe 5.7).

Sur invitation de BSCA, l'Autorité s'est rendue à l'aéroport de Charleroi en date du 18 novembre 2011 en vue de prendre connaissance des développements futurs envisagés au niveau de l'aéroport. A la demande de l'ACNAW, un représentant du contrôle aérien local était également présent. La séance s'est clôturée par une visite des locaux dédiés aux opérations (voir annexe 5.11).

3.3.1.3 SOWAER

Deux réunions techniques se sont tenues à la SOWAER, avec pour objet principal le développement d'un système de détection automatique des trajectoires inhabituelles via la mise en œuvre de volumes de détection.

Un représentant de la SOWAER était présent lors des réunions organisées sur les aéroports et a également participé aux réunions techniques relatives au calcul du quota count et au contrôle de la qualité et de la conformité des réseaux de sonomètres fixes.

Enfin, les responsables des cellules locales d'information SOWAER Environnement ont participé aux rencontres avec les bourgmestres des communes riveraines des deux aéroports.

3.3.1.4 Bourgmestres des communes concernées par les PDLT

L'Autorité a rencontré des représentants des communes riveraines des aéroports de Charleroi-Bruxelles Sud et de Liège-Bierset à l'occasion de deux réunions qui se sont respectivement tenues les 03 et 04 octobre 2011.

Ces réunions avaient pour buts d'une part, de présenter l'ACNAW et ses missions aux responsables des communes et d'autre part, de prendre connaissance des différentes attentes et remarques relayées par les citoyens auprès des communes concernées par la gestion des nuisances sonores liées à l'exploitation des aéroports wallons.

Une synthèse de ces rencontres figure en annexe 5.10.

3.3.1.5 Bruxelles Environnement (IBGE)

L'Autorité s'est rendue le 27 janvier 2011 au siège de Bruxelles Environnement (IBGE) afin de prendre connaissance du système de régulation des nuisances sonores liées au trafic aérien survolant la Région de Bruxelles-Capitale. Les différents aspects de la politique menée ont été présentés et discutés (voir annexe 5.6).

3.3.1.6 ACNUSA

Depuis le 1^{er} avril 2010, l'ensemble de la procédure de sanction administrative des manquements observés en termes de gestion des nuisances sonores est pris en charge par l'Autorité française de contrôle des nuisances aéroportuaires, l'ACNUSA. C'est en vue de s'informer sur cette évolution que l'ACNAW s'est rendue au siège de l'ACNUSA le 17 mai 2011. La rencontre des services concernés a permis de faire le point sur l'étude DEBATS et sur l'extension de ses compétences à la qualité de l'air (voir annexe 5.8).

Les deux Autorités se sont également réunies le 12 septembre 2011 afin de préparer leur rencontre conjointe avec le Directeur Général de la DG Environnement de la Commission européenne.

3.3.1.7 DG Environnement de la Commission européenne

En partenariat avec l'ACNUSA, l'Autorité a organisé une rencontre avec les services de la Direction générale Environnement de la Commission européenne. Cette réunion s'est tenue le 12 septembre 2011 et fait suite à un premier contact initié avec son Directeur Général Monsieur Karl Falkenberg lors des 6^{èmes} Assises sonores organisées par le CIDB en décembre 2010.

L'objectif était de présenter au niveau européen les deux autorités de contrôle en mettant l'accent sur leur utilité locale.

Les grandes thématiques abordées par l'ACNUSA dans sa contribution à la révision de la Directive 2002/30/CE (mai 2010) ont servi de base à l'agenda proposé :

- présentation des autorités de contrôles (rôle et missions, points communs et différences) et de leurs préoccupations ;
- évaluation de l'intérêt de telles autorités dans l'ensemble des pays de l'Union européenne ;
- proposition de moyens à mettre en œuvre pour lutter contre les nuisances sonores aéroportuaires : restriction des avions classés « chapitre 3 » bruyants, limitation des vols de nuit, ... ;
- information sur les actions portées par d'autres pays en matière de gestion des nuisances sonores aéroportuaires ;
- présentation de l'étude DEBATS et suivi des études relatives aux effets du bruit sur la santé (HYENA) ;
- information sur les orientations et les actions prises par l'Europe, sur les interlocuteurs de la DGE, les priorités en matière de gestion du bruit et les articulations qui sont faites entre les Directives 2002/30/CE et 2002/49/CE.

Le compte rendu de cette réunion se trouve en annexe 5.9.

3.3.2 Colloques et congrès

3.3.2.1 3^{ème} Conférence méthodologique de l'IWEPS, 07 décembre 2011 (Namur)

Informations générales

L'Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique (IWEPS) est un organisme d'intérêt public (OIP) dont la mission générale porte sur l'aide à la décision dans la mise en place de politiques régionales via :

- une mission scientifique transversale : centralisation, publication et traitement des statistiques régionales, élaboration de plans pluriannuels de développement des statistiques régionales et formulation de propositions en la matière, recherches fondamentales et appliquées en sciences économiques, sociales, politiques et de l'environnement, ...
- une mission de conseil stratégique : exercices d'évaluation confiés par le Gouvernement, réalisation d'études prospectives.

L'Institut est l'interlocuteur régional unique des instances statistiques fédérales et européennes. Il est assisté dans sa tâche par le Conseil wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique (CWEPS) et comporte en outre deux observatoires : l'Observatoire wallon de l'emploi et l'Observatoire wallon de la mobilité.

Contributions significatives

La 3^{ème} Conférence méthodologique organisée par l'IWEPS, en partenariat avec les Facultés Universitaires Saint-Louis, avait pour thème « L'analyse du développement durable et l'application de techniques de l'économie environnementale à des problématiques régionales ».

Après le mot de bienvenue, la Conférence s'est articulée autour de deux sessions d'exposés suivies de séances de questions-réponses.

Les deux premiers exposés étaient intitulés « Développement durable et évaluation de la durabilité » (Jean-Claude Réveret-

UQAN et CIREG) et « Développement durable et innovation technique » (Frank-Dominique Vivien - Université Reims Champagne Ardenne). Ils avaient pour objectifs de présenter l'évolution historique (genèse et mise œuvre) du concept de développement durable et de l'évaluation de la durabilité (définition, indicateurs, outils d'aide à la décision), à travers les exemples de l'évaluation environnementale stratégique ou encore de l'analyse du cycle de vie. Le débat relatif au rôle économique joué par l'innovation technique dans le cadre d'un développement durable a également été exposé.

La seconde session avait pour but de mettre en avant des exemples d'applications pratiques mettant en œuvre divers modèles économiques en tant qu'outils d'analyse, de planification et de mise en œuvre du développement durable.

Les exemples proposés ont ainsi traité de :

- l'émergence de la dimension sociale et socio-économique de l'analyse du cycle de vie (Jean-Pierre Réveret, UQAM et CIREG),
- la quantification des interrelations entre le système économique et les services écosystémiques : un modèle input-output appliqué à l'estuaire de la Seine (Mattéo Cordier, CEESE - ULB),
- l'internalisation des coûts externes du transport de marchandises dans le corridor Paris-Amsterdam (Hugues Duchâteau, Stratec),
- la construction d'une lecture du développement durable à partir des statistiques régionales : l'exemple français des études partenariales de l'INSEE (Jérôme Fabre, INSEE),
- la mesure du progrès sociétal en Région wallonne : la démarche de l'IWEPS (Frédéric Caruso, IWEPS).

Un modèle économique basé sur un système de permis de bruit négociables autour des aéroports a également fait l'objet d'une présentation (Pierre Picard, CORE – UCL et Université du Luxembourg). Ce modèle envisage la conception d'un marché de permis de bruit négociables en vue de gérer les nuisances sonores générées par les avions autour d'un aéroport (en l'occurrence ici l'aéroport de Bruxelles-National), permettant que les auteurs de bruit (compagnies aériennes) compensent les riverains pour les nuisances subies. Il est considéré par l'orateur qu'un tel marché devrait permettre, sous certaines conditions, d'instaurer un nombre de vols et leur répartition sur les routes de manière conforme à l'optimum social (Bréchet *et al.*, 2009).

Pour aller plus loin

- http://publications.iweeps.be/content/p_conference_methodologique_de_l_iweeps_2011/
- Bréchet Th., Gérard A., Mion G., 2009. « Une évaluation objective des nuisances subjectives de l'aéroport de Bruxelles-National », Regards économiques n°66, Université catholique de Louvain.
- Bréchet Th., Picard P.M., 2007. « The price of silence: tradeable noise permits and airports », CORE discussion paper 2007/45, Université catholique de Louvain.

L'Autorité indépendante chargée du contrôle et du suivi des nuisances sonores aéroportuaires en Région wallonne (ACNAW) formule ci-dessous les objectifs qui mériteraient, selon elle, d'être privilégiés en 2012.

- **Sanctions** : l'Autorité poursuivra sa réflexion et ses efforts en vue de favoriser l'adoption d'une réelle politique de sanctions des nuisances sonores observées sur les deux plateformes aéroportuaires ;
- **Chartes du développement durable** : l'Autorité examinera les possibles implications de l'adoption d'une nouvelle réglementation européenne (remplaçant la Directive 2002/30/CE) sur la mise en place de futures chartes du développement durable ;
- **Suivi des mesures d'encadrement et d'accompagnement** : l'Autorité procédera à l'analyse des mesures en place et examinera, en particulier, le respect des conditions d'exploitation ;
- **Arrivées tardives à l'aéroport de Charleroi-Bruxelles Sud** : l'Autorité analysera les justificatifs des arrivées tardives et fera des propositions destinées à limiter leur nombre ;
- **Application du principe d'égalité** : l'Autorité finalisera un avis d'initiative consacré aux campagnes de mesure du bruit réalisées en 2009-2010 ;
- **Révision du PEB** : l'Autorité examinera les hypothèses adoptées dans le cadre de la révision triennale du PEB et formulera un avis d'initiative à ce propos ;
- **Protocoles d'échange de données** : dans la foulée des contacts établis en 2011, l'Autorité formalisera des propositions de protocoles d'échange de données avec ses partenaires ;
- **Santé** : l'Autorité étudiera la pertinence des indicateurs acoustiques sous l'angle de la « santé » et s'intéressera aux résultats d'études épidémiologiques en cours à l'étranger ;
- **Site Internet** : l'Autorité réalisera une mise à jour du glossaire du site Internet (ajout de nouveaux termes techniques) et proposera une page de présentation des statistiques sonométriques ;
- **Communication** : l'Autorité assurera la mise en ligne d'une page de présentation de l'Autorité sur le site participatif Wikipedia et éditera une brochure dédiée aux 10 ans de sa mise en place effective ;
- **Contacts** : l'Autorité poursuivra les contacts avec ses partenaires sur les deux plateformes, rencontrera la cellule EDSI du SPW et réinitiera ses contacts avec l'ACNUSA dans le cadre du renouvellement récent de l'Autorité française ;
- **Visites** : l'Autorité envisagera la visite d'un aéroport étranger voisin afin d'avoir une meilleure perception des mesures qui y sont mises en place pour le contrôle du bruit ;
- **10^{ème} anniversaire** : l'Autorité organisera une séance à l'occasion du 10^{ème} anniversaire de sa mise en place, afin de dresser un bilan de ses activités sur la période concernée et d'esquisser quelques pistes pour l'avenir.

[> Retour au sommaire](#)

5 Annexes



5.1 Analyse des statistiques sonométriques relatives aux plateformes aéroportuaires pour l'année 2011

5.1.1 Aéroport de Charleroi

5.1.1.1 Dépassements du L_{Amax} et contrôle du L_{den}

2011	Nombre total de dépassements	Nombre de mouvements occasionnant au moins 1 dépassement L_{Amax}	5% du nombre de mouvements journaliers moyen (sur 1 an)	Nombre de dépassements admis (*)	Nombre de jours où le nombre de dépassements admis est excédé	Nombre de dépassements de plus de 6 dB(A)	Contrôle du L_{den}
Janvier	74	56	11	10	0	0	OK
Février	66	51	11	10	1	1	OK
Mars	111	73	11	10	2	0	OK
Avril	131	93	11	10	3	1	OK
Mai	95	78	11	10	0	3	OK
Juin	82	60	11	10	1	1	OK
Juillet	213	140	11	10	7	1	OK
Août	103	86	11	10	0	0	OK
Septembre	133	102	11	10	3	2	OK
Octobre	115	90	11	10	1	0	OK
Novembre	103	77	11	10	0	0	OK
Décembre	61	50	11	10	0	1	OK

* Pour rappel, le décret du 23 juin 1994, art.6, §3 dispose :

« Les sanctions administratives sont prononcées par le fonctionnaire compétent et sont fixées, par infraction constatée, à un montant compris entre 200 euros et 7 500 euros, suivant le barème fixé par le Gouvernement, lequel tiendra notamment compte d'une aggravation de la sanction en fonction des récidives.

(Toutefois, le fonctionnaire compétent dresse un procès-verbal et adresse au contrevenant un avertissement, pour les infractions visées à l'article 6, §1^{er}, alinéa 1^{er}, 2^o, dont le nombre n'excède pas 5 % du nombre total de mouvements journaliers moyens enregistrés sur l'aéroport au cours des douze derniers mois précédant l'infraction considérée, avec un maximum de dix dépassements de 6 dB (A) au plus, par période de 24 heures (débutant à 0 h 00 et se terminant à 23 h 59 m 59 s).

A dater du 1^{er} janvier 2014, les dix dépassements maximaux par période de 24 heures, visés à l'alinéa 2, ne pourront excéder 3 dB (A) au plus.

Chaque lundi, pour la semaine en cours (débutant le lundi à 0 h 00 m et se terminant le dimanche à 23 h 59 m 59 s), les dépassements prévus aux alinéas 2 et 3 sont répartis, par les sociétés gestionnaires des aéroports, après consultation du fonctionnaire compétent, entre les exploitants techniques ou commerciaux opérant sur les aéroports wallons, au prorata du nombre de mouvements journaliers que chacun de ces exploitants effectue sur l'aéroport considéré, et sont imputés suivant l'ordre chronologique des mouvements effectués par chaque exploitant par période de 24 heures - Décret du 2 février 2006, art. 2). »

Nombre maximum de dépassements par jour

- en janvier, on compte jusqu'à 10 dépassements le même jour (occasionnés par 5, 6 et 8 mouvements, trois jours différents);
- en février, on compte jusqu'à 11 dépassements le même jour (occasionnés par 7 mouvements);
- en mars, on compte jusqu'à 18 dépassements le même jour (occasionnés par 9 mouvements);
- en avril, on compte jusqu'à 13 dépassements le même jour (occasionnés par 8 mouvements);
- en mai, on compte jusqu'à 10 dépassements le même jour (occasionnés par 5 mouvements);
- en juin, on compte jusqu'à 13 dépassements le même jour (occasionnés par 3 mouvements);
- en juillet, on compte jusqu'à 17 dépassements le même jour (occasionnés par 6 mouvements);
- en août, on compte jusqu'à 10 dépassements le même jour (occasionnés par 2 mouvements);
- en septembre, on compte jusqu'à 11 dépassements le même jour (occasionnés par 6, 4 et 11 mouvements, trois jours différents);
- en octobre, on compte jusqu'à 14 dépassements le même jour (occasionnés par 6 mouvements);
- en novembre, on compte jusqu'à 10 dépassements le même jour (occasionnés par 6 et 5 mouvements, deux jours différents);
- en décembre, on compte jusqu'à 10 dépassements le même jour (occasionnés par 8 mouvements).

Dépassements supérieurs à 6 dB(A)

- en février, 1 dépassement de 7 dB(A) est lié au passage d'un B737-800 ;
- en avril, 1 dépassement de 6,8 dB(A) est lié au passage d'un B737-800 ;
- en mai, 3 dépassements de 6,4 à 7,4 dB(A) sont liés aux passages de B737-800 ;
- en juin, 1 dépassement de 6,1 dB(A) est lié au passage d'un B737-800 ;
- en juillet, 1 dépassement de 6,9 dB(A) est lié au passage d'un B737-800 ;
- en septembre, 2 dépassements de 6,9 et 7,9 dB(A) sont liés au passage d'un B737-800 ;
- en décembre, 1 dépassement de 8,5 dB(A) est lié au passage d'un B737-700.

Contrôle du L_{den}

Les valeurs de L_{den} sont inférieures aux limites de zone.

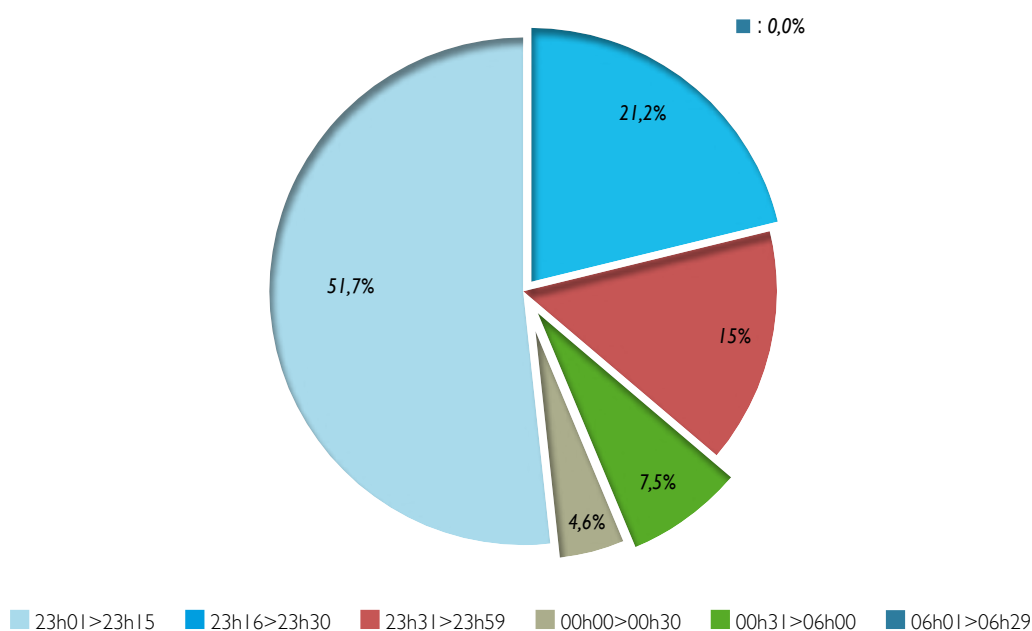
5.1.1.2 Quota de bruit par mouvement pour les tranches horaires 6h30-7h00 et 22h00-23h00

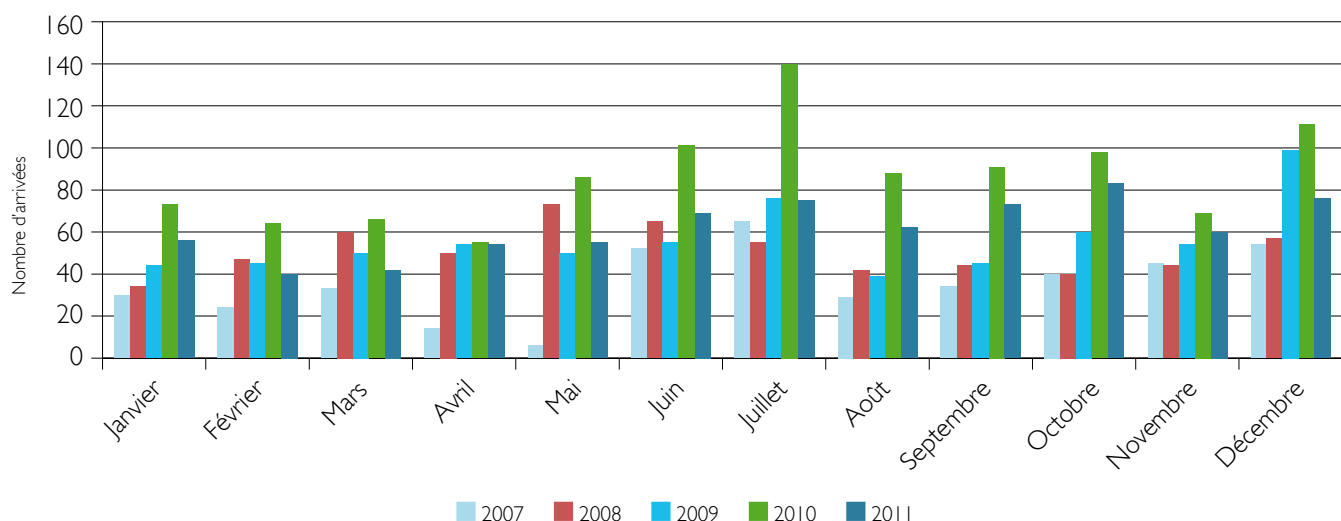
Aucune infraction au quota de bruit ou de QM non référencé n'a été constatée.

5.1.1.3. Vols après 23h00

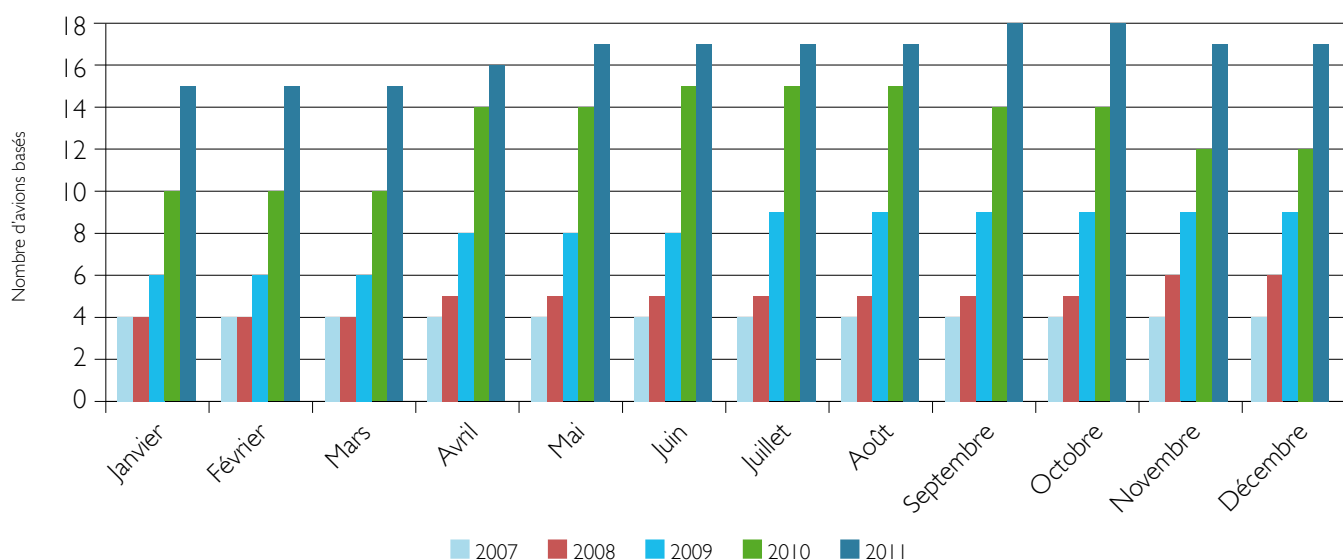
	Total des arrivées après 23h00	Arrivées après 23h00 d'avions non basés	Total des départs après 23h00	Départs après 23h00 non justifiés « OBT »
Janvier	56	0	0	0
Février	40	0	2	0
Mars	42	0	0	0
Avril	54	0	2	0
Mai	55	0	0	0
Juin	69	0	0	0
Juillet	75	0	0	0
Août	62	0	0	0
Septembre	73	0	2	0
Octobre	83	0	3	0
Novembre	60	0	0	0
Décembre	76	0	2	0
Total	745	0	11	0

Aéroport de Charleroi : répartition des arrivées entre 23h01 et 06h29 durant l'année 2011





Aéroport de Charleroi : évolution mensuelle du nombre d'avions basés



Quota count

La valeur du quota count octroyé par compagnie à chaque avion basé est respectée.

Départs justifiés par Off Block Time avant 23h00

1^{er} trimestre

- 1 départ à destination de Malaga à 23:18;
- 1 départ à destination de Reus à 23:23.

2^{ème} trimestre

- 1 départ à destination de Madrid à 23:03;
- 1 départ à destination d'Alicante à 23:03.

3^{ème} trimestre

- 1 départ à destination d'Alicante à 23:08;
- 1 départ à destination d'Alger à 23:07;
- 1 départ à destination d'Alger à 23:02;
- 1 départ à destination d'Alger à 23:01;
- 1 départ à destination de Bologna à 23:09.

4^{ème} trimestre

- 1 départ à destination d'Edinburgh à 23:10;
- 1 départ à destination d'Oran à 23:05.

Vols justifiés par OBT avant 23h00	Délais TOT-OBT en minutes
01/02	19
01/02	24
25/04	12
29/04	22
02/09	*
03/09	*
15/10	*
22/10	*
26/10	10
08/12	*
20/12	*

*données indisponibles lors de l'établissement du rapport.

5.1.1.4 Mouvements en sens inversé

EBCI	Nombre global de mouvements			Nombre de mouvements en sens inversé			Pourcentage de mouvements en sens inversé	
	Arrivées	Départs	Vols locaux	Arrivées	Départs	Vols locaux	Total des mouvements	Hors vols locaux
2011								
Janvier	1759	1761	1872	279	267	548	20,3	15,5
Février	1628	1633	2768	46	37	88	2,8	2,6
Mars	2024	2030	4460	642	596	1586	33,2	30,5
Avril	2166	2157	3980	645	555	1144	28,2	27,8
Mai	2265	2271	4392	333	291	732	15,2	13,8
Juin	2143	2156	3536	375	337	614	16,9	16,6
Juillet	2192	2195	2590	111	114	186	5,9	5,1
Août	2261	2264	2782	110	103	194	5,6	4,7
Septembre	2277	2278	2856	66	54	82	2,7	2,6
Octobre	2290	2299	2698	229	19	282	9,6	9,1
Novembre	1739	1739	3138	67	99	72	3,6	4,8
Décembre	1639	1639	1820	0	0	0	0	0
Total	24383	24422	36892	2903	2643	5528	12,9	11,4

Aéroport de Charleroi : évolution du pourcentage de mouvements (hors vols locaux) en sens inversé



5.1.1.5 Conclusions

Le nombre de mouvements commerciaux enregistrés sur la plateforme était de 48805 en 2011, contre 44579 en 2010. Le nombre d'avions basés a fluctué entre 15 et 18 en 2011 (entre 10 et 15 en 2010).

Durant l'année 2011, le nombre d'arrivées tardives relevées après 23h00 était de 745, contre 1042 en 2010. Le nombre de départs après 23 heures était inférieur à celui de 2010 (11 départs en 2011 contre 33 en 2010).

Le nombre de jours par mois où le nombre de dépassements admis quotidiennement (10) est excédé a fluctué entre 0 et 7 selon les mois. D'autre part, le nombre maximum de dépassements observés sur une seule journée a oscillé entre 10 et 18. Le nombre de dépassements supérieurs à 6 dB(A) a varié entre 0 et 3 sur le mois.

5.1.2 Aéroport de Liège

5.1.2.1 Dépassements du L_{Amax} et contrôle du L_{den}

2011	Nombre total de dépassements	Nombre de mouvements occasionnant au moins un dépassement L_{Amax}	5% du nombre de mouvements journaliers moyen (sur 1 an)*	Nombre de jours où le nombre de dépassements admis est excédé	Nombre de dépassements de plus de 6 dB(A)	Contrôle du L_{den}
Janvier	183	87	7	11	5	OK
Février	190	92	7	11	7	OK
Mars	157	88	7	6	6	OK
Avril	176	74	7	8	7	OK
Mai	263	99	7	15	18	OK
Juin	274	110	7	16	10	OK
Juillet	276	115	7	12	18	OK
Août	186	86	7	9	4	OK
Septembre	153	71	7	6	3	OK
Octobre	143	69	7	6	12	OK
Novembre	189	92	7	10	6	OK
Décembre	227	108	7	15	11	OK

* cf. décret du 23 juin 1994, art.6, §3 (voir note du point 5.1.1.1.).

Nombre maximum de dépassements par jour

- en janvier, on compte jusqu'à 19 dépassements le même jour (occasionnés par 6 mouvements) ;
- en février, on compte jusqu'à 19 dépassements le même jour (occasionnés par 5 mouvements) ;
- en mars, on compte jusqu'à 19 dépassements le même jour (occasionnés par 6 et 7 mouvements, deux jours différents) ;
- en avril, on compte jusqu'à 20 dépassements le même jour (occasionnés par 4 mouvements) ;
- en mai, on compte jusqu'à 25 dépassements le même jour (occasionnés par 7 mouvements) ;
- en juin, on compte jusqu'à 28 dépassements le même jour (occasionnés par 9 mouvements) ;
- en juillet, on compte jusqu'à 32 dépassements le même jour (occasionnés par 8 mouvements) ;
- en août, on compte jusqu'à 20 dépassements le même jour (occasionnés par 7 mouvements) ;
- en septembre, on compte jusqu'à 16 dépassements le même jour (occasionnés par 5 mouvements) ;
- en octobre, on compte jusqu'à 14 dépassements le même jour (occasionnés par 4 mouvements) ;
- en novembre, on compte jusqu'à 26 dépassements le même jour (occasionnés par 10 mouvements) ;
- en décembre, on compte jusqu'à 21 dépassements le même jour (occasionnés par 10 mouvements) ;

Dépassements supérieurs à 6 dB(A)

- en janvier, 5 dépassements de 6,5 dB(A) à 9,5 dB(A) sont liés aux passages de B747-200 ;
- en février, 4 dépassements de 6,8 dB(A) à 8,2 dB(A) sont liés aux passages de B747-200 et 3 dépassements de 6,1 dB(A) à 6,4 dB(A) sont liés aux passages de B747-300 ;
- en mars, 5 dépassements de 6,4 dB(A) à 10,5 dB(A) sont liés aux passages de B747-200 et 1 dépassement de 6,9 dB(A) est lié au passage d'un B747-300 ;
- en avril, 6 dépassements de 6,2 dB(A) à 7,3 dB(A) sont liés aux passages de B747-200 et 1 dépassement de 8,4 dB(A) est lié au passage d'un B747-400 ;
- en mai, 17 dépassements de 6,1 dB(A) à 8,9 dB(A) sont liés aux passages de B747-200 (dont 8 ont été effectués la même nuit du 9 mai par 5 appareils) et 1 dépassement de 6,1 dB(A) est lié au passage d'un B747-400 ;
- en juin, 8 dépassements de 6,5 dB(A) à 12,8 dB(A) sont liés aux passages de B747-200, 1 dépassement de 7,3 dB(A) est lié au passage d'un Antonov 124-100 et 1 dépassement de 6,8 dB(A) est lié au passage d'un B747-400 ;
- en juillet, 17 dépassements de 6,2 dB(A) à 10,8 dB(A) sont liés aux passages de B747-200 et 1 dépassement de 7,4 dB(A) est lié au passage d'un B747-400 ;
- en août, 4 dépassements de 8 dB(A) à 10,9 dB(A) sont liés aux passages de B747-200 ;

- en septembre, 3 dépassements de 6,5 dB(A) à 7,5 dB(A) sont liés aux passages de B747-200 ;
- en octobre, 11 dépassements de 6,1 dB(A) à 10,3 dB(A) sont liés aux passages de B747-200 et 1 dépassement de 6,1 dB(A) est lié au passage d'un B747-400 ;
- en novembre, 6 dépassements de 6,4 dB(A) à 8,5 dB(A) sont liés aux passages de B747-200 ;
- en décembre, 10 dépassements de 6,1 dB(A) à 9,4 dB(A) sont liés aux passages de B747-200 et 1 dépassement de 6,3 dB(A) est lié au passage d'un BAE 146-200.

Dépassements supérieurs à 6 dB(A)

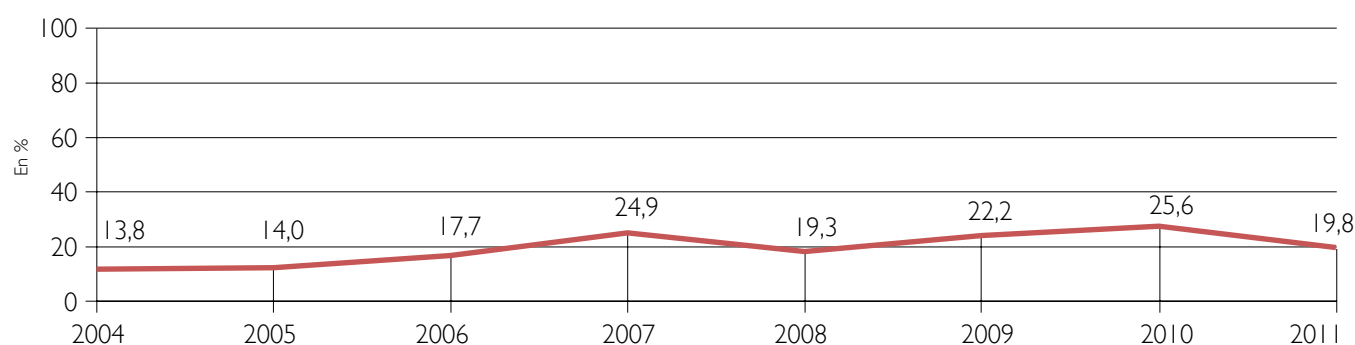
Les valeurs de L_{den} sont inférieures aux limites de zone.

5.1.2.2 Mouvements en sens inversé

EBLG	Nombre global de mouvements		Nombre de mouvements en sens inversé		Pourcentage de mouvements en sens inversé
	Arrivées	Départs	Arrivées	Départs	
2011					
Janvier	1910	1904	492	488	25,7
Février	1888	1892	275	262	14,2
Mars	2604	2597	1315	1315	50,6
Avril	2363	2368	1183	1087	48,0
Mai	2691	2685	435	445	16,4
Juin	2406	2411	422	402	17,1
Juillet	2338	2349	416	355	16,4
Août	2548	2535	298	198	9,8
Septembre	2475	2471	303	229	10,8
Octobre	2195	2184	294	272	12,9
Novembre	2164	2191	154	155	7,1
Décembre	1621	1614	2	1	0,1
Total	27203	27201	5589	5209	19,8

Les mouvements repris dans le tableau ci-dessus sont relatifs aux vols commerciaux et aux vols locaux opérés en 2011 sur l'aéroport de Liège.

Aéroport de Liège : évolution du pourcentage de mouvements en sens inversé

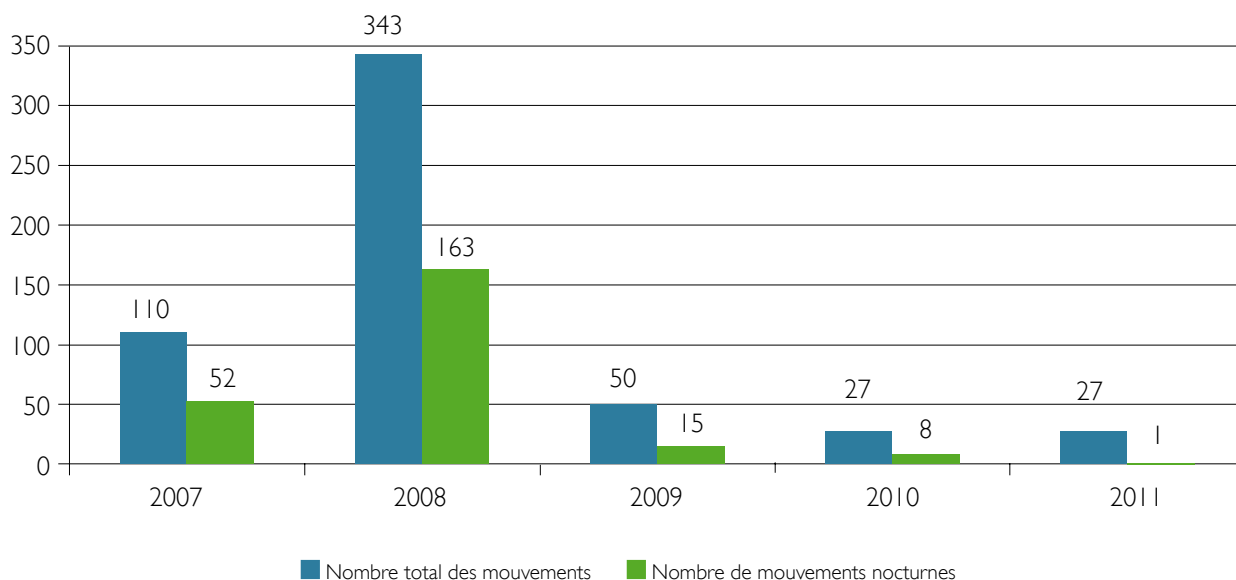


5.1.2.3 Suivi des mouvements d'Antonov 124-100

Depuis 2007, l'Autorité suit avec attention les mouvements opérés par les Antonov 124-100 sur la plateforme de Liège. Comme le montre la figure ci-dessous, une nette diminution de ces mouvements, y compris de nuit, est à constater.

En 2011, 4 des 27 mouvements observés ont engendré 7 dépassements inférieurs à 6 dB(A) (de 0,5 à 4,1 dB) et 1 dépassement de 7,3 dB(A).

Aéroport de Liège : évolution du nombre de mouvements d'Antonov 124-100 depuis 2007



5.1.2.4 Conclusions

Le nombre total de mouvements sur la plateforme était de 54404 en 2011, contre 48505 en 2010.

Chaque mois, on observe que le nombre de dépassements admis par jour (7) est très souvent excédé. Par exemple en juin 2011, ce nombre a été dépassé 16 jours sur 30.

D'autre part, le nombre maximum de dépassements observés sur une seule journée s'étale de 14 (octobre) à 32 (juillet).

Le nombre total de dépassements supérieurs à 6 dB(A) est passé de 148 en 2010 à 107 en 2011. Le nombre de dépassements supérieurs à 6 dB(A) s'échelonne entre 3 et 18 par mois en 2011, contre 2 et 23 en 2010.

L'essentiel des dépassements est généré par les Boeing 747-200.

5.2 Examen et suivi des trajectoires inhabituelles

L'Autorité a poursuivi l'analyse des trajectoires inhabituelles relevées par la SOWAER pour l'année 2011, et a complété l'analyse pour l'année 2010.

5.2.1 Description de l'analyse

Les trajectoires inhabituelles prises en compte sont celles sélectionnées sur les documents transmis par la SOWAER. Ces documents présentent le chevelu des trajectoires à l'arrivée et au départ, de 0 à 4000 pieds, sur une période de 15 jours.

Pour rappel, l'analyse des trajectoires inhabituelles de l'année 2010 n'avait pu être menée à bien sur la totalité de l'année, l'Autorité n'ayant pas reçu de données relatives à ces trajectoires postérieures à octobre 2010 lors de la publication du rapport d'activité 2010. Les données complètes relatives à 2010 figurent dans le présent rapport.

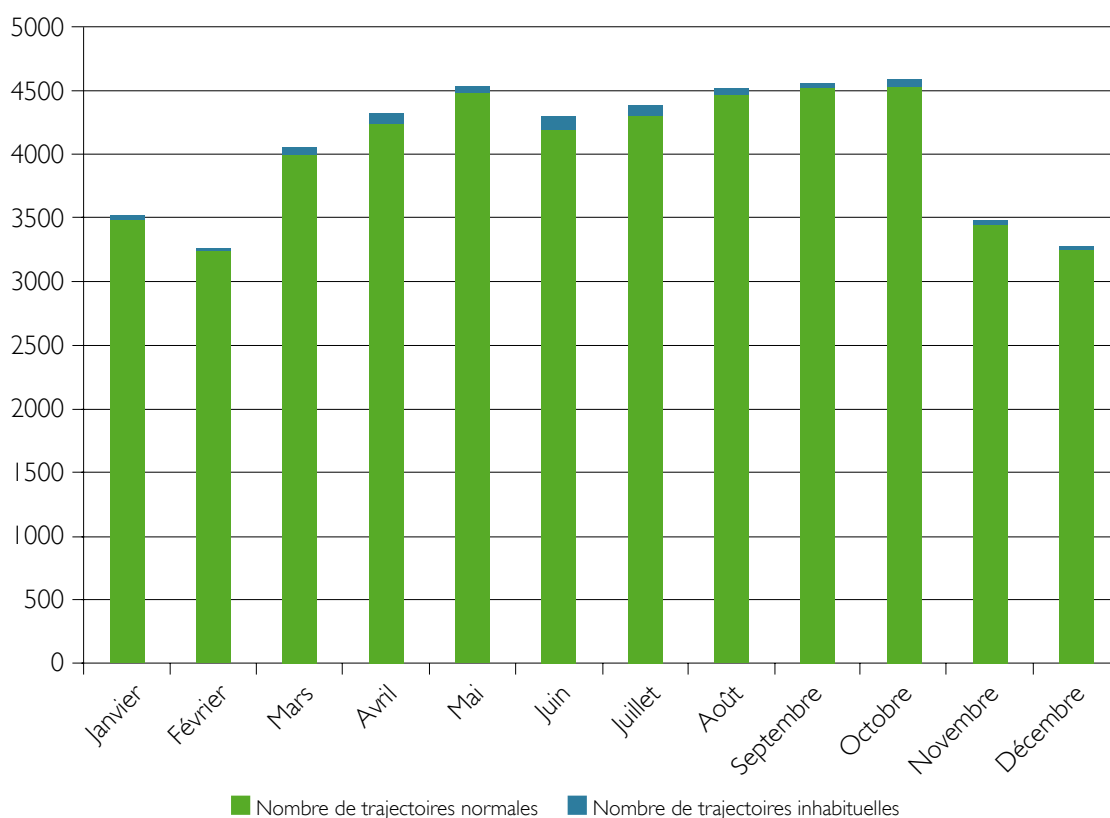
5.2.2 Aéroport de Charleroi (EBCI)

5.2.2.1 Nombre de trajectoires inhabituelles relevées sur EBCI en 2010

2010	Nombre de trajectoires inhabituelles	Nombre total de mouvements commerciaux	Pourcentage de trajectoires inhabituelles
Janvier	42	2835	1,48
Février	36	2735	1,32
Mars	55	3872	1,42
Avril	35	3431	1,02
Mai	73	4195	1,74
Juin	61	4164	1,46
Juillet	67	4446	1,51
Août	81	4319	1,88
Septembre	69	4010	1,72
Octobre	50	4229	1,18
Novembre	39	3353	1,16
Décembre	42	2990	1,40
Total	650	44579	1,46

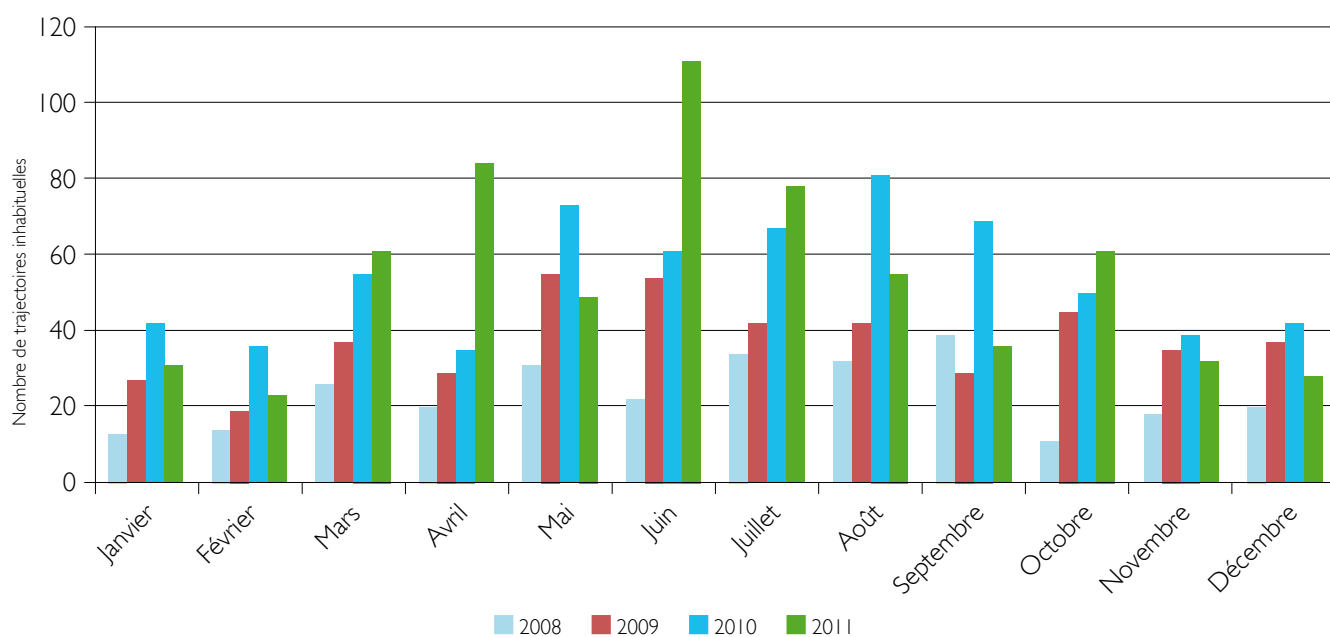
5.2.2.2 Nombre de trajectoires inhabituelles relevées sur EBCI en 2011

2011	Nombre de trajectoires inhabituelles	Nombre total de mouvements commerciaux	Pourcentage de trajectoires inhabituelles
Janvier	31	3520	0,88
Février	23	3261	0,71
Mars	61	4054	1,50
Avril	84	4323	1,94
Mai	49	4536	1,08
Juin	111	4299	2,58
Juillet	78	4387	1,78
Août	55	4525	1,22
Septembre	36	4555	0,79
Octobre	61	4589	1,33
Novembre	32	3478	0,92
Décembre	28	3278	0,85
Total	649	48805	1,33

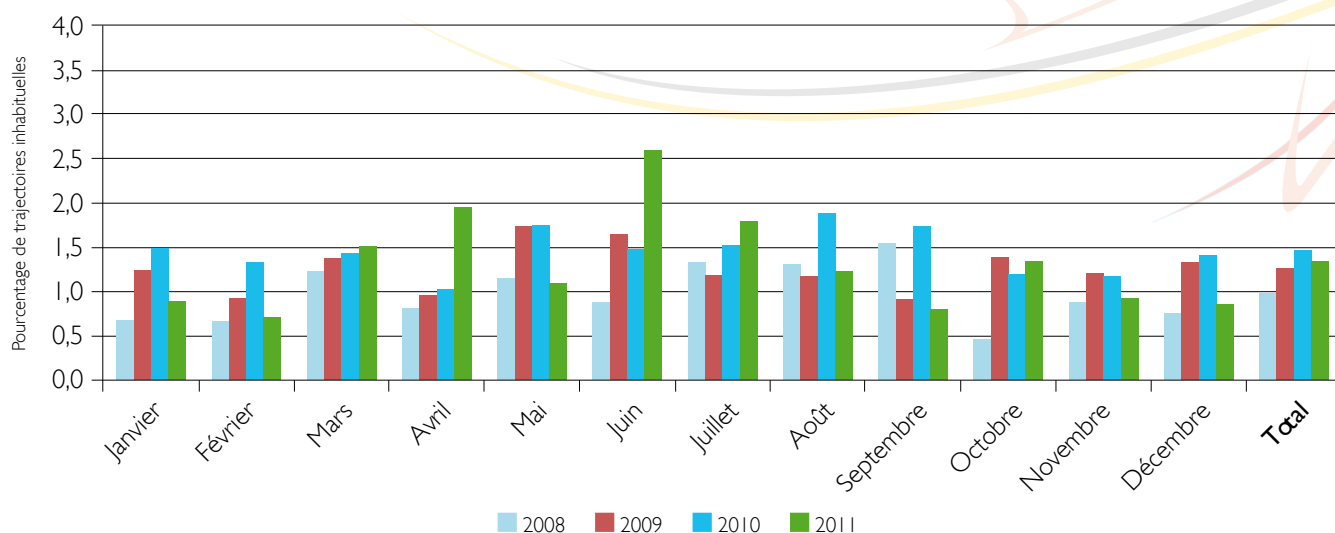


5.2.2.3 Evolution du nombre et du pourcentage de trajectoires inhabituelles relevées depuis 2008

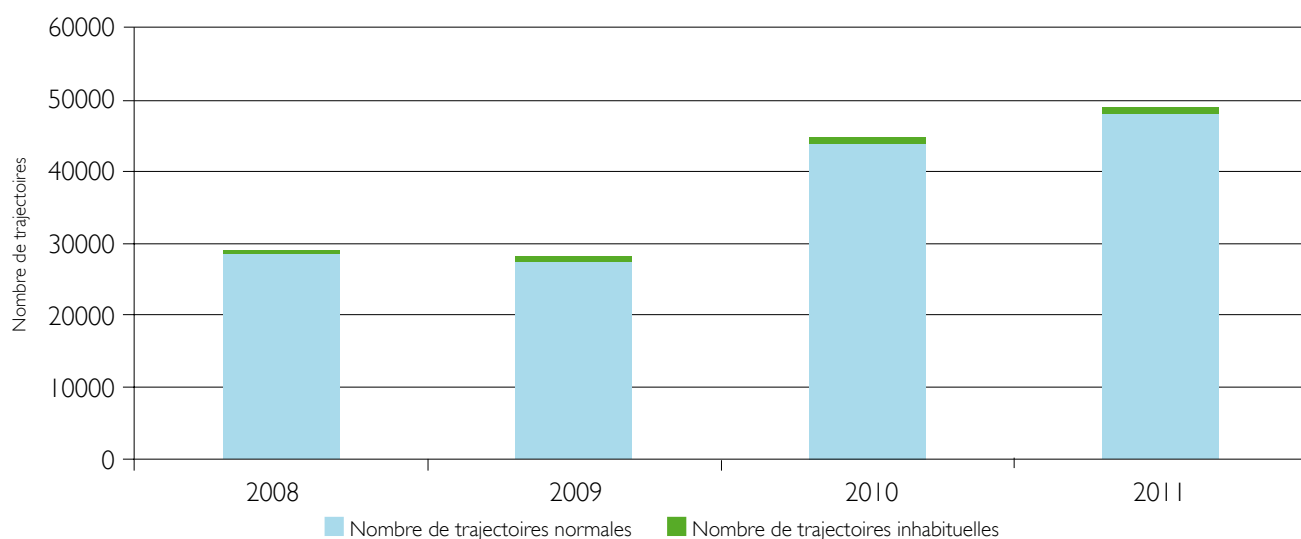
Nombre de trajectoires inhabituelles (EBCI)



Evolution du pourcentage de trajectoires inhabituelles (EBCI)



Evolution du nombre de trajectoires normales et inhabituelles (EBCI)



5.2.3 Aéroport de Liège (EBLG)

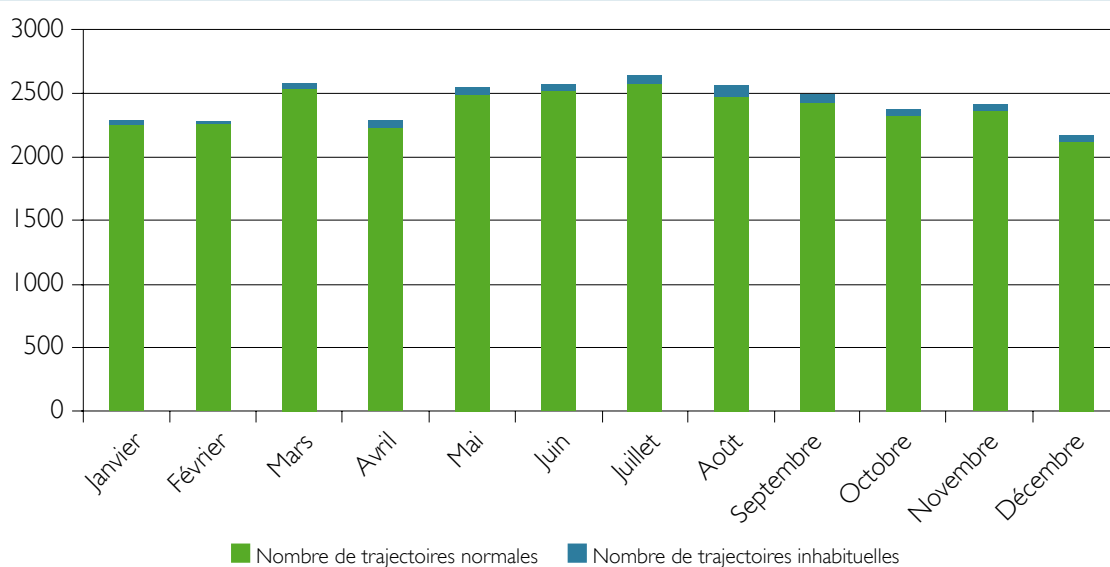
5.2.3.1 Nombre de trajectoires inhabituelles relevées sur EBLG en 2010

2010	Nombre de trajectoires inhabituelles	Nombre total de mouvements commerciaux (MTOW > 10 t)	Pourcentage de trajectoires inhabituelles
Janvier	38	2268	1,68
Février	52	2328	2,23
Mars	48	2651	1,81
Avril	40	2008	1,99
Mai	63	2478	2,54
Juin	46	2577	1,79
Juillet	102	2626	3,88
Août	65	2503	2,60
Septembre	68	2719	2,50
Octobre	70	2599	2,69
Novembre	36	2479	1,45
Décembre	48	2083	2,30
Total	676	29319	2,31

5.2.3.2 Nombre de trajectoires inhabituelles relevées sur EBLG en 2011

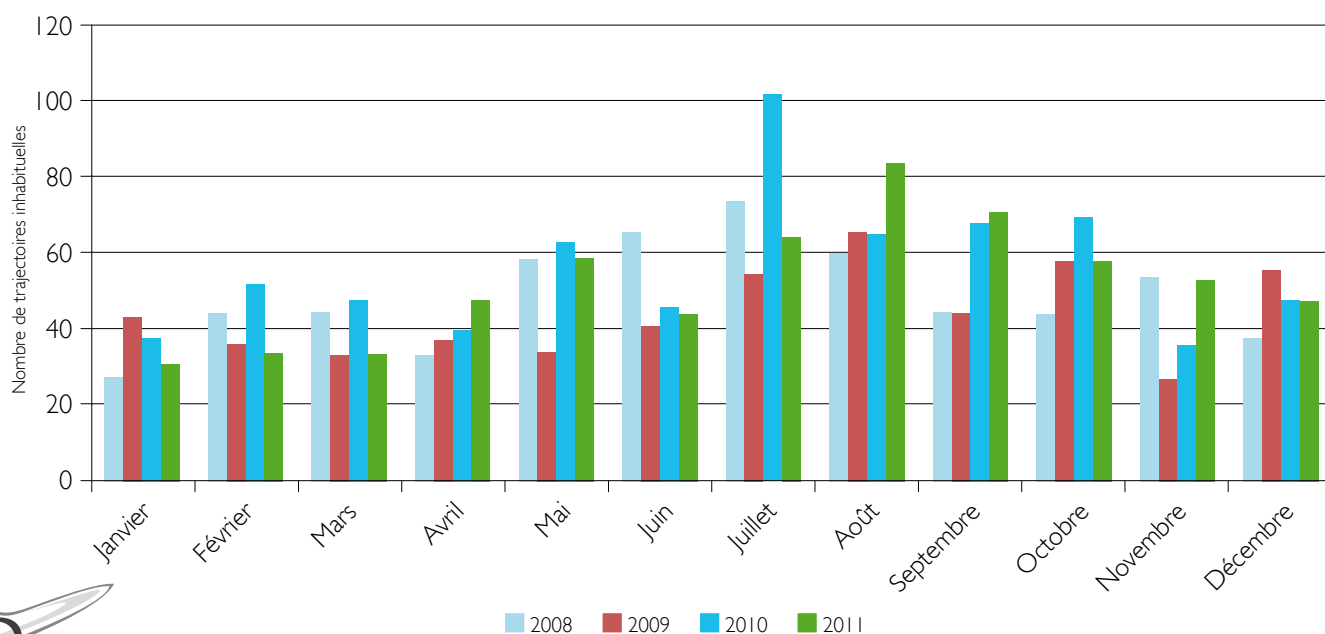
2011	Nombre de trajectoires inhabituelles	Nombre total de mouvements commerciaux (MTOW > 10 t)	Pourcentage de trajectoires inhabituelles
Janvier	31	2285	1,36
Février	34	2286	1,49
Mars	34	2579	1,32
Avril	48	2283	2,10
Mai	59	2553	2,31
Juin	44	2572	1,71
Juillet	64	2646	2,42
Août	84	2563	3,28
Septembre	71	2493	2,85
Octobre	58	2378	2,44
Novembre	53	2415	2,19
Décembre	48	2176	2,21
Total	628	29229	2,15

EBLG 2011 : trajectoires normales et inhabituelles

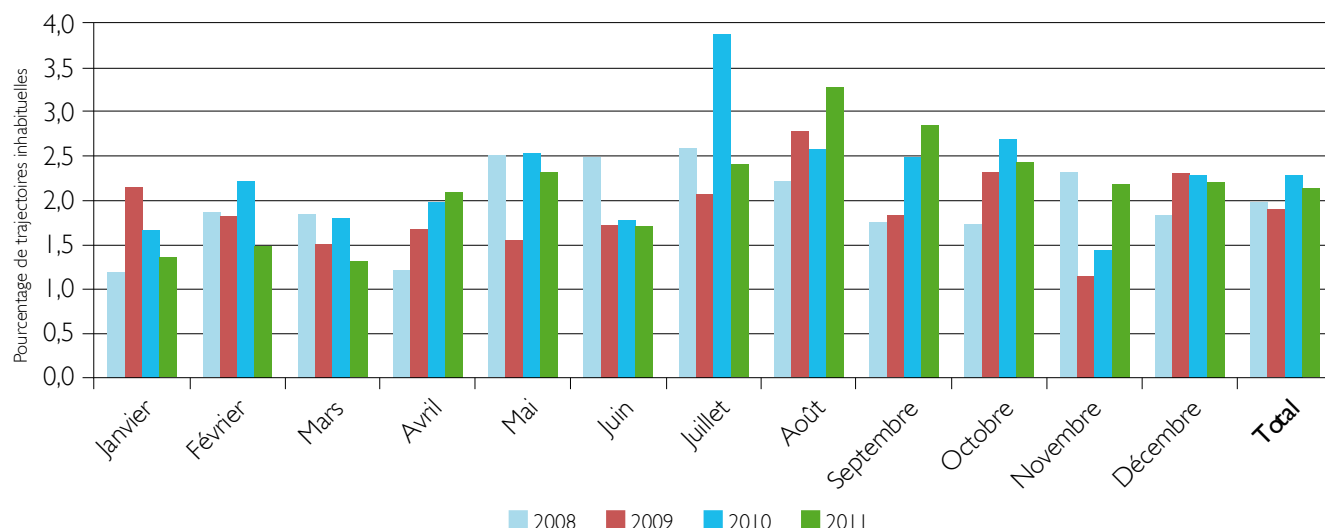


5.2.3.3 Evolution du nombre et du pourcentage de trajectoires inhabituelles relevées depuis 2008

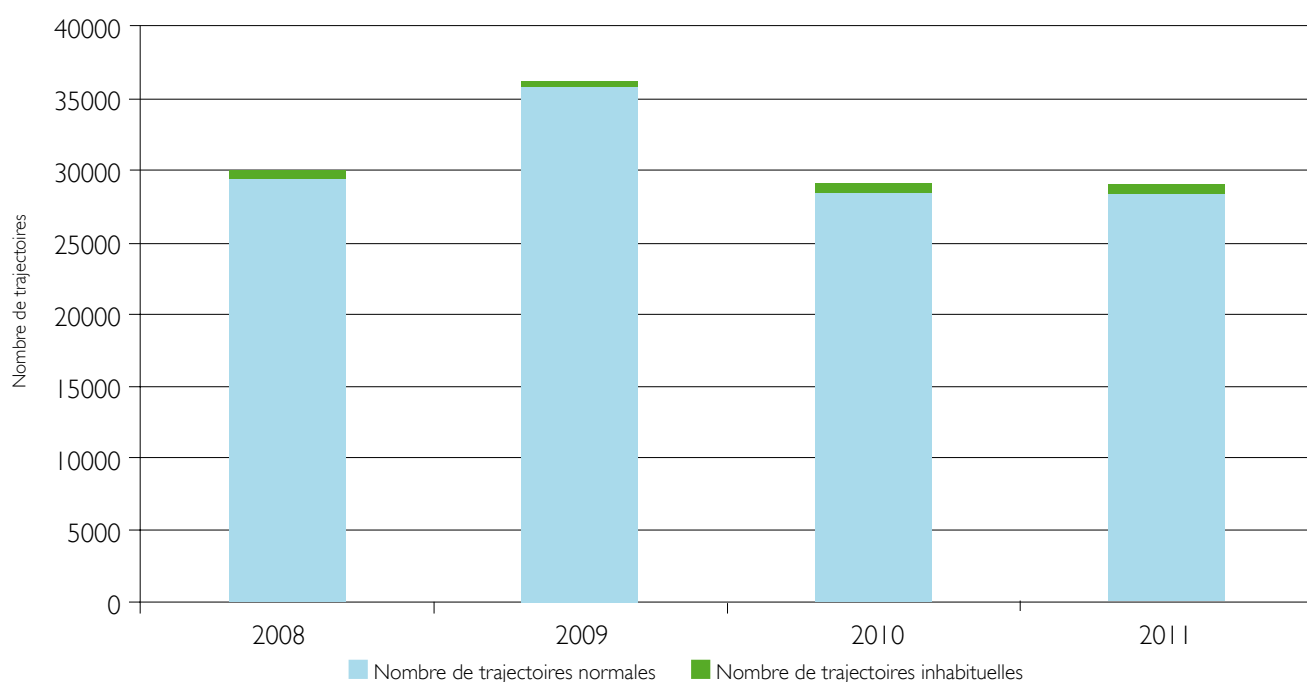
Nombre de trajectoires inhabituelles (EBLG)



Evolution du pourcentage de trajectoires inhabituelles (EBLG)



Evolution du nombre de trajectoires normales et inhabituelles (EBLG)



5.2.4 Conclusions

Le nombre de trajectoires inhabituelles relevées en 2011 à Charleroi est resté stable par rapport à 2010 (respectivement 649 et 650) en dépit de l'augmentation du trafic, qui est passé de 44 579 mouvements en 2010 à 48 805 en 2011.

Le nombre de trajectoires inhabituelles relevées en 2011 à Liège a diminué par rapport à 2010 (respectivement 628 et 676). Le trafic a évolué de 29 319 mouvements (MTOW > 10 t) en 2010 à 29 229 en 2011.

L'analyse du pourcentage de trajectoires inhabituelles relevées de 2008 à 2011 démontre que ces trajectoires restent un phénomène marginal (1,33 % à Charleroi et 2,15 % à Liège en 2011).

La plupart de ces trajectoires sont justifiées par la sécurité des vols dans le cadre de mesures prises par le contrôle du trafic aérien pour maintenir une séparation adéquate entre les aéronefs ou pour des raisons météorologiques.

En outre, ces trajectoires inhabituelles se répartissent généralement au travers des différentes zones du PEB, ce qui ne devrait pas induire d'impact acoustique significatif sur les niveaux L_{den} . Tout au plus, pourraient-elles engendrer localement des dépassements de niveau L_{Amax} .

Comme évoqué au point 3.2.3.4, l'Autorité reste favorable à l'introduction d'un système de détection automatique des trajectoires inhabituelles.

5.3 Analyse des justificatifs des arrivées tardives (après 23h00) à l'aéroport de Charleroi-Bruxelles sud

5.3.1 Introduction

Le Décret du 02 février 2006, art. 1^{er}, 2^o stipule que l'aéroport de Charleroi-Bruxelles Sud est un aéroport dont l'exploitation est autorisée entre 06h30 et 23h00. Toutefois, entre 06h30 et 07h00 et entre 22h00 et 23h00, les mouvements d'avions sont autorisés pour autant qu'ils ne dépassent pas un quota de bruit maximum autorisé par mouvement fixé à 5 points et calculé conformément au §4.

En outre, les limitations horaires à l'exploitation de l'aéroport de Charleroi-Bruxelles Sud ne s'appliquent pas pour les atterrissages d'avions basés après 23 heures, résultant d'un retard non imputable à l'exploitant de l'aéronef, pour autant que ces atterrissages ne dépassent pas, par exploitant d'aéronef, une moyenne calculée sur une base annuelle de 0,616 point par jour par avion basé calculé conformément au §5. (Décret du 22 novembre 2007, art. 1^{er}.)

Par « avion basé », on entend l'avion qui, de manière habituelle, est programmé pour atterrir à l'aéroport de Charleroi-Bruxelles Sud avant l'heure de fermeture de celui-ci et en repartir le lendemain. (Décret du 02 février 2006, art. 1^{er}, 3^o.)

Afin de mieux prendre en compte les nuisances engendrées par ses retards, le législateur a introduit un coefficient correcteur intervenant dans la comptabilisation du nombre de points.

Ce coefficient est de :

- 0,3 pour un atterrissage compris entre 0 et 15 minutes après 23 heures et pour un atterrissage compris entre 421 et 450 minutes après 23 heures;
- 0,8 pour un atterrissage compris entre 16 et 30 minutes après 23 heures;
- 1,3 pour un atterrissage compris entre 31 et 90 minutes après 23 heures;
- 1,8 pour un atterrissage compris entre 91 et 420 minutes après 23 heures.

5.3.2 Analyse des arrivées tardives

Ayant constaté une augmentation des arrivées tardives entre 2007 et 2010 liée à l'évolution constante du nombre d'avions basés durant cette période, l'Autorité a décidé d'analyser en détail les justificatifs des arrivées tardives pour l'année 2010.

Cette analyse se base sur des documents fournis par le SPW, reprenant par mois les justifications récoltées par BSCA pour chaque arrivée après 23 heures, selon une codification établie par IATA.

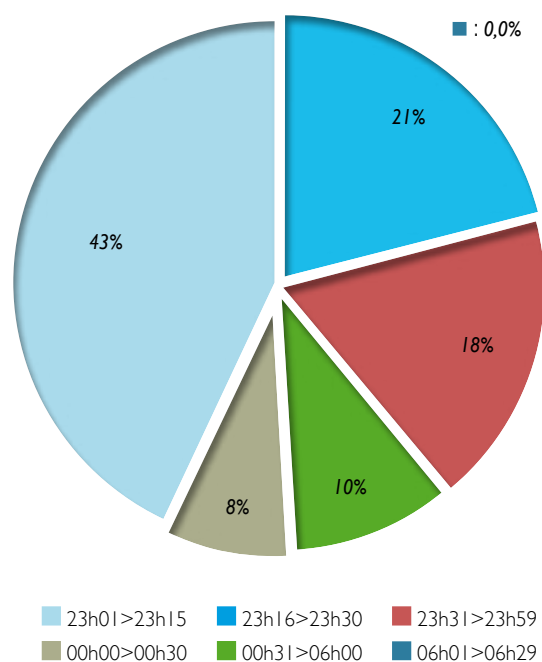
Il apparaît que le nombre de justifications est supérieur au nombre d'arrivées tardives, plusieurs causes de retards pouvant être cumulées lors des rotations précédant l'arrivée de l'avion basé à Charleroi. Lorsque plusieurs causes de

retard sont invoquées lors de la dernière rotation, il apparaît difficile de n'en sélectionner qu'une.

De 2007 à 2010, le nombre d'arrivées tardives est passé de 390 à 1042, avec une augmentation de 4 à 15 avions basés (maximum atteint à l'été 2010). Même si le ratio (arrivées tardives/avions basés) a diminué durant ces 4 années, on constate néanmoins une augmentation nette de 652 mouvements après 23 heures.

Le graphique infra montre la répartition des arrivées tardives relevées en 2010 selon les tranches horaires définies par le décret (Figure 1). L'évolution de ces arrivées tardives entre 2007 et 2010 ainsi que l'augmentation du nombre d'avions basés à Charleroi figurent à l'annexe 5.1.

Figure 1 : Répartition des arrivées tardives entre 23h01 et 06h29 sur l'aéroport de Charleroi-Bruxelles sud en 2010 (en pourcentage)



Le Tableau 1 infra reprend, par aéroport d'origine, le nombre d'arrivées tardives après 23h00 relevées en 2010, le nombre d'atterrissages programmés en dernière rotation, le pourcentage d'arrivées tardives par rapport au nombre d'atterrissages programmés en dernière rotation, ainsi que le nombre moyen de minutes de retard (par rapport à l'heure programmée et donnant lieu à un atterrissage après 23 heures).

Ce Tableau 1 ne reprend que les aéroports de provenance pour lesquels un nombre significatif d'arrivées après 23 heures a été relevé. Ainsi, les aéroports de provenance donnant lieu à moins de 10 vols tardifs n'ont pas été repris dans ce tableau.

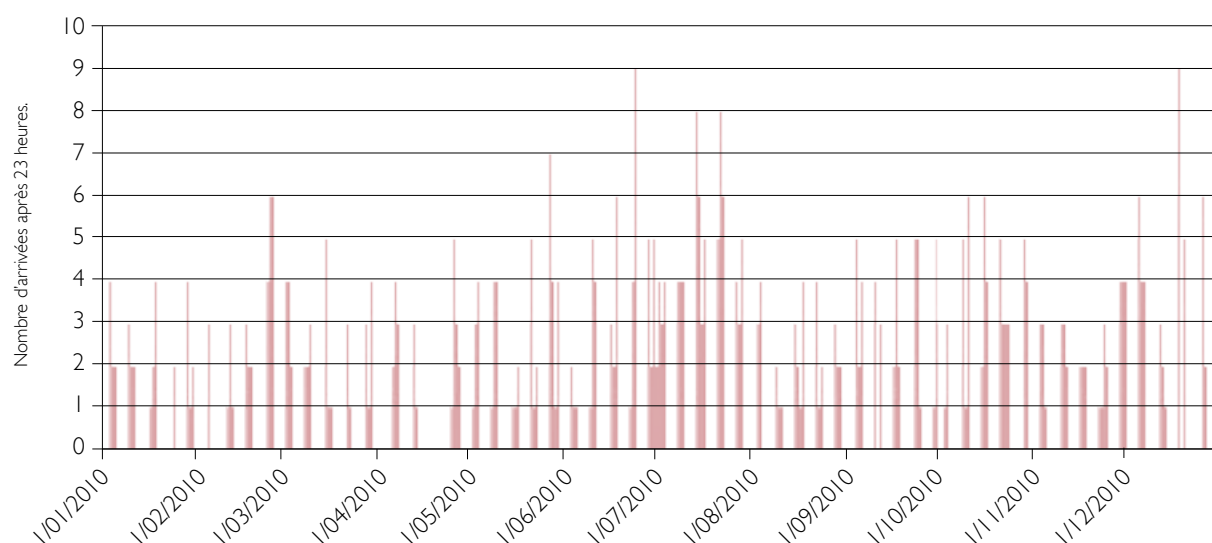
Tableau 1 : Relevé des principales origines donnant lieu à un nombre significatif d'arrivées tardives en 2010

Origine	Nombre d'arrivées tardives	Nombre d'atterrissages programmés en dernière rotation sur l'année	Pourcentage d'arrivées tardives	Nombre moyen de minutes de retard
Rome Ciampino	233	350	66,6	26
Venice Treviso	207	345	60,0	33
Milan Bergamo	102	352	29,0	32
Gérone	60	102	58,8	37
Agadir	47	122	38,5	43
Valladolid	38	146	26,0	29
Tanger	36	178	20,2	47
Tenerife	36	176	20,5	50
Marrakech	35	149	23,5	24
Nador	30	76	39,5	56
Dublin	25	67	37,5	26
Murcia - San Javier	18	117	15,4	39
Malaga	13	75	17,3	31
Wroclaw	10	73	13,7	21

Il ressort du Tableau 1 les observations suivantes :

- avec 233 arrivées tardives sur 350, la dernière rotation de Rome présente un taux de retard de 67 % et une moyenne de 26 minutes ;
- avec 207 arrivées tardives sur 345, la dernière rotation de Trévise présente un taux de retard de 60 % et une moyenne de 33 minutes ;
- avec 102 arrivées tardives sur 352, la dernière rotation de Milan présente un taux de retard de 29 % et une moyenne de 32 minutes ;
- avec 60 arrivées tardives sur 102, la dernière rotation de Gérone présente un taux de retard de 59 % et une moyenne de 37 minutes.

Figure 2 : Evolution journalière du nombre d'arrivées tardives à l'aéroport de Charleroi-Bruxelles sud en 2010



La Figure 2 reprise supra permet de constater des pics d'arrivées tardives durant les mois d'été, pour cause d'augmentation du trafic aérien, ainsi que durant les mois d'hiver, à cause des problèmes météorologiques (neige, givre,...). Ces phénomènes ont été accentués en période de grève du contrôle aérien.

Les justificatifs de retard utilisés ont été regroupés en 5 grandes catégories basées sur la codification IATA, reprises dans le Tableau 2 supra, à savoir : *Fuel/handling*, météo/vents contraires, technique/dégivrage (*de-icing*), contrôle aérien (*ATC, slot*), rotation/divers.

Ce tableau présente, par mois, les différentes causes justifiant les retards à l'atterrissage, ainsi que la ventilation de ces justificatifs pour l'année complète (en valeur absolue et en pourcentage).

Tableau 2 :

(A) Relevé des causes liées aux arrivées tardives relevées en 2010 sur l'aéroport de Charleroi-Bruxelles sud d'après les justificatifs de retard : Fuel et handling, Météo et vents contraires, techniques et dégivrage, contrôle aérien, rotations et divers

(B) Répartition mensuelle du nombre d'arrivées tardives relevées en 2010 sur l'aéroport de Charleroi-Bruxelles sud

A

Causes	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Fuel, handling	19	13	18	20	25	23	17	15	14	25	18	20	227
%	23	16	23	27	28	20	10	19	13	21	21	14	18
Météo, vents contraires	23	13	20	11	09	05	08	09	08	16	11	28	161
%	27	16	26	15	10	04	05	11	08	13	13	20	13
Technique, dégivrage	15	15	03	05	03	08	07	11	02	05	07	16	97
%	18	18	04	07	03	07	04	10	02	04	08	11	08
Contrôle aérien	20	32	28	17	33	42	104	55	55	45	25	31	487
%	24	39	36	23	37	37	64	69	53	38	29	22	39
Rotations, divers	07	09	08	21	19	36	27	17	25	28	24	47	268
%	08	11	10	28	21	32	16	21	24	24	28	33	22
Total	84	82	77	74	89	114	163	107	104	119	85	142	1240

B

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Arrivées après 23 heures	73	64	66	55	86	101	140	88	91	98	69	111	1042

Les figures ci-après montrent la répartition en pourcentage des différentes causes de retard après 23h00 pour l'ensemble de l'année 2010 (Figure 3), ainsi que leur répartition mensuelle (Figure 4 et Figure 5).

Figure 3 : Répartition en pourcentage des causes de retard invoquées pour les arrivées après 23 heures relevées en 2010 sur l'aéroport de Charleroi-Bruxelles sud

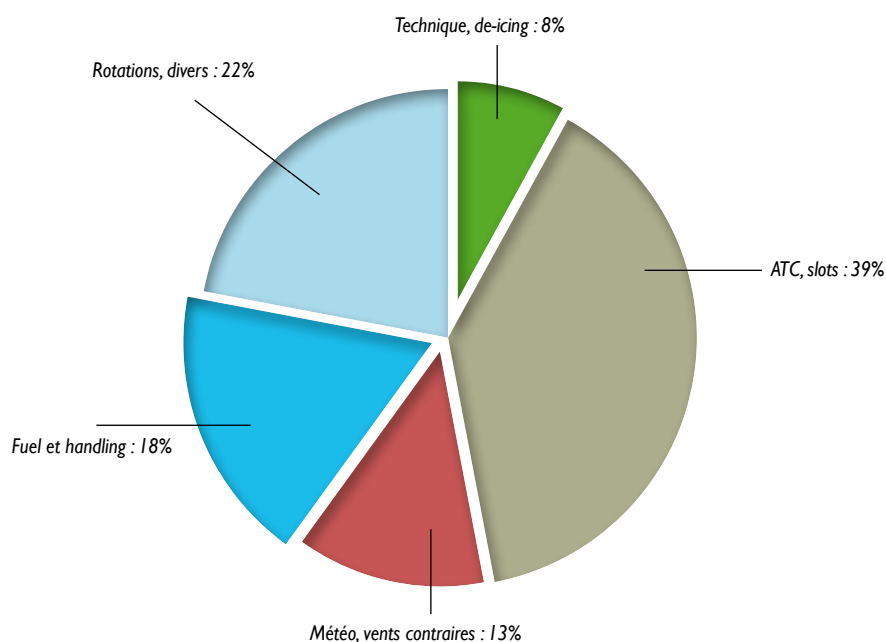


Figure 4 : Relevé mensuel des justificatifs des arrivées tardives relevées en 2010
sur l'aéroport de Charleroi-Bruxelles sud

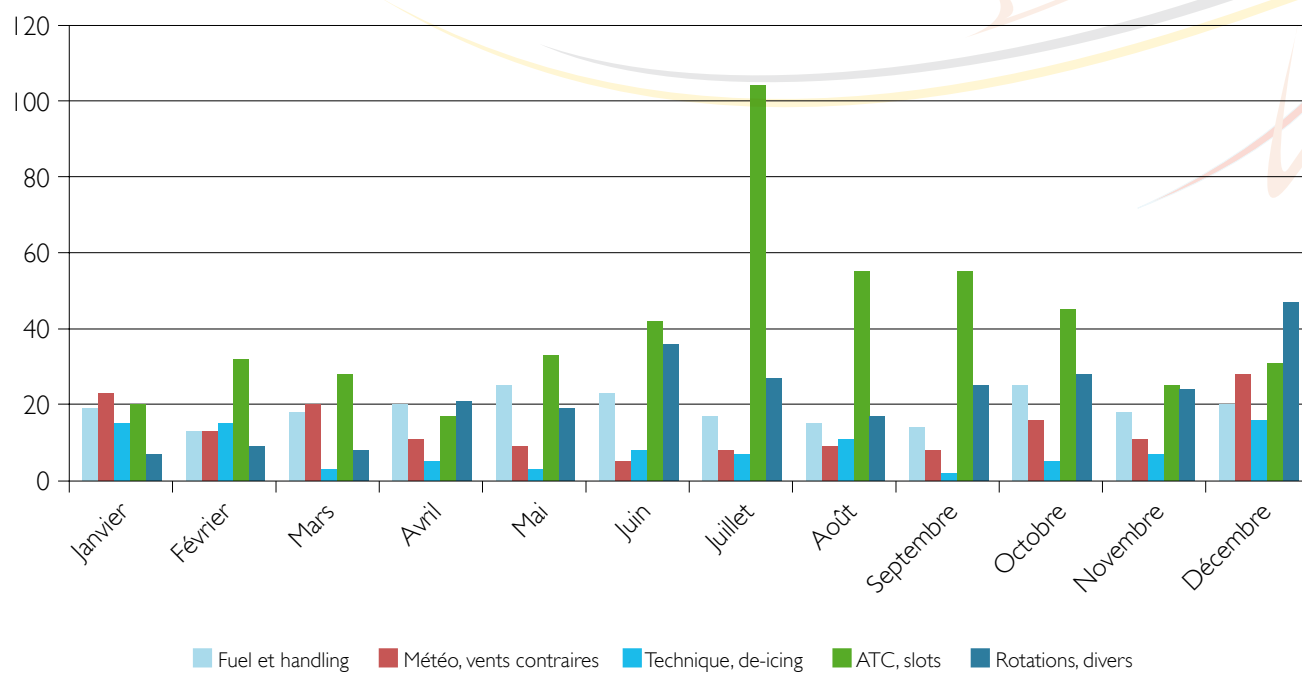
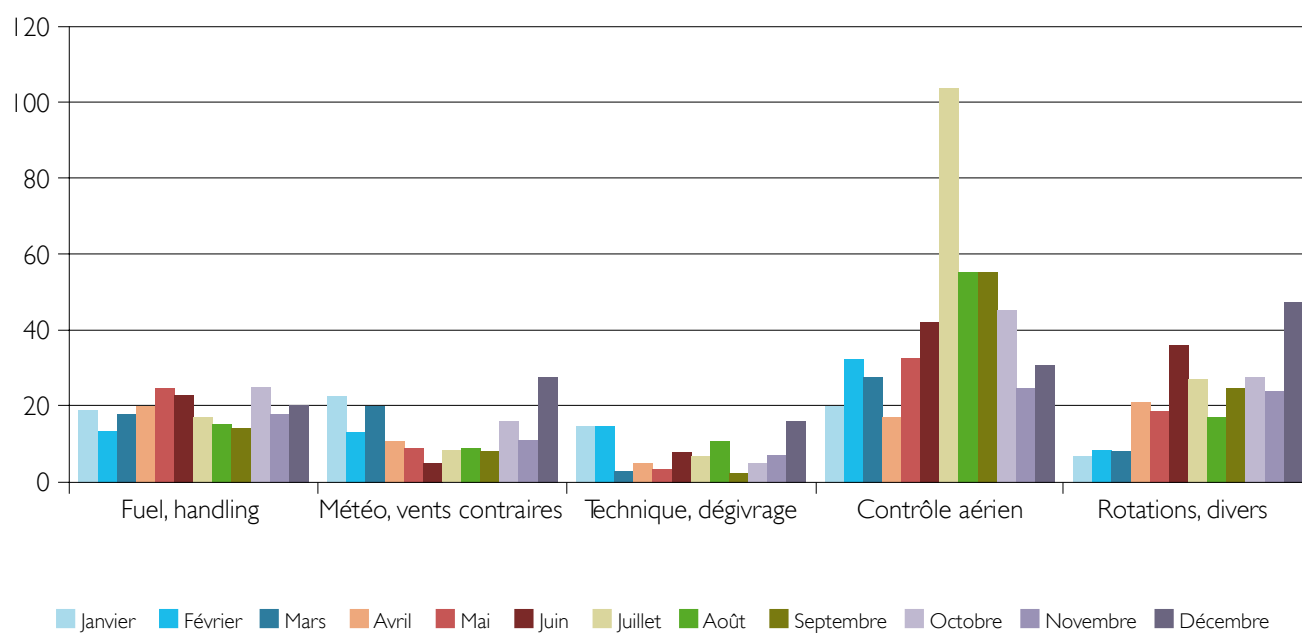


Figure 5 : Relevé des justificatifs des arrivées tardives relevées en 2010
sur l'aéroport de Charleroi-Bruxelles sud



5.3.3 Conclusions

L'analyse des justificatifs d'arrivées tardives à l'aéroport de Charleroi durant l'année 2010 a conduit aux observations qui suivent.

- Les principales causes de retard sont : contrôle aérien (39%), rotation/divers (22%) et problèmes *fuel* et *handling* (18%) ;
- La cause « rotation/divers » ne permet pas toujours d'identifier à qui incombe la responsabilité du retard ;
- Une forte proportion des retards dus au *fuel* et *handling* sont générés à l'aéroport de Rome Ciampino (*late fueling, ramp congestion...*) ;
- Les deux premiers mois de l'année ainsi que le mois de décembre ont connu des conditions météorologiques particulièrement dégradées avec de fortes chutes de neige ayant entraîné des retards « météo » et « technique et dégivrage » ;
- Les grèves du contrôle aérien français les 13 et 14 janvier, du 23 au 26 février ainsi que le 27 mai ont aggravé les retards liés au trafic aérien (ATC - *Air Traffic Control*) pendant ces périodes (10 en janvier, 19 en février, 8 en mai, soit un total de 37 retards, pouvant aller jusqu'à 03h46).

L'Autorité constate une grande diversité des justificatifs invoqués pour expliquer les retours d'avions basés après 23h00 et rappelle toutefois que les conditions d'exploitation fixées pour l'aéroport de Charleroi n'autorisent le retour d'avions basés après 23 heures que dans la mesure où leur retard n'est pas imputable à la compagnie.

L'Autorité considère qu'il importerait de favoriser le retour d'un maximum d'aéronefs dans les heures d'ouverture de l'aéroport prévues par le Décret du 23 juin 1994 et de réduire le nombre d'arrivées tardives, comme annoncé dans les objectifs 2012 (voir chapitre 4 ci-avant).

En 2011, l'accroissement du nombre d'avions basés et de mouvements n'a pas engendré d'augmentation de ces arrivées tardives (745 contre 1042 en 2010).

5.4 Analyse des rapports de vérification et d'intervention sur les sonomètres fixes

Dans le cadre de la gestion et de la maintenance des sonomètres fixes du réseau DIAPASON, la SOWAER fait procéder deux fois par an à un contrôle des stations de mesures sonométriques et transmet à l'Autorité les constats de vérification et d'intervention réalisées.

Au cours de l'année 2011, les 32 sonomètres installés autour des aéroports de Liège et de Charleroi ont été visités au moins 2 fois par l'opérateur chargé de leur vérification. A Charleroi, les 7 sonomètres qui n'avaient été vérifiés qu'une seule fois en 2010 ont fait l'objet de trois visites au cours

de l'année 2011. Les 6 mois d'intervalle prévus entre deux passages ont généralement été respectés pour l'ensemble des sonomètres déployés autour des deux plateformes.

Diverses interventions de maintenance ont été réalisées sur les sonomètres répartis autour des deux aéroports (remplacement d'ordinateurs, de batteries, de boules anti-vent,...). Un microphone a dû être remplacé sur une des stations de Liège, et un autre sur une des stations de Charleroi (à deux reprises).

Les valeurs extrêmes des différences enregistrées entre le niveau sonore de référence et le niveau sonore mesuré lors des mesures de calibration sont comprises entre - 0,9 et + 0,8 dB pour les stations de Liège, et entre - 1,2 et + 0,4 dB pour celles de Charleroi.

Consécutivement à la réunion du 25 février 2011 portant sur le contrôle de la qualité et de la conformité des réseaux de sonomètres fixes, les rapports d'intervention et de vérification apportent depuis avril 2011 une information complémentaire quant à la présence ou non de végétaux nécessitant un élagage, et quant à la présence ou non d'une source sonore pouvant potentiellement se superposer lors de la détection des passages d'avions.

5.5 Suivi de la situation des riverains et des mesures d'accompagnement

Mensuellement, l'Autorité reçoit de la SOWAER les statistiques relatives à la mise en œuvre des programmes d'insonorisation et d'acquisition des habitations situées dans les différentes zones de bruit des Plans d'Exposition au Bruit (PEB) définis autour des aéroports de Liège-Bierset et de Charleroi-Bruxelles Sud.

Les chiffres mentionnés ci-dessous sont issus de ces rapports statistiques mensuels et montrent l'état de la situation au 31 décembre 2011.

5.5.1 Liège

5.5.1.1 Situation

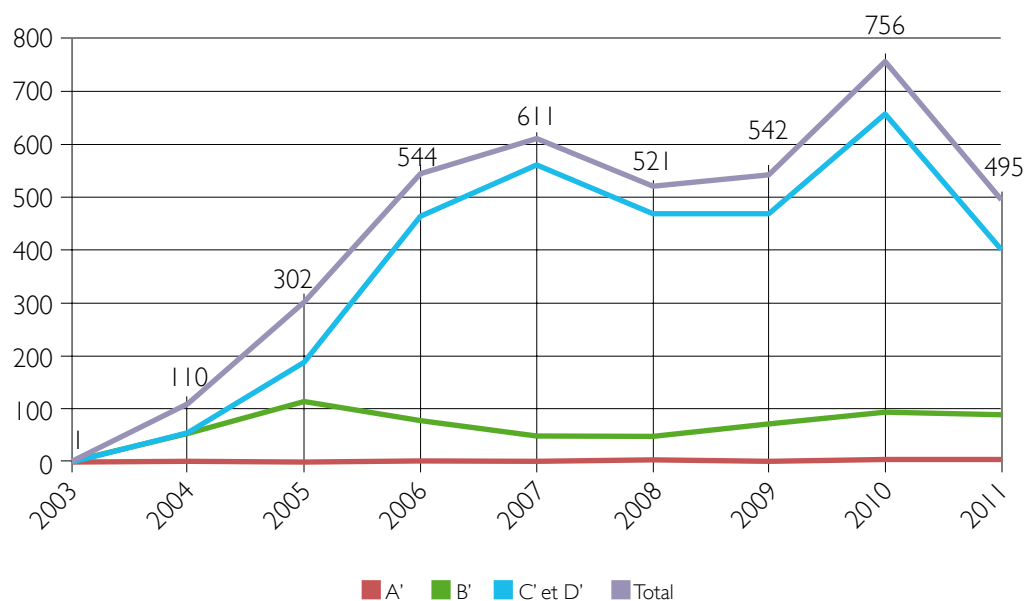
Selon le rapport d'activité 2004 de la SOWAER, le nombre total d'immeubles concernés par les mesures d'accompagnement relatives au PEB est de 11222 habitations réparties de la manière suivante selon les zones A', B', C' et D' : 566, 1868, 3521 et 5267 immeubles.

5.5.1.2 Insonorisation

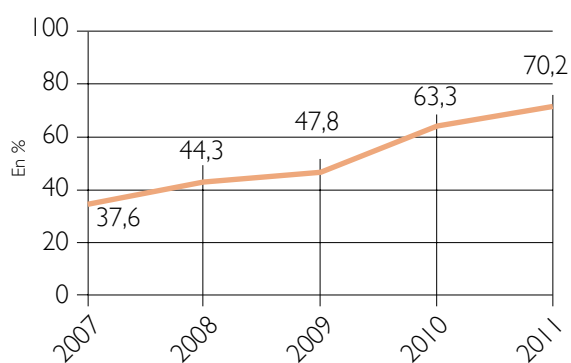
Au cours de l'année 2011, 182 nouveaux dossiers ont été acceptés dans la procédure menant à l'insonorisation des habitations. Ce qui porte à 5530 le nombre total de dossiers entrés dans la procédure depuis la mise en place des mesures d'accompagnement.

Dans le courant de cette même année, 495 chantiers d'insonorisation ont été réceptionnés, toutes zones confondues. Au 31 décembre 2011, le nombre total d'habitations insonorisées depuis la mise en place des mesures d'accompagnement en 2002 était de 3882.

Evolution du programme d'insonorisation des habitations situées dans les zones du PEB de l'aéroport de Liège



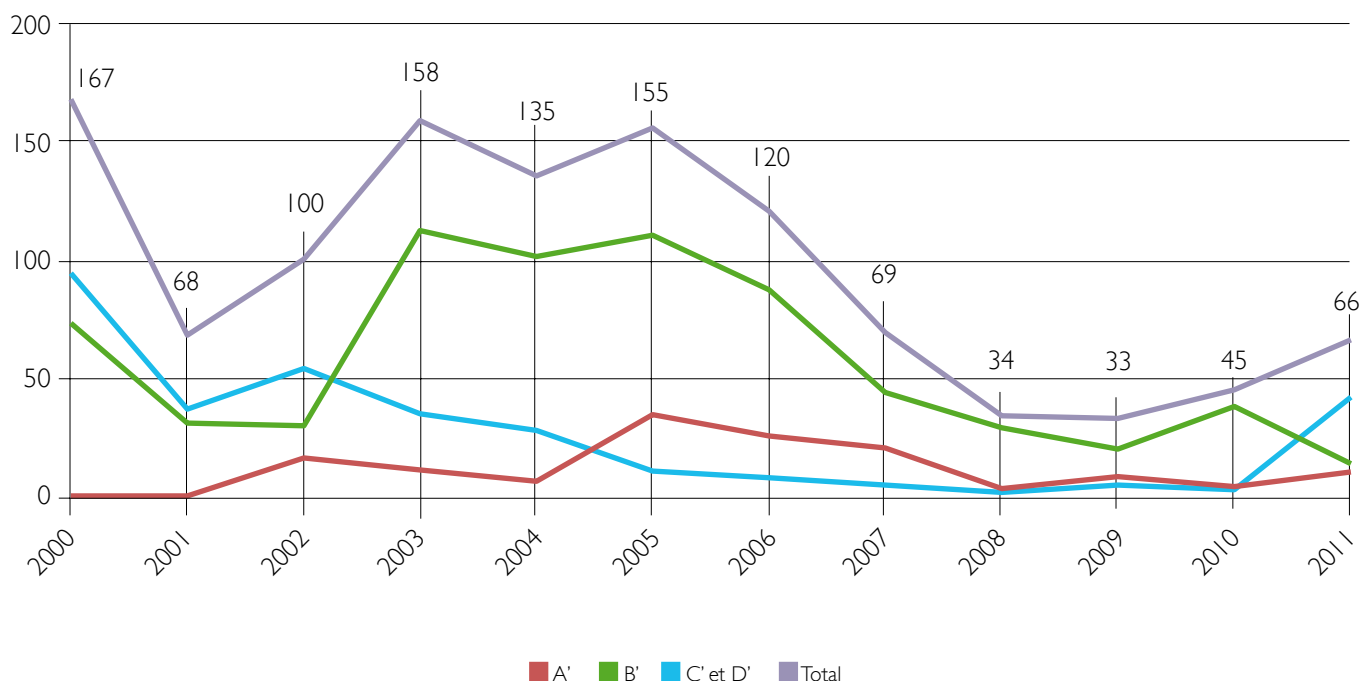
Rapport annuel entre le nombre d'habitations insonorisées et le nombre de demandes visant l'insonorisation d'un bien situé dans les zones du PEB de l'aéroport de Liège (en %)



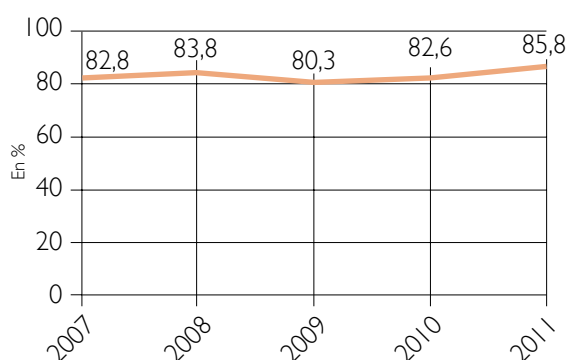
5.5.1.3 Rachat

En 2011, 66 habitations ont fait l'objet d'un rachat. Ce décompte porte à 1394 le nombre d'acquisitions opérées depuis la mise en place de cette mesure en 1999.

Evolution du programme d'acquisition des habitations situées dans les zones PEB de l'aéroport de Liège



Rapport annuel entre le nombre d'acquisitions et le nombre de demandes visant le rachat d'un bien situé dans les zones du PEB de l'aéroport de Liège (en %)



5.5.1.4 Indemnisation

En marge des programmes d'insonorisation et d'acquisition mis en œuvre, les mesures d'accompagnement prévoient également diverses indemnités.

Ainsi en 2011, on dénombre 8 versements de primes à des locataires situés dans les zones du PEB de l'aéroport de Liège et 2 autres pour trouble commercial ou professionnel.

5.5.2 Charleroi

5.5.2.1 Situation

Selon le rapport d'activité 2004 de la SOWAER, le nombre total d'immeubles concernés par les mesures d'accompagnement relatives au PEB est de 9594, soit respectivement pour les zones A', B', C' et D' : 150, 491, 2861 et 6092 immeubles.

5.5.2.2 Insonorisation

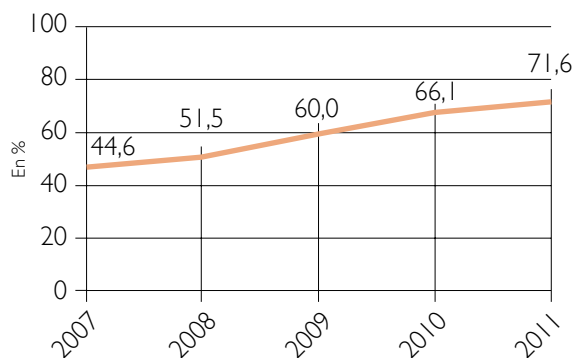
En 2011, 240 nouveaux dossiers d'insonorisation ont été enregistrés pour l'ensemble des zones, portant de ce fait le nombre total des demandes recevables à 3343.

Au cours l'année, 344 chantiers ont été réceptionnés. Au 31 décembre 2011, le nombre total de chantiers finalisés correspond à 2394 habitations.

Evolution du programme d'insonorisation des habitations situées dans les zones du PEB de l'aéroport de Charleroi



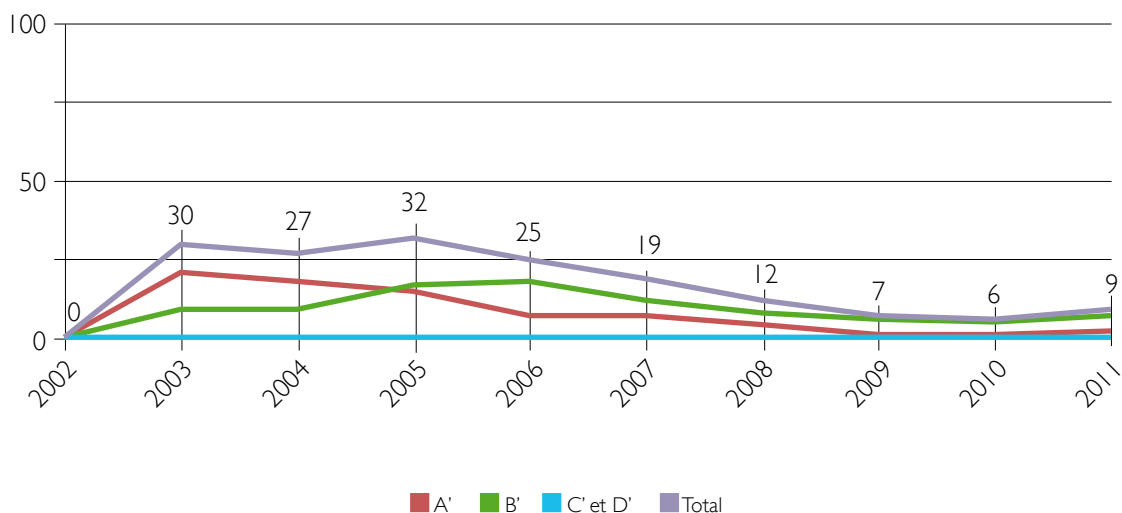
Rapport annuel entre le nombre d'habitations insonorisées et le nombre de demandes visant l'insonorisation d'un bien situé dans les zones du PEB de l'aéroport de Charleroi (en %)



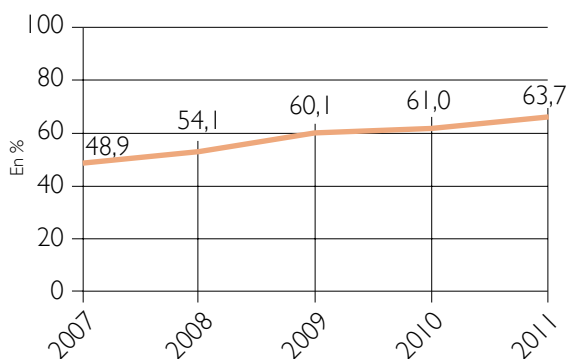
5.5.2.3 Rachat

En 2011, on dénombre 9 nouvelles acquisitions, portant à 167 le nombre de rachats effectués depuis la mise en place de cette mesure.

Evolution du programme d'acquisition des habitations situées dans les zones du PEB de l'aéroport de Charleroi



Rapport annuel entre le nombre d'acquisitions et le nombre de demandes visant rachat d'un bien situé dans les zones du PEB de l'aéroport de Charleroi (en %)



5.5.2.4 Indemnisation

En 2011, aucune prime n'a été versée à destination de locataires situés dans les zones du PEB de l'aéroport de Charleroi ou pour trouble commercial ou professionnel.

5.5.3 Conclusions

Au terme de 2011, environ 70 % des demandes introduites dans le cadre de la procédure d'insonorisation ont abouti, et ce tant à Liège qu'à Charleroi. Le programme d'acquisition est plus avancé à Liège qu'à Charleroi. En effet, 85,8 % des demandes de rachats ont été concrétisées à Liège, 63,7 % à Charleroi.

Au 31.12.2011		Liège	Charleroi
Insonorisation	Nombre total de dossiers entrés dans la procédure	5530	3343
	Nombre total d'habitations insonorisées	3882 (soit 70,2 %)	2394 (soit 71,6 %)
	Nombre de dossiers en cours	1648 (soit 29,8 %)	949 (soit 28,4 %)
Rachat	Nombre total de dossiers entrés dans la procédure	1624	262
	Nombre total de rachats	1394 (soit 85,8 %)	167 (soit 63,7 %)
	Nombre de dossiers en cours	230 (soit 15,2 %)	95 (soit 36,3 %)

Concernant le paiement d'indemnités, 8 primes ont été versées à des locataires situés en zones des PEB des aéroports wallons, et 2 pour trouble commercial ou professionnel. Pour les deux aéroports, le nombre total de primes ainsi payées à des locataires s'élève à 206 tandis que le nombre total de primes payées pour trouble commercial ou professionnel est de 59.



5.6 Compte rendu de la réunion du 27 janvier 2011 à Bruxelles Environnement (IBGE)

5.6.1 Objectif de la réunion

L'Autorité s'est rendue au siège de Bruxelles Environnement (IBGE) en vue de rencontrer les agents impliqués dans le système de régulation des nuisances sonores liées au trafic aérien survolant la Région de Bruxelles-Capitale. Les aspects techniques et répressifs de la politique menée ont été présentés et discutés.

5.6.2 La lutte contre les nuisances sonores liées au trafic aérien

L'orientation des vents dominants et la proximité de l'aéroport de Zaventem par rapport à l'agglomération expliquent que la Région fasse l'objet de nombreux survols.

La politique en place est régie par l'Ordonnance du 17 juillet 1997 relative à la lutte contre le bruit en milieu urbain et par l'Ordonnance du 25 mars 1999 relative à la recherche, la constatation, la poursuite et la répression des infractions en matière d'environnement.

La lutte contre le bruit des avions est basée sur la définition de périodes, de zones et de valeurs limites en fonction de la zone et de la période. Ces valeurs limites sont précisées par l'arrêté du 27 mai 1999. Elles sont définies par passage (indicateur SEL) et par période (indicateur L_{Aeq} spécifique au bruit d'avion).

Tout dépassement de ces normes constitue une infraction environnementale susceptible d'être poursuivie et assortie d'une amende.

NB : l'arrêté ne s'applique pas aux hélicoptères.

5.6.3 Spécificités du réseau de mesure du bruit

L'aéroport de Zaventem est entouré de trois réseaux de sonomètres : celui de l'aéroport lui-même, celui de la Région bruxelloise (géré par l'IBGE) et celui de la Région flamande. Ces 3 entités publient chaque année un rapport commun qui présente les mesures effectuées par les trois réseaux.

Le territoire de la Région Bruxelles-Capitale est scindé en 3 zones qui se présentent sous forme d'arcs de cercle concentriques centrés sur la balise BUB³. L'arrêté définit deux périodes distinctes : le jour (7h00-23h00) et la nuit (23h00-07h00).

Le réseau de mesure est constitué de 9 stations « OPER@-01 dB » (3 par zone) spécifiquement dédiées au suivi continu du bruit lié au trafic aérien. Parmi ces stations, 8 d'entre elles produisent des fichiers bruit exploités pour la recherche et la constatation d'infractions.

Les stations enregistrent le bruit en $L_{Aeq,1s}$ (pas de tiers d'octave

ou d'enregistrement sonore) et produisent des fichiers journaliers qui sont exportés vers la station d'archivage de l'IBGE par liaison GSM. La procédure automatique mise en place ne prend en compte que les niveaux de bruit supérieurs à 70 dB(A).

Les données bruit sont corrélées avec les données Belgocontrol (mouvement, date, heure, piste, route, callsign) et les données commerciales de Brussels Airport (callsign, compagnie, destination) afin de lier les événements bruit aux passages d'avion. Pour différencier une émergence liée à un avion, l'évolution temporelle est évaluée par une procédure automatique et confirmée par une vérification manuelle.

Depuis 2008, Bruxelles Environnement dispose également des traces radar (limitées à 5000 ft). Elles peuvent être visualisées à l'aide d'un utilitaire de requête (Karla). Ce logiciel permet également de visualiser les aires de détection des différentes stations ainsi que les niveaux de bruit générés par un mouvement particulier. Les profils de vol sont aussi disponibles.

Ce suivi permet d'affiner le cadastre du bruit réalisé par la Région bruxelloise. La contribution des avions au bruit globalement perçu est également calculée. L'IBGE publie chaque année les résultats obtenus en regard des différents indicateurs suivis.

(<http://www.bruxellesenvironnement.be/Templates/Home.aspx>)

Il est à noter que 97 % des mouvements (220.000 mouvements en 2010) n'engendrent pas de dépassements, les 3 % restant engendrent au minimum 1 dépassement.

5.6.4 Politique de sanctions

5.6.4.1 Constatation des dépassements

Les agents chargés de la constatation des infractions ne sont pas des officiers de police judiciaire à proprement parler mais des agents « habilités par le Gouvernement bruxellois ».

Ils ont pour mission :

- la validation des données bruit collectées par le Labo bruit de l'IBGE,
- la constatation des infractions sur base de ces données,
- la rédaction des rapports mensuels d'infraction, par compagnie aérienne.

La constatation des infractions est basée sur les dépassements enregistrés par passage (indicateur SEL) et non pas par période. La gravité du dépassement conditionne la procédure.

Norme	Action
+ 1 dB(A)	Tolérance (liée à l'imprécision de la mesure)
+ 1,1 à 5,9 dB(A) la nuit ou + 1,1 à 8,9 dB(A) le jour	Avertissement
+ 6 dB(A) la nuit ou + 9 dB(A) le jour	Procès-verbal d'infraction

³ Balise BUB: Balise de navigation positionnée à l'aéroport de Bruxelles-National.

Remarque : les périodes « jour-nuit » sont celles définies dans l'arrêté et non pas celles appliquées à l'aéroport, pour lequel la journée commence à 6h00.

Des avertissements sont envoyés aux compagnies pour les inviter à respecter la réglementation. Dans le cas où un procès-verbal est dressé, celui-ci est envoyé au Procureur du Roi à Bruxelles et à la compagnie aérienne mise en cause dans les 10 jours à dater de la constatation (= date du rapport). Cette mesure est contestée par les compagnies au vu des délais parfois importants entre l'événement sonore et l'émission du rapport de constatation (collecte des données, validation, analyse, constatation).

5.6.4.2 Poursuites et sanctions

Le procès-verbal est envoyé au Procureur du Roi qui décidera endéans les 6 mois de poursuivre ou pas la compagnie. A la date de la réunion, aucune décision de poursuite n'avait été prise. Aucune amende pénale n'a donc été perçue. Par contre, il existe la possibilité d'infliger une amende administrative (de 625 € à maximum 125.000 € selon les cas).

La compagnie (identifiée via le callsign de l'avion) est invitée à transmettre ses moyens de défense. L'administration calcule alors le montant de l'amende, qui dépendra :

- du nombre de vols sur le mois ayant entraîné au moins un dépassement,
- du type d'infraction : nombre de zones touchées par un seul mouvement, localisation, gravité, récidive, ...

Dans certaines circonstances, une réduction de l'amende est possible : vol retardé, 1^{ère} infraction, démonstration de mesures prises pour réduire le bruit perçu, travaux sur la piste.

La décision motivée du Directeur Général sur le montant de l'amende doit parvenir à la compagnie dans les 10 jours après réception/audition des moyens. Après notification du montant de l'amende, la compagnie a un mois pour payer. L'argent perçu pour toute infraction environnementale est reversé dans un fonds dédié à l'amélioration de l'environnement de la Région bruxelloise.

Le montant des amendes infligées depuis 2000 s'élève à près de 11 millions d'euros. Les amendes payées (20 %) ne représentent que 4 % de ce montant. Autrement dit, ce sont les petites amendes qui sont payées, les montants plus importants faisant généralement l'objet de recours. Le recouvrement des amendes impayées sera exécuté lorsque les décisions relatives à des recours en cours seront prises. Ces décisions détermineront la jurisprudence.

5.6.4.3 Recours

Les compagnies peuvent introduire un recours auprès du Collège de l'environnement et de l'urbanisme, initialement mis en place par le Gouvernement bruxellois pour traiter les recours administratifs concernant les amendes relatives au permis d'environnement. Les missions de ce collège tendent cependant à s'élargir et couvrent désormais les recours introduits contre les amendes prononcées pour toute

infraction environnementale. Les 6 experts de ce collège sont nommés pour 6 ans et la moitié de cette assemblée est renouvelée tous les 3 ans.

Enfin, un recours visant la décision du Collège peut être introduit auprès du Conseil d'Etat. Les arguments invoqués dans le cadre de ces recours sont :

- le non-respect des procédures,
- l'infraction non établie ou inévitable,
- l'illégalité, l'inconstitutionnalité et la non-conformité des dispositions de l'arrêté du 27 mai 1999 ou de l'ordonnance du 25 mars 1999 au droit européen ou international.

Une prise de décision sur deux recours en annulation d'amendes administratives est attendue dans le courant de 2011. Cette étape devrait permettre le déblocage de plusieurs recours pendants et faciliter les prises de décision ultérieures⁴.

5.6.4.4 Plaintes de riverains

L'IBGE reçoit environ 100 à 300 plaintes par an, parmi lesquelles environ 90 nouveaux plaignants (cf. formulaire de plainte sur le site de l'IBGE). Toute plainte est comptabilisée et analysée par l'IBGE, mais le traitement de celle-ci est effectué par le service de médiation de l'aéroport de Bruxelles-National. L'IBGE n'appréhende donc que partiellement les plaintes déposées pour nuisances sonores aéroportuaires. L'Institut constate toutefois que le nombre de plaintes relatives au bruit est en augmentation, ce qui peut être expliqué par le fait que l'IBGE est également plus connu.

5.6.5 Conclusions

Sur la base des analyses reprises dans ses rapports annuels, l'IBGE constate une tendance globale vers une diminution des nuisances sonores (indices L_n et L_{den}). Toutefois, cette tendance n'est pas vérifiée pour tous les points de mesures. Pour certains (dont ceux influencés par les atterrissages par la piste 02), une tendance vers une augmentation des nuisances sonores est observée.

D'autre part, la tendance vers une réduction des constats d'infraction et des nuisances n'est pas nécessairement strictement liée à la mise en application de l'arrêté du 24 mai 1999. Par exemple, le retrait des avions les plus bruyants (« Chapitre II hushkittés »), imposé par la Commission européenne, y a également contribué.

⁴ La Cour de Justice de l'Union européenne était saisie d'une demande préjudicielle introduite par le Conseil d'Etat de Belgique dans une procédure opposant European Air Transport SA et Collège d'environnement de la Région de Bruxelles-Capitale/Région de Bruxelles-Capitale.

Par arrêt du 8 septembre 2011 (C-120/10), la Cour de Justice de l'Union européenne a dit pour droit que l'article 2, sous e), de la directive 2002/30/CE du Parlement européen et du Conseil, du 26 mars 2002, relative à l'établissement de règles et procédures concernant l'introduction de restrictions d'exploitation liées au bruit dans les aéroports de la Communauté, doit être interprété en ce sens qu'une «restriction d'exploitation» constitue une mesure prohibitive totale ou temporaire interdisant l'accès d'un aéronef à réaction subsonique civil à un aéroport d'un Etat membre de l'Union. Par conséquent, une réglementation nationale en matière d'environnement, qui impose des limites maximales de nuisance sonore mesurée au sol, à respecter lors du survol de territoires situés à proximité de l'aéroport, ne constitue pas, en tant que telle, une «restriction d'exploitation» au sens de cette disposition, à moins que, en raison des contextes économique, technique et juridique pertinents, elle puisse avoir les mêmes effets qu'une interdiction d'accès audit aéroport.

5.7 Synthèse de la réunion du 31 mars 2011 à l'aéroport de Liège-Bierset

Étaient présents à cette réunion, des représentants du SPW (Direction de l'aéroport de Liège), de Liege Airport, de la SOWAER, de Belgocontrol et de la compagnie aérienne TNT.

5.7.1 Objectif de la réunion

L'Autorité souhaitait rencontrer les responsables aéroportuaires locaux afin de se tenir informée des procédures liées à l'encodage des mouvements et à la gestion des données CRI, la maîtrise des nuisances sonores au sol et la mise en application des restrictions d'exploitation.

Après le mot d'accueil du Commandant d'aéroport et les présentations d'usage, il est convenu que le Vice-président de l'ACNAW mène la réunion. Avant d'entamer la discussion à proprement parler, les principales missions de l'ACNAW ont été rappelées : rôle d'avis et de recommandations, vérification du respect des conditions d'exploitation sur les deux plateformes.

5.7.2 Procédures d'encodage des mouvements et gestion des données CRI

Dans le cadre de ses missions, l'ACNAW est amenée à examiner les statistiques sonométriques aéroportuaires, tributaires des données CRI qui alimentent le système DIAPASON. Elle souhaitait par conséquent prendre connaissance de la chaîne de transmission de ces données relatives aux mouvements opérés sur la plateforme.

Après la régionalisation, l'encodage des données était effectué par le bureau de navigation du SPW. Cette mission a depuis quelques années été concédée à Liege Airport. L'application Latitude est l'interface utilisée au niveau du bureau de navigation de Liege Airport (Ground Ops Center) pour la gestion de ces données. Aucun agent du SPW n'est spécifiquement affecté au contrôle du CRI complété par Liege Airport.

L'acquisition des données se fait automatiquement pour la plupart d'entre elles et ce, avec une grande fiabilité grâce à un encodage croisé visant la planification et la facturation.

L'aéroport est certifié catégorie E selon l'échelle OACI et, par conséquent, il ne peut pas accueillir certains appareils, notamment en raison des dimensions des infrastructures.

L'impact de l'allongement de la piste en terme de L_{den} a été évalué dans l'étude d'incidences sur l'environnement accompagnant la demande de permis. Cette étude tend à montrer la diminution des nuisances occasionnées par le remplacement de plusieurs petits porteurs par un nombre réduit de gros porteurs. De plus, la modernisation progressive de la flotte tend à accentuer cette amélioration, bien que cela prenne du temps.

Très peu de demandes d'informations de riverains parviennent à la SOWAER concernant des dépassements L_{Amax} . Les demandes concernent surtout des trajectoires inhabituelles.

Contrairement à la situation de Charleroi (aéroport « de jour »), l'ACNAW fait un usage moindre des données CRI à Liège, ce qui ne lui permet pas d'évaluer la qualité de l'encodage. Pour Charleroi, elle est en effet amenée à vérifier différents éléments (retour d'avion basé, quota de bruit par mouvement,...). La qualité de l'encodage des données sur Liège est confirmée, ces dernières étant croisées avec les données radar de Belgocontrol.

5.7.3 Procédures de vol visant la maîtrise des nuisances sonores au sol

La procédure de départ en 23 prévoit un virage à droite à 4,3 NM. Ce virage est à l'origine d'une dispersion importante des trajectoires, liée en partie à l'imprécision des appareils de navigation des aéronefs les plus anciens. Cette dispersion est prise en compte dans les plans d'exposition au bruit. Des études sont entreprises en vue de réduire la dispersion des trajectoires au sein des zones de bruit par le développement de procédures PRNAV (navigation de précision).

A noter que le nouveau chef contrôleur de Liège a été sensibilisé par la SOWAER à la problématique des zones de bruit.

TNT est très proactif dans la maîtrise des nuisances et cherche à diminuer au maximum l'impact de ses opérations. Il est dans la politique d'entreprise de rechercher les meilleurs compromis en terme de configurations de vol et de procédures pour économiser le carburant et favoriser une diminution des nuisances sonores.

TNT assure un suivi des rapports environnementaux de la SOWAER et intervient auprès des pilotes si nécessaire. Elle suit également tous les paramètres de vol afin d'améliorer les procédures via le *Flight Data Monitoring* (FDM).

Vu la flotte opérant à Liège et les dépassements constatés, l'ACNAW s'interroge sur les moyens supplémentaires susceptibles de contribuer à la réduction des nuisances sonores. Pour répondre à cette question, il faudrait rencontrer les différents opérateurs pour mieux connaître les procédures de vol utilisées.

TNT propose que soit mis sur pied un workshop de sensibilisation destiné à tous les opérateurs de la plateforme et à leurs sous-traitants, afin de partager l'expérience acquise par certaines compagnies. Cette suggestion est approuvée par Liege Airport, qui en prendrait l'initiative une fois les procédures PRNAV en place.

Par rapport à Bruxelles, le non engorgement de Liege Airport lui ouvre des perspectives d'expansion. Le système CDM (*Collaborative Decision Making*) permettrait dans ce cadre d'améliorer la ponctualité, notamment au niveau de l'avitaillement. TNT atteste de la qualité du service logistique

offert par l'aéroport, notamment en terme de *refueling*. Liège Airport précise que la communication entre les deux entités est permanente et électronique, ce qui permet une organisation optimale. Cette pratique n'est toutefois pas appliquée par tous les opérateurs présents sur le site.

5.7.4 Procédures de mise en application des restrictions d'exploitation

Parmi les missions qui lui sont confiées, l'ACNAW vérifie que les restrictions d'exploitation sont bien respectées. Dans ce contexte, elle avait relevé en 2010 un vol d'entraînement opéré en dehors des heures tolérées pour ce type d'activité. Belgocontrol précise que ce mouvement avait alors été autorisé par le contrôle militaire. Depuis le 1^{er} mars 2011, il n'y a plus de contrôle militaire à Liège. Belgocontrol a pris le relais et est donc présent H24.

Ce mouvement avait permis de constater que l'AIP de Liège n'avait pas été actualisé suite à la modification de l'AGW du 08 novembre 2000 par celui du 1^{er} février 2007 (voir rapport d'activité 2010). Cette modification est maintenant intégrée dans l'AIP.

La responsabilité incombe au Commandant d'aéroport d'accepter ou non une demande de dérogation (demande écrite). Belgocontrol reçoit le plan de vol de la compagnie. Si l'inspection du SPW ne confirme pas que la demande de dérogation est accordée, l'appareil est refusé.

Les périodes autorisées pour les entraînements sont jugées contraignantes par TNT. Un vol d'entraînement n'est jamais réalisé avec un B747. Ces vols sont favorisés du côté nord car ils survolent des régions à plus faible densité de population.

Quant aux essais moteurs réalisés par TNT, ils durent 15 minutes et ne sont pas réalisés à pleine puissance. Ils ont lieu dans une zone *ad hoc* définie par l'étude d'incidence sur l'environnement. La SOWAER ajoute qu'elle n'a jamais reçu de plainte concernant un essai moteur.

5.7.5 Conclusions

Cette réunion a permis d'apprécier les mesures actuelles et futures destinées à améliorer la maîtrise des nuisances sonores sur la plateforme.

L'ACNAW constate la proactivité de TNT en matière de réduction des nuisances sonores et l'étroite collaboration qui existe entre cette compagnie et les différents responsables locaux (SOWAER, Belgocontrol, SPW, Liège Airport). Il serait souhaitable d'associer les autres compagnies à ce processus. Dans ce contexte, le Comité de pilotage pourrait jouer un rôle central.



5.8 Compte rendu de la réunion du 17 mai 2011 à l'ACNUSA (Paris)

5.8.1 Politique de sanctions

Durant l'année 2009, la procédure de sanctions a fait l'objet d'une profonde réforme afin de garantir le caractère contradictoire de celle-ci et la qualité des décisions (Loi du 08 décembre 2009).

Depuis le 1^{er} avril 2010, l'ensemble de la procédure est entièrement pris en charge par l'Autorité, qui bénéficie du concours de 7 membres associés bénévoles issus de l'ex-Commission Nationale de Prévention des Nuisances (CNPN). Cette commission a en effet été dissoute lors de la réforme précitée.

Cette nouvelle mission de l'ACNUSA est décrite dans son rapport d'activité 2010 (p. 87 et suivantes)⁵.

5.8.1.1 Historique législatif et réglementaire (choix des incriminations)

Certification acoustique

Le système de sanctions est principalement basé sur la certification acoustique des aéronefs qui fréquentent les différentes plateformes. Les mesures de bruit au sol présentent en effet trois faiblesses majeures :

- 1 Incertitude : la variabilité dans la transmission du bruit (induite notamment par les conditions météorologiques) et l'influence de bruits parasites ne permettent pas de garantir que le bruit mesuré en une station sonométrique est effectivement dû à un passage d'avion. Des systèmes automatiques permettant de distinguer le bruit d'un aéronef du bruit généré par d'autres modes de transport existent mais sont défavorablement affectés par les conditions météorologiques (vent, précipitations, orage, neige). L'incertitude sur la mesure peut ainsi atteindre plusieurs dB. Elle est donc considérée comme trop aléatoire et pourrait donner lieu à des contestations lors de poursuites, contrairement au certificat acoustique.
- 2 Représentativité ponctuelle : afin de gérer la dispersion des trajectoires et fiabiliser la mesure du bruit autour des plateformes, le nombre de stations devrait être multiplié (maillage serré de 2-3 km). Or, on ne peut disposer des stations partout.
- 3 Faiblesse du lien cause-effet : le pilote a connaissance des paramètres de poussée mais pas du bruit produit au sol (NB : existence d'un projet européen destiné à corréler les paramètres de vol d'un hélicoptère avec le bruit généré au sol).

La DGAC a donc choisi de baser les restrictions opérationnelles sur la certification acoustique de l'avion, ainsi que sur des limites de trajectoire concrètes et connues du pilote.

Il s'agit toutefois d'une évolution significative car initialement, l'ACNUSA aurait souhaité que les sanctions soient basées sur

les dépassements sonométriques mesurés. Cette proposition n'a pas été prise en compte lors de la rédaction de l'arrêté de restriction.

En Wallonie par contre, le système est basé sur la sanction des dépassements sonométriques et n'a pas évolué dans d'autres directions. Quelques restrictions complémentaires ont toutefois été mises en place (quota de bruit, restriction horaire pour certaines activités, ...).

Le problème de l'exactitude ou de l'authenticité des certificats acoustiques est toutefois posé. Dans certains pays, les avions sont certifiés par une autorité nationale mais dans d'autres, ce sont les compagnies qui s'en chargent. Cette démarche peut être à l'origine d'erreurs. De plus, les conditions réelles de vol sont parfois très différentes des conditions standardisées de certification. Ainsi, un appareil en conditions de certification peut être très performant et se révéler plus bruyant en conditions opérationnelles. Selon la masse, les niveaux de certification changent également.

Le système mis en place en France est néanmoins basé sur cette donnée officiellement reconnue (OACI). Les certificats acoustiques sont donc acceptés tels quels. Même si le système se révèle imparfait, il présente, pour les compagnies, le double avantage d'être facile à mettre en œuvre et d'être fondé sur une méthode de travail unique exploitant des normes reconnues internationalement.

Les certificats revêtent un caractère déclaratif, sont associés à l'immatriculation et exploitent la marge de bruit par rapport aux critères OACI. La DGAC est chargée de recueillir les certificats et de mettre à jour la base de données, exploitée notamment par l'ACNUSA.

La DGAC autorise l'atterrissage d'un aéronef même si son certificat n'est pas adéquat. Il appartient à chaque compagnie de mettre sa documentation en ordre, de faire les déclarations nécessaires, de se renseigner sur les conditions d'exploitation propres aux plateformes fréquentées et, *a fortiori*, de ne pas opérer ses avions bruyants lors de périodes où des restrictions sont en vigueur.

En France, on ne peut pas interdire à un avion de se poser (exception : Bâle Mulhouse qui conditionne l'arrivée des avions). Dès lors, si un déroutement doit être opéré avec un avion bruyant sur Paris Charles de Gaulle (CDG) par exemple, l'avion pourra atterrir mais sera sanctionné. A l'inverse, le contrôle aérien peut autoriser le départ d'un avion bruyant car il ne se préoccupe que de l'octroi d'un créneau ATC et de la sécurité. Il n'est pas informé des certificats acoustiques des appareils au décollage. Dans de telles circonstances, les compagnies seront également sanctionnées.

Afin de favoriser une réduction des nuisances sonores sans pour autant pénaliser les compagnies qui opèrent depuis longtemps sur les plateformes, il leur est permis de poursuivre leurs activités durant plusieurs années (nombre variable selon les plateformes) dans les mêmes conditions pour peu qu'elles

⁵ <http://www.acnusa.fr>

réduisent au fil du temps le pourcentage d'exploitation d'avions bruyants (« droit du grand-père »). Au travers des sanctions appliquées, les compagnies sont toutefois incitées à moderniser leur flotte.

La mise en place de telles contraintes nécessite toutefois de s'assurer que les compagnies ont la possibilité de faire évoluer leur flotte. On peut citer, à titre d'exemple, le cas de Toulouse : la période de transition acceptée s'étale jusque 2017 pour laisser le temps à une compagnie de renouveler sa flotte (solution négociée avec la compagnie). Pour les riverains, ce délai est jugé trop long. Il apparaît toutefois que tout effort de modernisation se révèle difficile à court terme du fait de la crise et du report des investissements associés.

A Liège, la compagnie opérant la majeure partie des mouvements (TNT) n'engendre que peu de dépassements. La majorité de ceux-ci sont provoqués par d'autres compagnies utilisant des avions plus anciens. L'impact sonore du retrait systématique des chapitres 3 bruyants y serait significatif. Cependant, si la législation n'évolue pas, le rythme de renouvellement pourrait ne pas s'accélérer de manière significative. Par contre, si des contraintes plus strictes sont mises en place, elles pourraient entraîner un risque accru de délocalisation.

L'association pour la coordination des horaires COHOR coordonne les horaires et les créneaux (de nuit comme de jour). Le droit donné par le règlement communautaire pour procéder à un échange respecte le plafonnement du nombre de créneaux accordés la nuit. L'arrêté est donc respecté si la compagnie a, pour le vol en question, un créneau de nuit.

Si l'accord de COHOR sur la planification d'un mouvement peut être reçu a posteriori, l'office n'étant ouvert que durant les heures de bureau en journée, les compagnies (la donatrice et la réceptrice) doivent, avant la réalisation du vol, envoyer un message d'échange à COHOR.

Les quotas de bruit annuels mis en place sur CDG sont basés sur les niveaux EPNdB. Le décompte de ceux-ci se fait en fin d'année. Le calcul est donc réalisé a posteriori.

Volumes de protection environnementale (VPE)

Les VPE ont été mis en place à Paris afin de contenir les déviations de trajectoires à l'arrivée et au départ. Différents volumes sont mis en œuvre selon les zones à éviter (notamment les zones à forte densité de population). De tels volumes sont réclamés en province. La précision tolérée est de 3 plots radar.

Les VPE ont été calculés en fonction des caractéristiques techniques des avions. Ceux-ci quittent le volume à sa terminaison, à moins qu'ils n'atteignent une altitude suffisante pour sortir du volume anticipativement. Les avions qui fréquentent les plateformes où des VPE sont en place doivent techniquement être capables de se maintenir dans le volume défini. Si ce n'est pas le cas, la compagnie ne doit pas opérer avec ce type d'appareil (sanction).

D'après certains riverains, les manquements relatifs à des déviations de trajectoires ne sont pas relevés et les

contrôleurs admettent trop facilement les déviations. VITRIL est un logiciel qui permet aux riverains de visualiser en continu les trajectoires relatives à la plateforme de Paris – Orly. Toujours selon les riverains, les déviations de trajectoires sont permises et ne mènent à aucune sanction. Il est probable que la plupart de ces déviations correspondent à un ordre du contrôle pour raison de sécurité ou de météo. Dans le cas de sanctions, le protocole avec Météo France est très précis suite à la demande de l'association qui remet en cause les sorties de VPE signalées par la DGAC.

Les *Continuous Descent Approaches* (CDA) sont d'ores et déjà fort pratiquées même si ces trajectoires n'en portent pas officiellement le nom. L'absence de paliers permet un gain acoustique non négligeable, principalement pour les populations riveraines plus éloignées.

Certaines compagnies pratiquent volontairement des politiques d'atténuation du bruit intéressantes, en tentant par exemple d'optimiser la sortie du train d'atterrissage. Ils sont sortis plus tard que la moyenne, mais là où le nombre de personnes survolées est réduit.

A l'aéroport de Liège, TNT a la même approche et se présente comme leader en cette matière. Par principe, les pilotes TNT n'utilisent pas les inverseurs de poussée si la situation ne le nécessite pas. Interdire l'utilisation des inverseurs de poussée ne pourrait toutefois pas être envisagé compte tenu de l'aspect sécurité mis en jeu.

5.8.1.2 Procédure d'instruction et décision de la sanction

La procédure comporte plusieurs étapes de communication des documents aux compagnies aériennes avant leur convocation devant l'Autorité. Les délais entre les différentes étapes de la procédure sont parfois conséquents mais doivent être scrupuleusement respectés. Ceci est de nature à allonger considérablement le temps nécessaire à la prise de décision. Néanmoins, grâce à la réforme, le délai moyen de traitement des dossiers en 2010 fut pour la première fois inférieur à 10 mois.

Pour mener à bien cette mission, le pôle « amendes » s'est doté d'un outil informatique original permettant d'optimiser la gestion des dossiers (gestion des délais, des rapports, des différentes pièces afférentes aux dossiers, avancement dans la procédure, envoi aux membres...). Le système permet à plusieurs opérateurs de travailler simultanément sur la base de données et autorise la consultation des dossiers à distance.

Dans un premier temps, les manquements (créneau, déviation de trajectoire, restriction horaire, certification acoustique) sont relevés par les agents assermentés de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) et ce, par plateforme et par spécificité. Les agents DGAC établissent le procès-verbal relatif au manquement. L'original du PV est adressé à la compagnie (exploitant technique dont relève le pilote), l'ACNUSA en reçoit une copie et ouvre alors un nouveau dossier.

Remarque : il s'agit bien de « manquement » et non pas d'« infraction », ce qui implique des amendes administratives ne relevant pas du domaine pénal.

Le rapporteur permanent de l'ACNUSA reçoit le rapport de la DGAC (suite à la saisine) et valide son contenu (présence des pièces justificatives, arguments, ...). Il peut demander toute pièce justificative qu'il juge nécessaire. Une fois ce rapport consolidé, le rapporteur clôt l'instruction et transmet le dossier complet sous format papier avec accusé de réception à la compagnie aérienne incriminée. En retour, celle-ci est tenue de faire parvenir ses moyens de défense à l'Autorité dans le mois qui suit la réception du dossier.

Le rapporteur convoque alors la compagnie aérienne à une séance plénière prévue un mois plus tard, au cours de laquelle son dossier sera traité et une décision prise quant à l'amende infligée.

Lors des séances plénières, sont présents le président et les membres de l'ACNUSA, les membres associés issus de l'ex-CNPN, le rapporteur de l'Autorité ainsi que son assistante. Les auditions sont regroupées par compagnie et par type de manquement. Les membres sont convoqués par mail avec accusé de réception.

Le pôle « amendes » prépare une proposition de procès-verbal, complétée directement en séance par l'assistante du rapporteur. Le rapporteur juriste avise les membres des points de droit pertinents en regard des cas traités. Les membres sont informés de la marge de bruit des avions afin d'apprécier l'impact acoustique du manquement, même dans le cas d'une déviation de trajectoire. Aucun nouvel élément n'est pris en considération lors de la séance, chaque partie ayant eu l'occasion d'apporter ses observations écrites au cours de l'instruction.

Une fois l'audition terminée, le représentant de la compagnie quitte la salle de réunion. En fin de demi-journée, les membres associés et le rapporteur la quittent à leur tour et laissent les membres de l'Autorité décider de la sanction. Les amendes sont pondérées en fonction de la récidive éventuelle (un premier manquement donne lieu à un montant d'amende divisé par 2) et le nombre de mouvements opérés sur la plateforme durant l'année, la marge de l'aéronef et l'heure de la commission du manquement.

Les procès-verbaux de séance finalisés sont envoyés mensuellement aux membres titulaires et suppléants. Les agents locaux de la DGAC reçoivent également ces documents pour information (même s'ils ne sont pas directement concernés par les dossiers traités), l'argumentation développée et le mode de traitement étant de nature à enrichir leurs futurs rapports. Cette pratique a également permis d'instaurer une communication entre les plateformes. Les membres associés reçoivent aussi les documents finalisés.

La décision finale est notifiée à la compagnie et le titre de perception est envoyé aux trésoreries de l'Etat pour le recouvrement des montants dus. Les amendes sont perçues

au niveau du budget général de l'Etat et ne sont pas affectées au financement de mesures à portée environnementale, comme par exemple l'insonorisation.

Si le recouvrement n'est pas effectué, soit la compagnie a une représentation en France et les trésoreries de l'État peuvent procéder à la saisie des comptes bancaires ; soit la compagnie n'en possède pas et le recouvrement ne peut s'effectuer qu'à l'amiable à l'étranger. Dans ce cas, la compagnie est dans un premier temps mise en demeure. Dans un second temps, à la requête des services de l'Autorité, la Justice peut autoriser l'immobilisation de l'appareil jusqu'à ce que la totalité de l'amende soit payée. En cas de faillite, le recouvrement est annulé. L'admission en non valeur signée par l'ordonnateur (l'ACNUSA seule) autorise la trésorerie à ne plus exiger le paiement de l'amende.

5.8.1.3 Conclusions

L'ACNUSA insiste sur la nécessité d'envisager tous les cas de figures possibles lors de la rédaction des textes qui sous-tendent une procédure de sanctions. La précision des termes utilisés et des procédures proposées est extrêmement importante pour ne pas laisser la porte ouverte à d'éventuels recours.

5.8.2 État d'avancement de l'étude DEBATS

La convention organisant le déroulement de l'étude a été signée fin 2009. Cette étude est encadrée par deux comités distincts :

- 1 Le comité scientifique s'occupe du projet scientifique. Il est constitué d'acousticiens et d'épidémiologistes (dont 1 chercheur suisse spécialiste du bruit et de la santé) et s'est réuni 3 fois depuis 2010.
- 2 Le comité de pilotage est présidé par un membre de l'ACNUSA et est composé de représentants du ministère de la Santé, de la DGAC, de la DGPR⁶, de l'IFSTTAR⁷, de l'ANSES⁸ et de INVS.
Il est chargé de vérifier que le projet scientifique assurera bien la réalisation des objectifs poursuivis sur la durée du projet (4 ans) et plus généralement de veiller à la bonne mise en œuvre de la convention. Trois réunions du comité de pilotage se sont tenues dans la foulée des réunions du comité scientifique.

Deux études sont envisagées :

- 1 Une étude écologique : mise en relation sur des zones (les mêmes que celles de l'étude longitudinale) d'indicateurs de santé agrégés et des indicateurs agrégés d'exposition au bruit ;
- 2 Une étude longitudinale : suivi dans le temps (4 ans) de l'état de santé de 1 200 sujets sélectionnés via un institut de sondage.

L'originalité de l'approche réside dans le suivi de populations par un questionnaire assorti de mesures de la santé répétées

⁶ Direction générale de la prévention des risques

⁷ Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux

⁸ Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation

dans le temps, à savoir : troubles du sommeil (questionnaire « cahier du sommeil », actimètre, bruit dans la chambre à coucher,...), pression artérielle, stress (cortisol salivaire), troubles dépressifs et gêne (évaluation par questionnaire).

Seront également analysées les données suivantes : mode de vie, facteur de confusion (pollution atmosphérique, train, TGV, autoroute). Des mesures acoustiques seront réalisées *in situ* dans la chambre à coucher, au temps t_0 , $t_0 + 2 \text{ ans}$, et $t_0 + 4 \text{ ans}$.

Le périmètre de l'étude concerne des zones très bruitées et peu bruitées des communes du PGS (Plan de Gêne Sonore) et au-delà, autour des aéroports de Charles de Gaulle, Toulouse, et Lyon.

De nombreuses conventions sont mises en place pour mener à bien ce projet, notamment avec l'institut national qui suit la mortalité générale et la CNAMTS⁹. Des enquêteurs seront recrutés et formés pour remplir les questionnaires, prélever des échantillons de salive et opérer la mesure de la tension artérielle.

L'étude pilote démarre le 1^{er} octobre 2011 sur 100 sujets. L'inclusion des sujets démarre début 2012 et les premiers résultats sont attendus pour fin 2012 (questionnaires et mesures).

Le budget avoisine les 2 millions d'euros, hors coûts des chercheurs. Le projet est financé par la DG Santé, la DGAC et la DGPR. Pour ce genre d'étude, il est difficile d'obtenir un financement car le créneau « bruit-santé » n'est pas porteur au niveau européen ni même français. La FAA (*Federal Aviation Agency*) semblant allouer des budgets à ces problématiques « bruit-santé », une présentation du projet DEBATS mériterait sans doute d'y être envisagée.

Il existe des études similaires réalisées autour de l'aéroport de Schiphol et d'aéroports anglais mais celles-ci n'englobent

jamais de mesures de suivi de cohortes de population dans le temps.

Concernant l'étude SURVOL, le volet sanitaire a été abandonné mais la surveillance bruit/pollution atmosphérique a été renforcée. Le public sera informé en temps réel sur Internet de la qualité de l'air environnant. SURVOL s'oriente donc vers l'information du public et le monitoring.

5.8.3 Nouvelles compétences de l'ACNUSA sur la qualité de l'air

Suite à l'extension de ses compétences à la pollution atmosphérique depuis le 1^{er} novembre 2010, deux nouveaux membres ont rejoint les rangs de l'ACNUSA (un membre compétent en matière d'émissions atmosphériques de l'aviation et un membre compétent en matière d'impact de l'activité aéroportuaire sur l'environnement). Un pôle « qualité de l'air », géré par Monsieur Manuel Marquis, a également été créé au sein des services techniques de l'ACNUSA.

L'ACNUSA est mandatée pour étudier la qualité de l'air sur et autour des plateformes, ainsi que la contribution de ces plateformes aux émissions atmosphériques polluantes. Elle émet des recommandations sur toute question relative aux nuisances environnementales générées par le transport aérien sur et autour des aéroports.

Concernant la qualité de l'air en particulier, elle a une mission de concertation, de suivi et d'étude sur les aéroports et dans leur environnement proche. Cette démarche permet de concilier la gestion problématique des nuisances sonores et de la pollution atmosphérique dans les zones aéroportuaires.

Dans un premier temps, le pôle « qualité de l'air » s'est attaché à établir un état des lieux sur les différentes plateformes ainsi qu'un relevé des études déjà réalisées et a défini ses axes de travail.

⁹ Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés



5.9 Compte rendu de la réunion du 12 septembre 2011 à la DG Environnement

Les deux autorités de contrôle ont été présentées par leurs présidents respectifs, sous l'angle de leur fonctionnement et des missions qui leur sont dévolues. L'ACNAW a remis un exemplaire de son rapport d'activité 2010. L'ACNUSA a transmis sa contribution de mai 2010 concernant la révision de la Directive 2002/30/CE et communiquera ultérieurement à la DGE un exemplaire de son rapport 2010.

La gestion du bruit est un des chantiers mis en œuvre au niveau européen. La directive cadre sur le bruit n'impose pas encore de niveaux de bruit à atteindre mais oblige toutefois les Etats membres vis-à-vis des citoyens à cartographier, d'ici 2009, le bruit auquel ils sont exposés. Fin 2011, la DGE constate de nombreux manquements en la matière et se voit contrainte de devoir rappeler aux Etats leurs obligations (précontentieux). Si ces obligations ne sont pas rencontrées, ces manquements feront l'objet d'un contentieux devant la Cour de Justice.

L'Europe travaille selon le plan de protection suivant. Dans un premier temps, la nuisance doit être identifiée, cartographiée et rendue publique afin, notamment, d'assurer une certaine transparence vis-à-vis des différentes autorités et des citoyens. Rendre les problèmes visibles permet à ces derniers d'interpeller les autorités. Dans un second temps, viennent alors les mesures de réduction de la nuisance, souvent difficiles à mettre en œuvre.

Le rôle de l'Europe est de mettre en place une politique cohérente visant à atteindre, sur tout le territoire, un niveau de protection uniforme permettant de ne pas dépasser un niveau d'exposition au bruit défini comme problématique pour la santé.

Pour atteindre cet objectif, diverses mesures peuvent être envisagées : utilisation d'appareils moins bruyants, délocalisation/relocalisation de certaines activités, ... L'Europe

doit composer avec 27 réalités différentes. Pour mettre en œuvre des politiques globales pour l'ensemble des Etats membres, elle se doit de proposer un large choix de solutions pour que chaque pays trouve celles qui seront les plus adaptées.

L'Europe se concentre donc sur des politiques globales et la définition de normes communes pour tous. Les recommandations de l'OMS sont notamment prises en considération dans les réflexions menées. Il convient de noter que l'approche est de nature scientifique et doit prendre en considération les aspects relatifs à la santé, au climat, et à l'environnement. Les politiques proposées par la DG ne sont qu'une première étape, le Conseil et le Parlement décident alors de les suivre ou pas.

L'Europe n'a pas la possibilité de prendre en charge la mise en place d'autorités pour les 27 pays membres, chacun s'organise comme il le souhaite (ombudsman, agence, autorité, ...). Cependant, quelque soit la formule choisie, la participation de ces structures est la bienvenue lors de la concertation organisée autour de la révision ou la mise en place d'une directive.

En effet, lors de l'élaboration ou de la modification d'une politique environnementale, un processus consultatif très large est mis en place, comme c'est le cas pour la révision de la Directive 2002/30/CE par exemple. L'Europe rencontre et consulte, entre autres, les fédérations représentatives des grands partenaires du secteur concerné (aéroports, compagnies, ...), qui en général sont réticentes à abandonner une activité au profit de quelqu'un d'autre sur tout le territoire européen.

Dans le cadre de la révision de la Directive 2002/30/CE, la DG Environnement collabore également avec la DG Move de manière à intégrer le concept de *balanced approach* introduit par la Directive 2002/49/CE. Il n'existe toutefois pas de lien formel entre les deux directives.

[> Retour au sommaire](#)



La perception de la gêne ne correspond pas nécessairement au niveau de bruit mesuré ou calculé. Les résultats de l'étude HYENA sont effectivement connus de la DG Research mais ne peuvent être traduits en mesures concrètes pour le moment.

Le bruit aéroportuaire est caractérisé par des émergences par rapport à un bruit de fond. Le L_{den} est un indicateur transversal, qui rend compte d'une situation moyenne mais atténue les situations plus problématiques. La prise en compte d'autres indicateurs non agrégés pour affiner localement le diagnostic posé est d'ailleurs envisagée.

L'étude épidémiologique DEBATS a été présentée. Elle porte sur 1200 sujets exposés à des niveaux de bruit différents. L'étude pilote démarre en 2012. L'enquête sera réalisée par questionnaire et par mesures individuelles d'indicateurs de stress (cortisol salivaire, fréquence cardiaque,...) répétées dans le temps (5 ans). Les trois aéroports impliqués (Paris Charles de Gaulle, Toulouse et Lyon) présentent un trafic et des niveaux de bruit différents. Des mesures de bruit seront également réalisées. Le protocole a été acté le 22 septembre 2011. Il a été adapté par rapport au projet initial pour tenir compte d'une étude similaire menée en Allemagne.

5.10 Synthèse des rencontres des 03 et 04 octobre 2011 avec les bourgmestres des communes riveraines des aéroports

5.10.1 Déroulement de la séance

Le Président de l'ACNAW a ouvert la séance par un mot d'accueil introduisant les objectifs poursuivis par la réunion et en remerciant les participants de leur présence. Un tour de table de présentation est effectué. L'ACNAW a alors présenté un exposé retraçant l'historique de sa mise en place et ses activités (rôles et missions, préoccupations,...), suivi d'une séance de questions-réponses.

L'ACNAW souhaitait savoir si les représentants des communes connaissaient son existence. Elle souhaitait également être informée des attentes et remarques relayées par les citoyens auprès des communes concernant la gestion des nuisances sonores aéroportuaires.

Lors de l'exposé, l'ACNAW a présenté le concept de charte de développement durable avec pour objectif de sonder l'intérêt des communes envers ce projet et le rôle qu'elles pourraient y jouer. L'ACNAW soutient en effet l'idée qu'une représentation des riverains est requise lors de l'élaboration et de la mise en œuvre de telles chartes. Celle-ci pourrait être assurée par les représentants des communes.

A l'issue de la réunion, la SOWAER a remis aux participants un bulletin d'information relatif aux mesures d'accompagnement en vigueur commune par commune. La SOWAER a rappelé sa disponibilité pour traiter toute demande d'informations concernant la location ou l'achat de biens, les mesures d'accompagnement, ou encore l'état d'avancement d'un dossier.

5.10.2 Conclusions relatives à la discussion avec les communes riveraines de l'aéroport de Charleroi

Contrairement à la SOWAER qui est en contact régulier avec les communes ou les citoyens, il convient de constater que l'ACNAW est peu connue. Cette réunion a donc permis de remplir le premier objectif annoncé : faire connaître l'ACNAW des administrations communales.

Il apparaît également que le nombre de plaintes relatives aux nuisances sonores liées à l'exploitation de l'aéroport de Charleroi est réduit et ce, tant au niveau des communes que de la SOWAER. Les plaintes introduites auprès des communes sont généralement redirigées vers l'antenne locale de la SOWAER.

Les préoccupations des riverains portent souvent sur des événements liés à des modifications des conditions d'exploitation de la plateforme (arrivées tardives, modifications de procédures suite à des travaux sur la piste, vols en sens inversé,...) ou encore sur les risques d'accidents liés aux activités aéroportuaires.

Il ressort de cette discussion que les citoyens sont demandeurs d'informations liées au développement futur des activités aéroportuaires, mais aussi sur toute modification des habitudes. Dans ce contexte, l'idée d'instaurer des chartes du développement durable pouvant répondre en partie à ce besoin d'information est plutôt bien acceptée.

5.10.3 Conclusions relatives à la discussion avec les communes riveraines de l'aéroport de Liège

Il ressort de cette discussion que l'ACNAW est également peu connue des représentants communaux. Par contre, les communes sont en contact avec la SOWAER pour différents dossiers.

Peu de plaintes relatives aux nuisances sonores liées à l'exploitation de l'aéroport sont transmises auprès des autorités communales. Dans de tels cas, les plaintes sont généralement redirigées vers la SOWAER.

Les préoccupations évoquées portent essentiellement sur les trajectoires empruntées : respect de l'altitude et des procédures, survol de sites sensibles,...

Les communes situées en zones A' et B' du PEB font état d'une gêne sonore conséquente. Les autres communes semblent moins concernées.

5.11 Synthèse de la réunion du 18 novembre 2011 à l'aéroport de Charleroi

5.11.1 Objectif de la réunion

La dernière rencontre entre l'ACNAW et BSCA s'est tenue le 05 mars 2010. Il avait été convenu de se rencontrer à nouveau pour échanger sur les avancées réalisées et les problèmes/enjeux vécus par la société de gestion.

En plus des responsables de BSCA, étaient également présents des représentants de la SOWAER et de Belgocontrol.

5.11.2 Développements futurs

BSCA a exposé les statistiques de fréquentation de l'aéroport, en termes de passagers et de destinations couvertes au départ de Charleroi. Les prévisions de croissance sont de l'ordre de 5 à 10 % pour les années à venir, grâce à une réflexion portant sur la rentabilisation des heures creuses. Il s'agit bien d'une croissance maîtrisée, visant l'augmentation du trafic tout en maintenant le niveau de fonctionnement de l'aéroport.

5.11.2.1 Extension de la piste

Le projet d'extension de la piste est actuellement un des chantiers majeurs mis en œuvre. Le projet actuel porte sur une demande d'allongement de 450 m, de telle sorte que la longueur totale de piste atteigne 2950 m (contre 3400 m lors de la demande initiale introduite en 1997-98).

Cet allongement devrait permettre un accroissement de la sécurité. La volonté des gestionnaires n'est pas d'accueillir actuellement de gros porteurs, les infrastructures existantes ne le permettant pas. Une première séance publique d'information s'est tenue le 23 novembre 2011 dans le cadre de la réalisation de l'étude d'incidence sur l'environnement.

5.11.2.3 Masterplan

Un bureau d'études étranger a été désigné pour la réalisation du masterplan de l'aéroport à court, moyen et long terme, prenant en compte les facteurs techniques, commerciaux et socioéconomiques.

L'aéroport est actuellement saturé aux heures de pointe (créneaux d'ouverture et de fermeture), ce qui rend certains investissements nécessaires. Ceux-ci devraient être réalisés d'ici 4 ans et portent notamment sur l'agrandissement des parkings « voitures » et « avions ».

5.11.2.4 Parking voitures

Le nouveau parking voitures de 2500 places est aujourd'hui saturé et nécessite la remise en service d'une ancienne surface de stationnement utilisée en guise de délestage. Un des premiers projets à mener est donc la réhabilitation de

cette zone de parking (drainage, asphaltage, marquage,...). Il n'est pas envisagé de réaliser des parkings étagés.

5.11.2.5 Parking avions

L'extension de la dalle au nord est un des projets qui sera mené en 2012. L'aéroport compte actuellement 12 emplacements « avion » au contact du terminal et 7 emplacements en poste éloigné, soit 19 positions. Pendant l'été 2011, on a compté jusqu'à 18 avions basés. L'aéroport atteint donc sa limite opérationnelle. Au moindre incident technique, la gestion du parking devient difficile.

Les avions sont manœuvrés la nuit pour être positionnés en ordre utile le lendemain matin. Il est en effet difficile de connaître la veille l'ordre dans lequel les avions repartiront le lendemain. L'espace restreint rend les manipulations difficiles. L'accroissement de la dalle permettra à 5 avions supplémentaires d'être au contact du terminal.

A terme, les exploitants de l'aéroport envisagent d'accueillir 22 avions basés mais, pour le moment, ce développement est bloqué par les infrastructures actuelles et le manque de place pour débarquer les passagers au contact du terminal. Cet investissement est considéré comme prioritaire.

5.11.2.6 Hall passagers

Un module additionnel sera construit pour étendre le hall passagers et augmenter son opérationnalité, notamment au niveau du tri des bagages ou de la séparation des zones de chargement/déchargement,... et rendre accessibles aux passagers 4 portes d'embarquement supplémentaires. La surface opérationnelle accessible aux passagers devrait être doublée, avec pour objectif de restaurer un espace lounge VIP aujourd'hui impossible à mettre en œuvre par manque de place. D'ici 4 ans, le terminal devrait pouvoir accueillir plus de passagers et permettre une augmentation du trafic tout en restant dans le cadre du PEB, avec une progression du nombre de départs en heures creuses de 3 à 6 avions (voire 8).

Parmi les autres projets en cours, il faut notamment citer la réalisation d'une gare souterraine sous le site de l'aéroport et une liaison ferroviaire vers Bruxelles.

5.11.2.7 Limitations

Il semble que les conditions d'exploitation soient un facteur de limitation du développement aéroportuaire, d'autant qu'un certain nombre d'aéroports concurrents seraient ouverts H24. La plage horaire actuelle ne laisse aucune marge de manœuvre en cas d'imprévu. Une éventuelle extension de la plage horaire n'est toutefois pas à l'ordre du jour.

Pour optimiser la journée, le premier embarquement est programmé à 6h20 et les moteurs sont mis en route à 6h30 de sorte que la même porte peut être réutilisée à 7h00 pour la rotation suivante. Il faut compter environ 40' pour un débarquement/embarquement, pendant lesquelles les portes sont mobilisées.

Le départ de 14 avions dans la première tranche horaire du matin engendre une saturation au niveau des infrastructures et des équipes alors qu'en journée, quelques départs seulement sont enregistrés. Il existe donc là un certain potentiel à exploiter en heures creuses.

L'ACNAW évoque le cas des derniers retours opérés au départ de Rome Ciampino, souvent enregistrés après 23h00, et s'interroge sur l'existence de potentiels leviers d'action pour en limiter l'ampleur.

Si les atterrissages après 23h00 engendrent peu de dépassements des niveaux sonores L_{Amax} , un pic de dépassements est par contre observé au niveau des départs effectués entre 06h30-07h00.

5.11.2.8 Contrôle aérien

L'ACNAW avait observé une augmentation du nombre de trajectoires qualifiées d'« inhabituelles » au départ de Charleroi sur le premier semestre 2011, et notamment des départs en SID déviées vers le sud.

En dehors des heures d'opération des zones militaires, les trajectoires vers le sud peuvent être autorisées dans le but de décongestionner le trafic sur Bruxelles par un virage à gauche au-delà de 6 NM et 5000 ft (soit au-delà des zones de bruit).

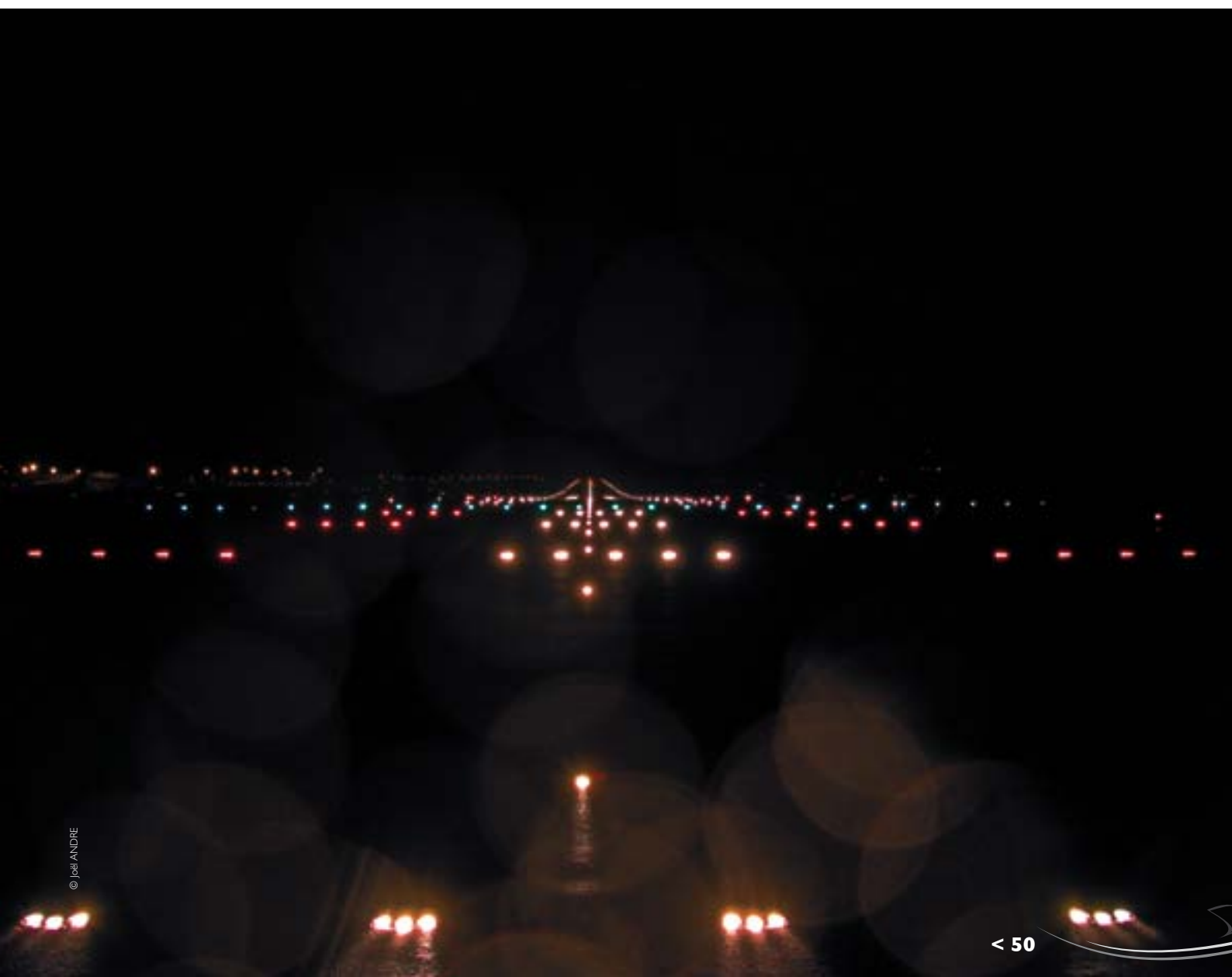
Un certain nombre de trajectoires inhabituelles ont été causées par des conditions météorologiques défavorables ou des problèmes techniques.

La première priorité du contrôle reste toutefois de maintenir les avions sur leur trajectoire.

5.11.3 Visite des opérations

A la demande de l'ACNAW, une visite côté sud de l'aéroport a été organisée, où se situe l'espace réservé aux pilotes de l'aviation générale.

Le bureau de navigation a également fait l'objet de la visite de manière à rendre concrète la perception des outils informatiques évoqués lors de précédentes réunions (réception électronique et en temps réel des informations provenant de la tour; logiciel automatique d'affectation des places de parking d'après le planning des vols,...).





© Fernando Pascual

5.12 Calendrier des réunions

5.12.1 Réunions plénières ordinaires et extraordinaires

	Date	Objets
1	08/01/11	• Rapports des groupes de travail • Contacts (Commission européenne, ACNUSA, IBGE)
2	25/01/11	• Rapport d'activité 2010
3	27/01/11	• Réunion à Bruxelles Environnement (IBGE)
4	05/02/11	• Suivi de la réunion du 09 décembre 2010 relative à l'encodage des données à l'aéroport de Charleroi • Rapports des groupes de travail • Suivi de la réunion du 27 janvier 2011 à Bruxelles Environnement
5	22/02/11	• Rapport d'activité 2010
6	26/02/11	• Rapports des groupes de travail
7	15/03/11	• Rapport d'activité 2010
8	25/03/11	• Rapports des groupes de travail
9	21/04/11	• Rapport d'activité 2010
10	07/05/11	• Médiation • Rapports des groupes de travail
11	17/05/11	• Réunion à l'ACNUSA (Paris)
12	07/06/11	• Rapports des groupes de travail • Fonctionnement de la cellule d'appui administratif • Suivi de la réunion du 17 mai 2011 à l'ACNUSA
13	02/07/11	• Budget 2011 • Rapports des groupes de travail • Médiation • Réalisation des objectifs 2011
14	03/09/11	• Fonctionnement de l'ACNAW • Demandes d'informations de riverains • Rapports des groupes de travail
15	12/09/11	• Réunion avec l'ACNUSA et la DG Environnement (Commission européenne - Bruxelles)
16	30/09/11	• Site Internet
17	01/10/11	• Rapports des groupes de travail
18	03/10/11	• Rencontre des Bourgmestres des communes riveraines de l'aéroport de Charleroi-Bruxelles Sud
19	04/10/11	• Rencontre des Bourgmestres des communes riveraines de l'aéroport de Liège-Bierset
20	18/11/11	• Réunion à BSCA
21	22/11/11	• Fonctionnement de l'Autorité
22	03/12/11	• Rapports des groupes de travail • Fonctionnement de l'ACNAW

5.12.2 Réunions des groupes de travail

	Date	Objets
1	19/01/11	• Trajectoires inhabituelles • Automatisation de la détection des trajectoires inhabituelles • Demande d'information d'un riverain de l'aéroport de Charleroi
2	25/01/11	• Suivi de la réunion du 10 novembre 2010 avec les représentants des cellules SOWAER environnement • Organisation du 10^{ème} anniversaire de l'ACNAW
3	28/01/11	• Automatisation de la détection des trajectoires inhabituelles • Rapport d'activité 2010
4	08/02/11	• Revue de la littérature sur les effets du bruit sur la santé
5	16/02/11	• Chartes du développement durable • Demande d'informations du Cabinet du Ministre de tutelle • Politique de sanction
6	25/02/11	• Réunion technique sur le contrôle de la qualité et de la conformité des réseaux de sonomètres fixes
7	01/03/11	• Suivi de la réunion du 10 novembre 2010 avec les représentants des cellules SOWAER environnement • Préparation de la rencontre avec les Bourgmestres des communes riveraines • Organisation du 10^{ème} anniversaire de l'ACNAW • Présentation des rapports d'activité 2009 et 2010
8	15/03/11	• Politique de sanction
9	23/03/11	• Trajectoires inhabituelles • Statistiques sonométriques
10	29/03/11	• Revue de la littérature sur les effets du bruit sur la santé • Site Internet
11	31/03/11	• Réunion technique à l'aéroport de Liège
12	19/04/11	• Statistiques sonométriques • Politique de sanctions • Demande de médiation d'un riverain de l'aéroport de Charleroi • Contrôle de la qualité et de la conformité des réseaux de sonomètres fixes
13	10/05/11	• Organisation du 10^{ème} anniversaire de l'ACNAW • Présentation des rapports d'activité 2009 et 2010
14	12/05/11	• Calcul du quota count • Contrôle de la qualité et de la conformité des réseaux de sonomètres fixes • Principe d'égalité - campagnes de mesures 2009-2010 • Site Internet
15	23/05/11	• Rapport d'activité 2010 • Glossaire du site Internet • Restriction d'exploitation sur l'aéroport de Charleroi
16	31/05/11	• Organisation du 10^{ème} anniversaire de l'ACNAW • Budget 2012 • Présentation des rapports d'activité 2009 et 2010
17	06/06/11	• Revue de la littérature sur les effets du bruit sur la santé
18	17/06/11	• Statistiques sonométriques • Demande d'information d'un riverain de l'aéroport de Liège • Principe d'égalité - campagnes de mesures 2009-2010 • Site Internet • Calcul du quota count • Réunion à l'ACNUSA
19	28/06/11	• Réunion technique à la SOWAER sur les volumes de détection
20	05/07/11	• Revue de la littérature sur les effets du bruit sur la santé
21	11/07/11	• Trajectoires inhabituelles • Demande d'information d'un riverain de l'aéroport de Liège
22	18/08/11	• Revue de la littérature sur les effets du bruit sur la santé

	Date	Objets
23	22/08/11	- Analyse des documents récurrents - Demande d'information d'un riverain de l'aéroport de Liège - Principe d'égalité - campagnes de mesures 2009-2010 - Contrôle de la qualité et de la conformité des réseaux de sonomètres fixes - Préparation de la rencontre avec les bourgmestres des communes riveraines
24	23/08/11	- Statistiques sonométriques - Trajectoires inhabituelles - Volumes de détection - Demandes d'informations de riverains des aéroports de Liège et Charleroi
25	14/09/11	- Préparation de la rencontre des bourgmestres des communes riveraines - Organisation du 10^{ème} anniversaire de l'ACNAW
26	19/09/11	- Glossaire du site Internet - Trajectoires inhabituelles
27	22/09/11	- Préparation de la réunion du 05 octobre 2011 sur le calcul du quota count - Préparation de la réunion du 13 octobre 2011 sur les volumes de détection - Principe d'égalité - campagnes de mesures 2009-2010
28	05/10/11	Réunion technique sur le calcul du quota count avec BSCA, la SOWAER et le SPW
29	13/10/11	Réunion technique à la SOWAER sur les volumes de détection
30	27/10/11	- Suivi des réunions des 28 juin et 13 octobre 2011 à la SOWAER - Glossaire du site Internet - Trajectoires inhabituelles - Statistiques sonométriques - Demande d'information d'un riverain de l'aéroport de Charleroi
31	03/11/11	- Calcul du quota count - Principe d'égalité - campagnes de mesures 2009-2010 - Statistiques sonométriques - Site Internet - Préparation de la réunion du 18 novembre 2011 à BSCA
32	08/11/11	- Présentation des rapports d'activité 2009 et 2010 - Suivi des réunions avec les bourgmestres des communes riveraines - Chartes du développement durable - Organisation du 10^{ème} anniversaire de l'ACNAW - Fonctionnement de l'ACNAW
33	17/11/11	- Demandes d'informations de riverains des aéroports wallons - Trajectoires inhabituelles
34	06/12/11	- Volumes de détection - Calcul du quota count - Principe d'égalité - campagnes de mesures 2009-2010 - Site Internet - Analyse des documents récurrents
35	21/12/11	- Organisation du 10^{ème} anniversaire de l'ACNAW - Wikipedia - Site Internet



NOTES



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing notes.



ACNAW

Autorité de contrôle des nuisances sonores
aéroportuaires en Région wallonne

Cap Nord

Boulevard du Nord, 8
B-5000 Namur
Tél. : 081/77 30 52
<http://www.acnaw.be>

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2011