

**COMMISSION CONSULTATIVE POUR LA LUTTE CONTRE
LES NUISANCES DUES AU TRAFIC AERIEN**

**Procès-verbal de la séance du lundi 5 mars 2012
en salle de conférence II de l'Aéroport de 17h00 à 19h00**

Présents : MM. Robert DEILLON, Président
Robert BEFFA
Boris CALAME
Philippe CALAME
Jean-Marc COMTE
Jean-Marc DEVAUD
Claude GENEQUAND
Antoine GINI
Christian GOUMAZ
Pascal HOCHSTRASSER
Marc MOUNIER
Claude PIOTTON
Ermanno SCHENA
Jean-Marc THEVENAZ
Simon WERMELINGER

Observateur du CA : –

Experts : MM. François MEYLAN
Philippe ROYER

Secrétaire : –

Excusés : MM. Pierre-Etienne DUTY
Ivan HARALAMBOF
Jean-Michel KARR (Observateur du CA)
Yvan ROCHAT

ORDRE DU JOUR

1. Approbation du procès-verbal de la séance du 28 novembre 2011
 2. Rapport d'activité de la commission pour l'année 2011
 3. Communications du Président
 4. Nomination d'un nouveau secrétaire
 5. Dérogations nocturnes – Bilan 2011
 6. Divers
-

Préambule

M. Deillon informe qu'un projet de loi modifiant la loi sur les commissions officielles, récemment adopté par le Conseil d'État, prévoit que le mandat des membres de la commission est prolongé jusqu'à l'entrée en vigueur de la loi sur l'organisation des institutions de droit public (PL 10679) mais au plus tard jusqu'au 30 septembre 2012.

Le Conseil d'État n'a pas encore nommé de nouveaux membres en remplacement de MM. Etter et Gobbi.

M. Deillon s'enquiert de savoir si tous les membres de la commission ont bien reçu les jetons de présence correspondant à leur activité durant l'année 2011. Tel est le cas.

1. Approbation du procès-verbal de la séance du 28 novembre 2011

Le procès-verbal de la séance du 28 novembre 2011 est approuvé sans remarque.

2. Rapport d'activité de la commission pour l'année 2011

Deux précisions sont demandées relatives au projet de rapport de la commission pour l'année 2011.

Relativement à la séance du 7 mars 2011, il est demandé que l'état d'avancement du plan général d'évacuation des eaux soit précisé par bassin versant.

S'agissant de la séance du 20 juin 2011, il est demandé que soit précisé le contexte dans lequel les explications sur la route « KONIL » ont été fournies (suite à une question de M. Meylan).

Moyennant la correction de ces deux points, le rapport d'activité de la commission pour l'année 2011 est approuvé.

3. Communications du Président

Trafic 2011

L'année 2011 s'est terminée avec une progression de +10,5% du trafic passagers. La barre des 13 millions de passagers a ainsi été franchie. Cette progression s'explique notamment par le développement de la desserte (ouverture de nouvelles lignes et augmentation des fréquences sur des destinations importantes), ainsi que l'affluence non seulement durant la saison d'hiver, mais également durant l'été.

Les mouvements ont progressé de +6,6% (trafic commercial : +7,8%). La part d'easyJet est de 38,9%, tandis que les compagnies de l'alliance STAR représentent ensemble 33% (Swiss représentant une part de 14,9%).

Le fret aérien (avionné et camionné + courrier rapide) a progressé en 2011 de +7,7% (72'400 tonnes en 2011). Le fret avionné a progressé de +16,6% (46'100 tonnes en 2011), tandis que le fret camionné a diminué de -9,6% (19'500 tonnes en 2011). M. Philippe Calame demande quelle est la part du courrier rapide transporté par avion. Cette part est de 10% environ (6'800 tonnes en 2011). Il y a trois vols par jour (du lundi au vendredi) correspondant aux trois intégrateurs présents à Genève (DHL, TNT et UPS). M. Philippe Calame demande quelle est la proportion de fret transporté en soute, par rapport aux vols tout cargo. M. Deillon explique que le fret à Genève est principalement transporté dans les soutes des vols de lignes. Le vol tout cargo de Jade International a été interrompu en cours d'année (au mois de septembre 2011).

Trafic 2012

Au 4 mars de cette année, la croissance du trafic de passagers est de + 5,5%. Une partie de cette croissance est imputable au 29^{ème} jour du mois de février. Les mouvements sont stables (+0,2%). Genève Aéroport a connu quelques week-ends charters très chargés au début de cette année. En réponse à une question de M. Boris Calame, le Président précise que ce sont les deux jours du week-end qui sont très chargés, les journées du vendredi et du lundi connaissant aussi un regain d'activités. Le flux des passagers correspond aux périodes de locations des chalets en montagne. Les passagers supplémentaires des week-ends charters sont des skieurs qui se rendent en grande majorité dans les stations françaises de Savoie et de Haute-Savoie.

Mouvements nocturnes

En 2011, les mouvements nocturnes ont augmenté de +5,8%. Cette augmentation est plus faible que l'évolution des mouvements, en particulier des vols de ligne durant l'année écoulée. Les atterrissages sont en augmentation de +12%, tandis que les décollages sont en diminution de -18,2%. L'augmentation des mouvements nocturnes, principalement les décollages, ont eu lieu durant la période entre 22h00 et 22h59. Le nombre de mouvements entre 23h00 et 05h59 a diminué de -37%. Entre minuit et 05h59, la diminution est de -65 %. Seules 8 dérogations ont été consenties par Genève Aéroport après 00h29 (cf. point 5 de l'ordre du jour). Cette évolution est le reflet des efforts consentis par les compagnies aériennes de planifier des vols à partir de 22h00 avec grande retenue. Actuellement, il n'y a pas de décollage prévu à l'horaire après 21h59. Le fruit des efforts des compagnies aériennes avec les autres acteurs de la chaîne du transport aérien pour améliorer la ponctualité des vols a aussi contribué à l'amélioration de la situation en fin de soirée.

M. Philippe Calame se réjouit de la publication des motifs des dérogations consenties pour les vols après 00h29. Il demande dans quelles mesures il ne conviendrait pas de publier aussi les motifs des « dérogations » consenties pour les vols non commerciaux après 21h59. M. Mounier

explique que les vols non commerciaux sont autorisés jusqu'à 00h29 s'ils sont en retard sur leur horaire, respectivement leur temps de vol, à l'instar des vols commerciaux entre 00h00 et 00h29. Ils ne sont pas au bénéfice d'une « dérogation » consentie par l'exploitant de l'aéroport.

M. Royer s'interroge sur les tranches horaires qui sont en augmentation pendant la journée. M. Deillon répond qu'a priori il s'agit des tranches horaires du matin (pour les avions basés ou en night stop), ainsi que durant les autres périodes de pointe au cours de la journée, dans les limites des slots disponibles pour l'aviation de lignes et charters (36 mouvements/heure).

À fin février 2012, les mouvements nocturnes sont en diminution de -1,2%.

Ponctualité

En 2011, la ponctualité des vols s'est améliorée. Celle-ci est passée de 70 % à 80,3 %. À Genève, le pourcentage des vols en retard à l'arrivée est à peu près équivalent au pourcentage des vols en retard au départ, ce qui indique qu'il y a peu de retards occasionnés à Genève. Cette performance est le fruit des efforts de tous les acteurs du transport aérien.

Dans les statistiques, Genève est un peu pénalisé du fait que le dégivrage se fait en position. Le retard accumulé à cause du dégivrage est ainsi imputé sur le temps d'escale, tandis que sur les autres plates-formes, comme à Zurich, l'avion quitte sa position et fait le dégivrage sur un emplacement dédié « au large », de sorte que le temps de dégivrage est imputé sur le temps de vol.

En réponse à une question de M. Royer, le Président précise qu'en conformité avec la pratique dans l'industrie, les retards sont comptabilisés au-delà d'une marge de 15 mn par rapport à l'horaire, tant à l'arrivée qu'au départ.

M. Boris Calame demande quelle est la durée des créneaux horaires. M. Hochstrasser indique que la réponse est double. Par rapport au plan de vol, l'intervalle est de -15/+15mn. Au-delà de cette marge, un nouveau plan de vol doit être déposé et transmis au centre européen de gestion du trafic à Bruxelles, afin de réactualiser la capacité des différents secteurs de vol. Cela étant, si les conditions météorologiques nécessitent le dégivrage des appareils, le temps de roulage des avions au sol est augmenté de manière à rendre compte plus exactement de l'occupation des différents secteurs de vol. À Genève, un CDM est en place (Collaborative Decision Making) afin d'assurer dans toute la mesure du possible la ponctualité des vols, et le cas échéant, de modifier les plans de vol de manière judicieuse.

Cela étant, les divers services de la navigation aérienne peuvent fixer des régulations en fonction de la capacité disponible des différents secteurs de vol. Sur cette base, des « slots ATC » sont attribués, le cas échéant, afin que les flux de trafic ne dépassent jamais la capacité des différents secteurs ATC. Ces slots ATC doivent être respectés à 15mn près (-5mn, +10mn).

M. Boris Calame observe que les retards et les mesures prises pour y remédier engagent tous les partenaires.

Les retards sur les aéroports de provenance ou de destination (Pear Airports) ont un impact sur la ponctualité des vols à Genève, or il se trouve qu'une grande partie du trafic au départ et à destination de Genève se déroule entre Genève et les grandes plates-formes européennes, comme Londres, Paris, etc., qui sont souvent saturées. Les retards sur ces autres plates-formes affectent la ponctualité à Genève.

4. Nomination d'un nouveau secrétaire

Afin de permettre à M. Helfer de consacrer plus de temps aux dossiers du service de lutte et de protection contre le bruit, qui sont nombreux, il est proposé de nommer M. Denis Teuscher, responsable de projets environnement au sein de la division environnement et affaires juridiques comme secrétaire de la commission. Cette proposition recueille l'assentiment des membres de la commission.

M. Helfer ne manquera pas de participer aux séances de la commission lorsque des sujets en lien avec la lutte contre le bruit sont à l'ordre du jour.

5. Dérogations nocturnes – Bilan 2011

Présentation

M. Mounier présente la statistique des dérogations nocturnes 2011 (**annexe**). Il commente ensuite chacune des 8 dérogations accordées par Genève Aéroport et publiées sur le site internet gva.ch.

Il apparaît que chaque cas est un cas particulier. Cela étant, un certain nombre de critères sont sous-jacents aux décisions prises. Ces critères peuvent être répartis en deux catégories :

- circonstances générales affectant l'ensemble des vols, telles les conditions météorologiques défavorables (à Genève ou sur l'aéroport de provenance ou de destination) ou des mouvements sociaux affectants les services de la navigation aérienne dans plusieurs FIR (Flight Information Region).
- circonstances plus particulières affectant l'exploitation d'une compagnie aérienne ; il s'agit, par exemple, de cas dans lesquels la compagnie a des problèmes techniques avec un ou plusieurs appareils, des cas dans lesquels il y a des problèmes de dernières minutes au moment de l'embarquement des passagers ou encore de cas dans lesquels l'attente justifiée et prolongée des passagers engendre une situation de tension avec des risques concrets de troubles à l'ordre public.

Par rapport à la saison d'hiver précédente (2009-2010), la saison d'hiver 2010-2011 a été plutôt clémente du point de vue de la météo.

Discussion

M. Boris Calame demande des précisions sur l'évolution (favorable) de la situation entre l'année 2010 (55 dérogations) et 2011 (8 dérogations). M. Deillon mentionne les conditions météorologiques, en particulier durant les mois de janvier et février rappelées ci-dessus. Au niveau météorologique, l'abondance des situations avec des cumulonimbus durant l'été est aussi un facteur qui affecte significativement les opérations et qui est potentiellement source de retard et, le cas échéant, de demandes de dérogations en fin de soirée. En outre, en avril 2010, l'OFAC avait autorisé des mouvements nocturnes tardifs pour rapatrier des passagers bloqués suite à l'interruption du trafic en raison de l'éruption du volcan Eyjafjallajökull. Enfin, les efforts consentis par les compagnies aériennes afin d'améliorer la ponctualité ont eu un effet bénéfique sur le flux de trafic en fin de soirée.

Il demeure que l'évolution des statistiques à l'avenir reste tributaire des facteurs externes.

M. Royer demande les précisions sur le processus d'octroi des dérogations nocturnes. M. Deillon explique que pour les sociétés commerciales, en particulier les compagnies aériennes de lignes, les demandes de dérogations sont soumises par l'entremise de leur agent d'assistance sur place. Celles-ci sont adressées au bureau AAU (AIS Airport Information Service). Pour les demandes de dérogations au-delà de 00h29, la décision est prise par le Piquet de direction.

M. Meylan demande s'il y a des procédures d'atterrissage et de décollage à moindre bruit spéciales la nuit. M. Mounier rappelle qu'il y a des procédures à moindre bruit en vigueur à l'aéroport tout au long de la journée, qui ne sont pas différentes le soir. M. Thévenaz explique que sa compagnie recommande aux pilotes d'atterrir dans une configuration qui réduit la trainée à l'atterrissage « flaps » en position 3 plutôt que complètement sorti, avec pour conséquence de réduire le bruit et la consommation de carburant. Cette configuration de vol peut être adoptée si les circonstances s'y prêtent (piste sèche, bonne visibilité, pas de vent arrière). Dans cette configuration, l'avion atterrit plus vite avec pour conséquence qu'il ne peut sortir de piste sans freiner trop brusquement que s'il y a une sortie rapide au bon endroit. Tel est le cas pour la piste 23, mais pour les atterrissages par piste 05, la configuration actuelle des sorties ne s'y prête pas bien. M. Philippe Calame suggère de revoir la configuration des sorties de la piste 05 afin de permettre des atterrissages comme ceux décrits par M. Thévenaz. M. Deillon répond qu'un projet dans ce sens est en cours.

M. Philippe Calame demande si l'aménagement d'une nouvelle sortie rapide pour la piste 05 engendrera à un raccourcissement des intervalles entre les avions ? M. Hochstrasser répond que le temps d'occupation de la piste sera réduit, mais que les services de la navigation aérienne imposent une séparation radar de 3 NM, qui restera *a priori* inchangée.

M. Meylan demande s'il est possible d'imposer une telle procédure aux compagnies aériennes. M. Deillon répond que la question pourrait être examinée, en rappelant toutefois qu'en matière de procédure, les compagnies responsables des opérations gardent une liberté d'action.

L'aéroport ne peut interférer dans ces questions étroitement liées à la sécurité que de manière limitée.

M. Meylan demande si les décollages par piste 23 sur la route KONIL peuvent être interdits après 22h00. Après un rappel de l'interdiction en vigueur des avions des classes de bruit 1, 2 et 3 sur cette route tout au long de la journée, M. Hochstrasser indique qu'en fin de soirée, sauf fort vent ouest, la dernière navette sur Zürich est souvent autorisée à décoller, à contre-sens le cas échéant, par piste 05, évitant *de facto* l'usage de la route KONIL.

M. Genecand se réjouit du nombre restreint de dérogations accordées en 2011. Il partage une observation faite ces derniers temps. Par grand froid, les avions qui décollent par piste 05 sont très hauts en-dessus de Versoix. Il demande comment cela se fait-il ? M. Thévenaz répond qu'il ne fait pas de doute que la température de l'air a une incidence sur le taux de montée des avions au décollage, de même que le vent contraire. Par temps froid et fort vent contraire, les avions sont naturellement plus hauts au décollage qu'en plein été, avec un léger vent de dos. Beaucoup d'autres facteurs influencent la hauteur des avions qui, il convient de le rappeler, évoluent dans un « fluide » aux propriétés variables. Les pilotes déterminent la vitesse de décollage ; pour le surplus, le taux de montée varie en fonction des facteurs exogènes évoqués ci-dessus. Enfin, au mois de novembre par exemple, les avions sont généralement moins remplis et donc moins lourds, ce qui favorisent leur montée rapide.

M. Beffa observe que du point de vue de l'impact sonore, la situation n'est pas simple. En atterrissant plus rapidement, les avions roulent plus vite et, potentiellement, plus longtemps, ce qui engendre plus de bruit au sol. M. Boris Calame relève que le vent porte aussi le bruit. Si, lors de la mise de gaz au seuil 05, par bise, le bruit est porté en direction de la commune de Vernier, inversement, pour les décollages par piste 23 lorsque souffle le vent d'ouest, la mise de gaz se fait entendre dans les communes à l'Est de l'aéroport. Ainsi, une situation favorable pour les communes survolées au décollage (fort vent contraire) a un impact pour les communes de l'autre côté de la piste. Deux éléments relativisent toutefois cette conclusion. M. Beffa rappelle que le son se déplace à 340 mètres/seconde. Le vent, même fort, change peu la vitesse de propagation du bruit ; par contre, la courbure du chemin de propagation du bruit est sensiblement modifiée. Par ailleurs, comme le souligne M. Boris Calame, lorsqu'il y a beaucoup de vent, le bruit de fond est significativement plus élevé, de sorte que l'émergence du bruit du trafic aérien est moindre.

M. Meylan demande si l'effet du vent est considéré dans le calcul des courbes d'exposition au bruit. Indirectement, tel est le cas, dans la mesure où les trajectoires réelles sont considérées dans le modèle de calcul de l'EMPA. Mais la propagation du bruit (par type d'avion) est considérée sans vent.

7. Divers

Discussion

M. Meylan demande s'il y a une raison technique pour laquelle une approche segmentée au milieu du lac par piste 23 ne serait pas possible ?

M. Mounier rappelle que cette question fait l'objet d'une procédure en cours, dans laquelle Genève Aéroport a dûment soumis une étude qui montre qu'en l'état une telle procédure contreviendrait à une norme de l'OACI, à laquelle l'OFAC n'est pas disposé à déroger. M. Thévenaz indique que du point de vue des opérations, un virage à si basse altitude (environ 1'000 pieds/sol) est un facteur de risque certain.

Amortisseur de bruit

M. Mounier donne un aperçu de l'état d'avancement du dossier d'amortisseur de bruit et apporte une réponse à une question soulevée par M. Boris Calame sur le régime d'exploitation la nuit.

En l'état, le dossier a été présenté au Conseil administratif des communes de Vernier et Meyrin. Une présentation à la commission Environnement de la commune de Meyrin est prévue le 15 mars, avant le dépôt du dossier à l'OFAC fin mars. M. Mounier précise que le dossier est bien documenté et répond à toutes les demandes de l'OFAC et de l'OFEV, qui sont très contraignantes.

S'agissant du régime la nuit, M. Mounier indique que le principe de précaution a été largement appliqué dans ce projet. Tout d'abord, en l'absence d'une obligation, Genève Aéroport entend mettre à disposition des utilisateurs une installation extrêmement performante pour réaliser des essais-moteurs dans un milieu confiné au profit des riverains. En outre, les exigences de l'annexe 6 OPB (valeurs limites d'exposition au bruit de l'industrie et des arts et métiers) seront respectées, étant rappelé que pour cette source de bruit, nonobstant les contraintes opérationnelles que cela comporte, la période de la nuit est considérée entre 19h et 7h du matin. Troisièmement, l'OFEV a imposé pour cet objet des conditions extrêmement strictes, qui vont encore au-delà des exigences de l'annexe 6 OPB.

Enfin, cela constitue une garantie pour les riverains de l'aéroport, Genève Aéroport entend maintenir le régime d'exploitation actuelle de l'Ordre de service 28. Au terme de l'Ordre de

service 28, les essais moteurs sont autorisés entre 7h du matin et 19h. Entre 19h et 22h, de même qu'entre 6h et 7h, des essais moteurs pour les avions de ligne et charter peuvent être autorisés en cas de besoin. Enfin, entre 22h et 6h du matin, les essais moteurs ne sont autorisés qu'en cas de circonstance exceptionnelle, aujourd'hui comme demain. À ce dernier égard, il y a toutefois une différence notable : à la différence de la situation aujourd'hui, ces essais exceptionnels seront faits dans l'amortisseur, plutôt qu'en plein air (pour les avions de la catégorie C ou plus petit).

Toutes ces hypothèses ont été dûment documentées dans le dossier d'approbation des plans, conformément aux exigences de l'autorité d'approbation (OFAC/OFEV).

M. Devaud demande si la construction de cette nouvelle infrastructure créera un « appel d'air », avec pour conséquence une explosion du nombre des essais moteurs sur la plate-forme, en particulier la nuit. M. Deillon répond que, comme le maintien de l'interdiction des essais moteurs la nuit en témoigne, tel n'est pas l'intention de la direction de l'aéroport « d'importer » le bruit des autres aéroports. Cette crainte des riverains a été dûment anticipée de sorte à y apporter une réponse parfaitement claire. L'alternative demeure de ne pas construire d'amortisseur de bruit, ce qui serait défavorable aux riverains.

S'agissant des avions de ligne (seuls autorisés pour des essais moteurs durant la période nocturne) M. Thévenaz rappelle deux choses. Tout d'abord, les essais moteurs impliquent des coûts que les compagnies aériennes ne consentent que si elles y sont obligées. Les essais moteurs sont mauvais pour les moteurs. Par ailleurs, en cas de défaillance technique, un essai moteur est nécessaire avant le décollage de l'avion. Ainsi par exemple, un avion qui a un problème technique à Lyon, ne peut pas décoller pour venir à Genève faire un essai moteur.

M. Boris Calame observe que le projet est manifestement très complexe. Il demande si une présentation vulgarisée est prévue. M. Mounier indique qu'une telle présentation a été faite aux communes de Vernier et de Meyrin et que pour le surplus, effectivement l'idée, de M. Boris Calame est une bonne idée et que Genève Aéroport travaille à une telle présentation pour le grand public.

M. Meylan demande quel est le nombre d'essais moteurs par année sur la plate-forme. M. Mounier répond qu'il est de l'ordre de 350 actuellement. À l'avenir, une progression conforme à l'évolution du trafic a été prévue et documentée dans le dossier, aux fins des calculs des niveaux de bruit futurs par l'autorité.

M. Boris Calame demande confirmation de la proportion des essais moteurs entre aviation de lignes/charters et aviation générale. M. Mounier confirme les chiffres déjà communiqués, à savoir une proportion de 14% pour l'aviation de ligne/charter (vols commerciaux à l'horaire) et 86% pour l'aviation générale (vols commerciaux qui ne sont pas opérés selon un horaire, mais à la demande).

Panneaux solaires à ultra vide

M. Mounier indique que des panneaux solaires à ultravide ($< 10^{-5}$ bar) seront installés sur le toit de l'aile Ouest. La technologie de l'ultravide, très difficile à maîtriser, a été développée par l'EPFL et c'est dans le cadre d'un projet de collaboration avec une société issue de l'EPFL (SRB Energy) et une société industrielle capable de manufacturer les pièces à grande échelle en Espagne (Grupo Segura) que ce « champ solaire » de 280 panneaux verra le jour cet automne à

l'aéroport. La production annuelle est estimée à environ 600 MWh/an (chaud et froid par absorption).

M. Philippe Calame demande si cette production supplémentaire répondra à des besoins supplémentaires ou s'il s'agit de remplacer une partie de la production de chaud et de froid au moyen des énergies fossiles. M. Mounier répond que la production des nouvelles énergies renouvelables reste évidemment marginale et que pour le surplus, la stratégie de réduction des consommations reste bien entendu une priorité. Pour mémoire, la politique énergétique de l'établissement est fondée sur les trois piliers du programme négaWatt que sont la sobriété, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. Au niveau des économies d'énergie, M. Mounier mentionne qu'en 2011, la consommation d'énergie (toutes énergies confondues) a diminué de 8 %, nonobstant une augmentation du volume des passagers traités et des collaborateurs sur le site.

Le projet de toiture solaire avec des panneaux à ultra vide s'inscrit le long du troisième axe.

Certification nature et économie

M. Mounier mentionne que Genève Aéroport a obtenu en décembre 2011 le label de qualité de la Fondation Nature et Economie pour les aménagements naturels réalisés sur le site de l'aéroport.

Véhicule Catecar

En partenariat avec le groupe Catecar (www.catecar.ch), Genève Aéroport participe au développement d'un véhicule léger, peu polluant et relativement bon marché intégrant des technologies de pointe développées en particulier par la Haute École de l'Arc jurassien (HE-ARC). Un prototype « 0 » est testé sur l'aéroport ces prochains jours. Les données récoltées au cours de l'utilisation de ce véhicule serviront au développement d'un premier prototype intégrant des nouvelles spécificités. L'utilisation du véhicule sur le site aéroportuaire (milieu confiné) permet à des développements en vue de l'homologation de ce type de véhicule.

Fonds environnement

Conformément à une demande exprimée au sein de la commission, une prévision des recettes et des dépenses du fonds environnement à moyen terme sera prévue à l'ordre du jour de la prochaine séance de la commission des nuisances en juin.

* * *

La séance est levée à 19h00.

Prochaines séances de la commission

lundi **25 juin** 2012 à 17h00
lundi **24 septembre** 2012 à 17h00
lundi **19 novembre** 2012 à 17h00

Marc Mounier
[signé le 28 mars 2012]