NOTE À L'ATTENTION DU BUREAU ENVISA

Cher Monsieur,

Nous faisons suite à la réunion du 13 mars 2019, lors de laquelle nous vous avons fait part de certaines observations que la commune de WSP entend vous soumettre en vue de la rédaction du deuxième chapitre de l'étude.

Vous trouverez, ci-dessous, la note que je vous transmets dans ce contexte.

Je vous en souhaite bonne réception et reste à votre disposition pour répondre à vos éventuelles questions ou observations complémentaires.

I. CONTEXTE

La Commune de WSP subit un survol particulièrement intensif de son territoire.

A titre d'exemple, durant l'année 2017, l'exploitation de l'aéroport de Bruxelles-National a généré 118.945 décollages et 117.658 atterrissages, soit un total de **236.603** mouvements aériens[1].

Parmi ceux-ci, pas moins de **56.657** mouvements aériens ont impliqué un survol de Woluwe-Saint-Pierre (**soit 24% du total des mouvements aériens**) :

- **46.285 avions décollant depuis la piste 25R ont emprunté le virage à gauche, qui passe au-dessus de WSP ;**

- **10.372 avions ont atterri sur la piste 01 en traversant WSP.**

[1] Ces données chiffrées sont issus des schémas produits par le Service de Médiation du Gouvernement fédéral pour l'aéroport de Bruxelles-National à l'occasion d'une présentation faite à la Conférence des Bourgmestre le 30 mai 2018**. Cf. pièce 1.a**, avant-dernier et dernier schémas.

En d'autres termes, WSP subit **un quart** des mouvements aériens générés par l'exploitation de l'aéroport.

- A titre de comparaison, les habitants qui subissent les nuisances des décollages par la route du canal subissent en moyenne environ 7.500 mouvements par an.

- A cela, il faut ajouter le fait que les directives OMS sont constamment dépassées et que les normes bruxelloises le sont très régulièrement et surtout la nuit.

- Il faut également ajouter le fait que les habitants subissent de nombreuses nuisances pendant la nuit :

    - La piste 01 est régulièrement utilisée pendant plusieurs nuits consécutives ;
    - Les décollages par le double virage à gauche commencent dès 6h00 du matin.

Cela amène au constat que la situation actuelle implique que des mesures soient prises pour ramener les nuisances subies à un niveau tolérable en veillant à ce que ces mesures ne renvoient pas les nuisances engendrées par l'utilisation d'une piste vers une autre (en l'occurrence de la piste 01 aux 25R/L et inversement.

Dans ce contexte, les axes de réflexion suivants devraient être examinés :

- Assurer le caractère effectivement subsidiaire de la piste 01 conformément au système « PRS », par des normes et composantes de vent objectivement justifiées et claires ;

- Assurer le respect de ces normes et composantes par l'existence d'un organe de contrôle indépendant et impartial ;

- Réduire l'utilisation du virage à gauche ;

- Evaluer, au moyen des simulations informatiques adéquates, l'introduction à court ou moyen terme de nouvelles routes, telles qu'un virage court à droite après un décollage sur la 25R (« Route Elsik ») ou encore un virage court vers la gauche après un décollage sur la piste 25L rallongée de minimum 1.800m.

- Aborder la question des vols de nuit : maintien ? diminution ? extension de la durée de la nuit de 22h00 à 7h00 (nuit européenne)

- Aborder la question du niveau normal de l'activité de cet aéroport, compte tenu de sa situation, notamment en envisageant :
    - La spécialisation de Brussels Airport en city airport ;
    - L'interdiction de certains tonnages (+136 tonnes) ;
    - Le développement/renforcement de collaborations avec les autres aéroports du pays

Il s'agit des axes examinés ci-dessous.

II. ATTERRISSAGES EN PISTE 01

Il nous semble nécessaire de réaffirmer et confirmer que **la piste 01 doit demeurer une piste subsidiaire**, ne pouvant être utilisée que lorsqu'il est objectivement justifié de ne pas utiliser la configuration des pistes préférentielles (le Preferential Runway System ou « PRS)» (§1er).

Il convient, ensuite, de déterminer les normes de vent et leurs composantes qui vont constituer le cadre d'application de ce système de « PRS » (§2).

§ 1. Maintien du « PRS »

1. Conformément au système préférentiel (« *PRS* »), les pistes 25 doivent être utilisées de manière prioritaire, la piste 01 n'étant utilisée qu'à titre subsidiaire, lorsque l'application des composantes justifie un basculement, lorsque les vents dominants soufflent du secteur Est[2].

2. Ce système préférentiel se justifie notamment pour des motifs liés :

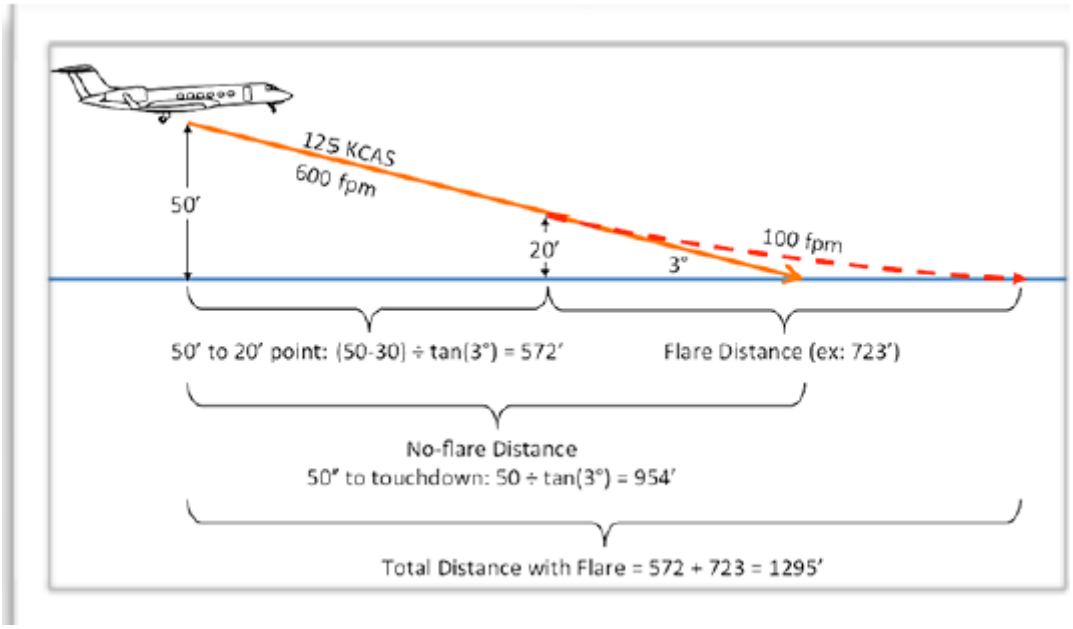
a. Aux particularités techniques de la piste 01 : la piste 01 est en effet plus courte, présente une pente descendante et est traversée par les deux autres pistes, si bien que le Conseil d'Etat a jugé que son utilisation, lorsque les autres pistes sont disponibles, réduirait les marges de sécurité.

En effet, ont peu relever certaines caractéristiques de la piste 01 qui demande une attention particulière du fait de la combinaison de trois facteurs, à savoir le le faux plat dans le premier tiers de la piste (1), le vent latéral très fréquent lorsque c'est la piste 01 qui est en usage du fait d'un vent d'Est (2) et enfin la régulation du trafic en phase finale alors que la piste 07L est utilisée pour les décollages (3)

1°. Faux plat dans le premier tiers de la piste

Le point visé, par le pilote, sur la piste d'atterrissage se situe à 300 mètres du seuil de piste auxquels il faut ajouter une centaine de mètres pour l'arrondi (*Flare*). La piste 01 est en légère pente mais il y a également un faux plat à, environ, 400 mètres suivi d'une pente plus prononcée. Si le pilote ne pose pas l'avion à la distance prescrite, mais un peu plus loin, il risque de flotter au-dessus de la piste pendant deux à trois cents mètres et de faire ce que l'on appelle « *a long landing* », c'est-à-dire, un atterrissage loin dans la piste avec un risque accru pour une évacuation rapide de la piste (taxiway), voire une sortie incontrôlée dans des cas extrêmes.

[2]Il est particulièrement rare que le vent souffle du NORD. Cela n'est pas négligeable puisque cela suppose que la plupart des atterrissages en piste 01 se fait avec du vent de travers droit et que, compte tenu de la configuration topographique de l'aéroport, cela a une influence sur la gestion de la trajectoire.(Voir plus loin).



2°. Topographie des alentours de la piste 01

Si l'usage de la piste 01 est déterminé uniquement par une présence effective d'un vent d'est soutenu (> 7kts), il est probable que l'approche se fasse avec un vent latéral dans la mesure où il est plutôt rare d'avoir un vent du secteur nord. Du fait de la topographie et des obstacles situés à l'Est de la piste, il y a une possibilité de subir des variations de vents près du sol qui vont tantôt avoir tendance à plaquer l'avion au sol (*downdraft*) , tantôt à le faire flotter (*updraft*) plus longtemps avec les mêmes conséquences que le point ci-dessus. Il est donc impératif que la gestion de la trajectoire et de l'énergie de l'avion[3] se fasse avec la plus grande rigueur.

3°. Régulation du trafic

La combinaison de la piste 01, pour les atterrissages, et de la piste 07R, pour les décollages, demande, de la part du contrôleur, une gestion de la séparation des avions plus fine puisqu'il doit intercaler/alterner décollages et atterrissages sur des pistes qui se croisent. Cela se traduit notamment par une régulation plus stricte la vitesse des avions à qui le contrôleur peut, dans certains cas, être amené à demander une réduction de la vitesse d'approche au minimum possible. Ce qui veut dire que le pilote doit être en configuration d'atterrissage plus tôt, ce qui implique un accroissement de la traînée (volets d'atterrissage et train sortis) , et donc du bruit, sans compter les émissions de CO2. Sachant que la place Dumont (WSP) se situe à environ 3 NM (5km) du seuil de piste, c'est toute la partie habitée, située au nord de la forêt de Soignes qui est concernée.

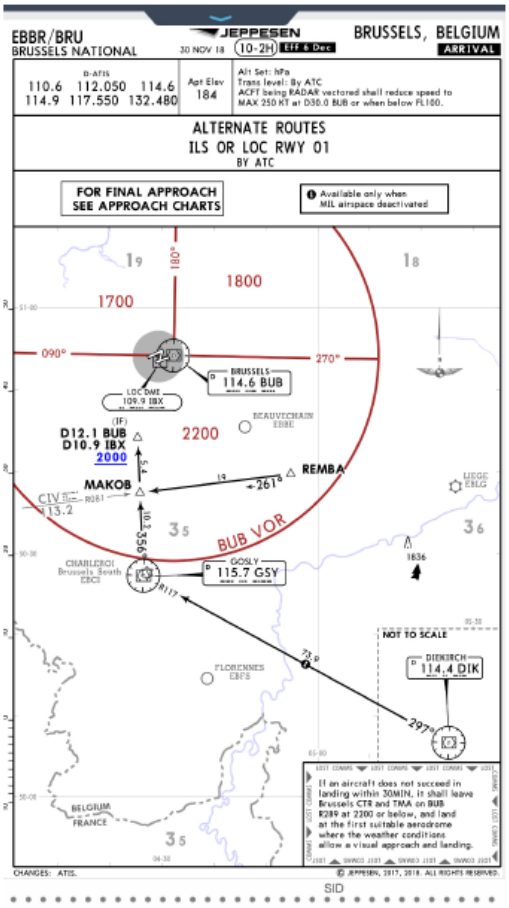
Il apparaît évident que la combinaison de ces trois éléments rendent l'usage de la piste 01 techniquement plus complexe et plus polluante.

[3] Soit la somme de l'énergie cinétique de l'avion et de son énergie potentielle

b. <u>Au survol de la population</u> : le couloir d'approche des deux pistes 25 survole des zones « *non aedificandi* » peu peuplées, tandis que le couloir d'approche des atterrissages en piste 01 survole des zones densément peuplées et génère des nuisances tant en Régions wallonne que bruxelloise et flamande.

c. <u>Pollution atmosphérique</u> : excepté lorsque les zones militaires (sud-est) ne sont pas actives (essentiellement le weekend et la nuit) tous les vols en provenance de l'est doivent parcourir une distance plus longue pour atterrir en piste 01 pouvant dépasser les 20 NM (37km), ce qui aboutit à des vols plus polluants.

Route d'arrivée alternative



d. À la capacité : la capacité de l'aéroport est limitée en cas d'utilisation de la piste 01.

Le bien-fondé de ce mécanisme préférentiel a été rappelé à plusieurs reprises par les différentes juridictions du pays (Tribunal de première instance, Cour d'appel, Conseil d'Etat) [4]. La nécessité et légitimité du PRS doivent pouvoir être rappelés et confirmés.

3. Malgré ce système et les améliorations technologiques, on constate que l'utilisation de la piste 01 a augmenté, alors qu'elle aurait plutôt dû diminuer.

Lorsqu'on observe **les statistiques d'utilisation de la piste 01** à l'atterrissage, qui est la source des plus graves nuisances subies par les habitants de WSP, on constate une sensible augmentation par rapport aux années 90 et début 2000[5].

Cela est d'ailleurs clairement relevé dans le jugement de cessation du 19 juillet 2017 :

« *Une perspective historique des atterrissages sur la piste 01 permet de constater une modification fondamentale de la situation à dater de 2004 :*

- *une augmentation certaine du pourcentage d'atterrissages de jour sur cette piste (au regard de l'ensemble des atterrissages de jour) : moyenne de 6,68% pour les années 1998 à 2003 pour ensuite passer à une moyenne de 14,26% pour les années 2004 à 2015,*
- *une* ***augmentation particulièrement conséquente*** *de ce pourcentage pour ce qui concerne les atterrissages de nuit : moyenne de 2,79% pour les années 1998 à 2003 et de 10,50 pour les années 2004 à 2015*. » (p.74, n°158)

[4] Voy. notamment : Ordonnance du Tribunal de 1e instance du 14 décembre 2004 (Civ. Bruxelles, 14 décembre 2004, T.M.R., 2005, 4, p. 426) ; Bruxelles, 17 mars 2005 ; Bruxelles, 31 mars 2017 ; C.E., arrêts n°126.669 du 19 décembre 2003, n° 158.606 du 10 mai 2006 ; n° 149.312 du 22 septembre 2005 ; n° 147.660 du 14 juillet 2005 ; n° 144.320 du 11 mai 2005 dans lequel le C.E. rappelle l'incident du 30 janvier 2005.

[5] Cf. pièce 1. b.

Le tableau suivant synthétise les statistiques d'utilisation des pistes disponibles sur le site web de Brussels Airport Traffic Control (www.batc.be)[6] pour l'année 2018 :

	JOUR			NUIT		
	ARR 01	**ARR total**	**%ARR 01**	**ARR 01**	**ARR total**	**%ARR 01**
janv-18	537	7827	**6,860866232**	43	703	**6,11664**
févr-18	2805	7525	**37,27574751**	272	712	**38,2022**
mars-18	680	8552	**7,951356408**	65	851	**7,63807**
avr-18	454	8997	**5,046126487**	43	949	**4,53109**
mai-18	1758	9259	**18,98693163**	182	1178	**15,4499**
juin-18	3252	9254	**35,14156041**	322	1246	**25,8427**
juil-18	1502	9718	**15,45585511**	139	1491	**9,3226**
août-18	532	9373	**5,675877521**	76	1365	**5,56777**
Total 01-08/18	11520	70505	**16,33926672**	1142	8495	**13,4432**

Entre le 1er janvier et le 31 août 2018, la piste 01 a connu 11.520 atterrissages de jour (soit plus de **16%** du total) et 1.142 atterrissages de nuit (soit plus de **13%**), soit un total de **12.662 sur 8 mois**.

Ces proportions sont encore **supérieures** aux moyennes constatées dans le jugement du 19 juillet 2017.

Il en ressort que malgré son caractère subsidiaire, **la proportion** d'utilisation de la piste 01 est en très nette augmentation depuis le début des années 2000.

Cette proportion d'utilisation de la piste 01 a tellement augmenté que le nombre d'atterrissages en piste 01 est nettement supérieur à présent que durant les années nonante, alors que durant cette période, le nombre total d'atterrissages était supérieur au nombre total d'atterrissages actuels (cfr. pièce 1. B).

A titre d'exemple, en 1999, on compte 8.919 atterrissages en piste 01 pour un total de 138.515 atterrissages, alors qu'en 2015, on compte 14.407 atterrissages en piste 01 pour un total de 115.763 atterrissages.

La diminution de l'activité de l'aéroport suite à la faillite de la Sabena en 2001 n'a donc en rien profité aux habitants situés sous la piste d'atterrissage 01.

- ⇨ La situation empire depuis 20 ans et ne s'est pas améliorée depuis le jugement du 19 juillet 2017, loin s'en faut. Le jugement du 1er février 2019 confirme ce constat (p. 58, n°103).
- ⇨ Cette évolution de l'utilisation de la piste 01 nous amène à l'examen d'un élément essentiel : les normes et les composantes de vent qui conditionnent le basculement du PRS vers les atterrissages en piste 01.

[6] Pièce 1. c

§ 2. Application du « PRS » : normes et composantes de vent

Article 1. Objectivation des limites de vent applicable actuellement applicable au PRS

1. De 1973 à 2003, une composante de 8 nœuds vent arrière et 15 nœuds vent latéral sans rafales a été appliquée, sans que cela n'ait jamais donné lieu à un incident.

A partir de 2003, l'application de composantes de vent a connu de multiples évolutions, variant entre 5 et 10 nœuds, sans que cela n'e repose jamais sur des considérations objectives ni sur une étude telle que celle en cours de rédaction :

1973 au 11.06.2003 : 8 kts vent arrière et 15 nœuds vent latéral sans rafales sur pistes 25 uniquement

12.06.2003 : 10 kts vent arrière et 25 kts vent latéral rafales comprises sur pistes 25 uniquement

19.02.2004 : 5 kts vent arrière et 15 kts vent latéral rafales comprises sur pistes 25 uniquement

19.02.2004 : 10 kts vent arrière et 25 kts vent latéral rafales comprises sur pistes 25 uniquement

04.03.2004 : 10 kts vent arrière et 15 kts vent latéral rafales comprises sur pistes 25 uniquement

05.03.2004 : 8 kts vent arrière et 15 kts vent latéral rafales comprises sur pistes 25 uniquement

22.03.2004 : 5 kts vent arrière et 15 kts vent latéral rafales comprises sur pistes 25 et 07 ; 0 nœud de vent arrière pour les seules pistes 02/20

27.05.2004 : 5 kts vent arrière et 15 kts vent latéral rafales comprises sur pistes 25 et 07 ; 5 kts vent arrière et 15 kts vent latéral rafales comprises pistes 02/20 en atterrissage de jour et de nuit ainsi qu'en décollages de nuit ; 0 nœud de vent arrière rafales comprises pistes 02/20 en décollage de jour

17.03.2005 : 7 kts vent arrière et 20 nœuds vent latéral rafales comprises sur pistes 25 et 07 ; 5 kts vent arrière et 15 kts vent latéral rafales comprises pistes 02/20 en atterrissage de jour et de nuit ainsi qu'en décollages de nuit ; 0 nœud de vent arrière rafales comprises pistes 02/20 en décollage de jour.

01.07.2010 : 7kts vent arrière définis avec une tolérance compris de 2 nœuds

19.09.2013 : 7kts vent arrière mais les rafales de 5kts qui e modifient pas la vitesse moyenne du vent sont acceptées sous 12 nœuds[7]

Actuellement, la norme est fixée à 7 nœuds, et ce depuis plusieurs années.

2. Il conviendrait d'examiner s'il est objectivement justifié, sur le plan de la sécurité, de privilégier, dans un système de PRS, une norme à 7 nœuds plutôt qu'à 8 nœuds, compte tenu du fait que certains aérodromes appliquent des PRS avec des limites de vent plus élévées.

[7] Pour plus de détails, voir la pièce 3.D.., « *Airport Mediation – Rapport annuel 2016* », p. 66 et s.

A titre d'exemple, la limite de vent dans le système PRS de l'aéroport de PALMA DE MAJORQUE est fixée à 10 nœuds :

1. GENERAL

1.1. ATIS

D-ATIS 119.255

1.2. NOISE ABATEMENT PROCEDURES

1.2.1. GENERAL

The following procedures are applicable to all ACFT for landing and take-off, except for safety reasons, to avoid excessive noise in areas surrounding the APT.

Non-compliance will cause sanctions to ACFT operators. If unable to comply submit alternative procedures to correspondent authority for approval.

From May 1st until October 31st between 0730-0900LT and 1800-2030LT the use of the APT is restricted for ACFT with a cruising speed less than 220 KT, except for state ACFT, hospital and SAR ACFT. During these times ACFT with a cruising speed of less than 220 KT may experience delays, since non-restricted ACFT will always have priority.

Departure and arrival paths shall be radar-monitored and noise level shall be measured for each operation.

1.2.2. PREFERENTIAL RWY SYSTEM

West Configuration

West configuration will be preferential whenever the tailwind component does not exceed 10 KT and the RWY is dry, or wet with braking action good.

Arrivals: RWY 24L
Departures: RWY 24R

To accelerate arrival traffic the RWY 24R could be used on ATC request.

East Configuration

Arrivals: RWY 06L
Departures: RWY 06R

To accelerate departure traffic the RWY 06L could be used on ATC request.

Pilots asking for the use of a RWY other than the described system shall assume possible delays.

RWY 06R may be used for arrivals exclusively by propeller ACFT between 0700-2300LT, except in case of operational contingency.

RWY 24L shall not be used for take-off, except in case of operational contingency.

1.2.3. REVERSE THRUST

Reverse thrust other than idle can not be used between 2300-0700LT, except for safety reasons.

1.2.4. RUN-UP TESTS

Run-up tests shall be authorized only between 0700-2300LT. Outside these hours by the APT authority.

Test runs higher than idle will only be permitted in TWY South (refer to 10-9 chart series) and are forbidden between 2300-0700LT.

1.2.5. AUXILIARY POWER UNITS (APUs)

At stands with 400 Hz system

- the use of APU is forbidden from 2 minutes after on-block time and 5 minutes before off-block time.
- APU will only be used when neither the 400 Hz system nor the mobile units are operative, or when air conditioning service is required and is not available.

At remote stands without 400 Hz system the use of APU is forbidden between 0700-2300LT, except for ACFT cleared for engine start-up and taxiing.

© JEPPESEN, 2006, 2018. ALL RIGHTS RESERVED.

Article 2. Application correcte des composantes de vent en vigueur

Au-delà de la question de l'objectivation de norme maximale de vent arrière actuellement en vigueur, il convient aussi d'examiner la manière dont les composantes actuelles de vent sont appliquées et de les mettre en lien avec les normes internationales de l'OACI.

Alinéa 1 : Situation actuelle

1. Même en conservant des normes de vent arrière inférieures à 8 nœuds, l'Etat belge pourrait très sensiblement réduire le nombre d'atterrissages en piste 01 par rapport à la situation existante en soumettant cette norme de vent de 7 nœuds à des composantes de vent objectives et justifiées.

Actuellement, une confusion existe :

- quant à la manière dont s'appliquent et se complètent les instructions ministérielles traitant des composantes de vent (instructions du 21 avril 2010, du 15 mars 2012 et du 17 juillet 2013) ;

- quant à la manière dont ces instructions doivent être techniquement traduites dans l'AIP ;

- dans la manière dont ces instructions et AIP sont interprétées et concrètement appliquées par BELGOCONTROL.

Cette confusion porte principalement sur la prise en compte des rafales (tantôt on vise des rafales à 12 nœuds, tantôt à 7 nœuds), sur l'éventuelle application d'un arrondi aux composantes de vent, sur les anticipations du vent qui peuvent être opérées (et sur quelle base) ou encore sur le délai de basculement vers les pistes non-préférentielles et de retour sur les pistes préférentielles.

2. Une clarification des composantes de vent et des autres facteurs qui entrainent ces basculements et retours s'impose.

Il s'agit d'un état de fait reconnu par le Ministre de la Mobilité, chargé de Belgocontrol, qui a annoncé souhaiter agir en ce sens en **juin 2018, en Commission de l'Infrastructure :**

« *Ma proposition se fonde sur les* ***conclusions de l'audit*** *relatif à l'utilisation préférentielle des pistes de l'aéroport de Bruxelles-National. Toutes les parties intéressées ont demandé une clarification des instructions en vigueur. Sur cette base,* ***j'ai constitué un dossier comportant des normes définies avec plus de précision****. Ce dossier permettra aux aiguilleurs du ciel d'opérer dans un contexte plus clair et plus sûr.*

Il doit être ***mis fin à la confusion*** *actuelle entre les instructions prises par le passé et les normes à respecter, confusion qui entraîne* ***des choix de routes aériennes parfois difficilement justifiables****.*
La multiplicité des instructions crée une situation faisant qu'aujourd'hui, des contrôleurs sont interrogés par un juge d'instruction sur leur choix de pistes. ***En pratique, ma proposition maintient plus longtemps l'utilisation des pistes préférentielles et donc de la logique d'exploitation préférentielle de l'aéroport****.*

Pour s'écarter du PRS, il faut que le vent arrière dépasse sept nœuds. ***Je reprends la définition des rafales de vent telle qu'on la trouve dans les règles de l'Organisation de l'aviation civile internationale*** *(OACI), règles qui ont valeur de norme à l'échelle internationale.*

Les normes de vent précisées iront de pair avec une nouvelle procédure pour le décollage, dont l'impact sonore au sol sera moindre dans la mesure où l'élévation dans les airs sera plus rapide. Une procédure similaire pourrait également être lancée pour les atterrissages, à savoir les Continuous Descent Operations »[8].

Il indique également que :

« ***Cette clarification des normes de vent, c'est l'application des normes ICAO. C'est la norme internationale****. Je ne déroge à rien.*

Actuellement, nous dérogeons aux normes internationales*. Il nous est demandé de les respecter, ni plus, ni moins. Je ne fais rien d'autre. Nous les appliquons.*

Nous les avons montrées à Belgocontrol. Nous les avons montrées aux associations de pilotes. Ils nous disent que lorsqu'ils viennent à Bruxelles, ils doivent appliquer des règles différentes aux règles appliquées dans tous les aéroports du monde entier.

Nous devons appliquer la règle internationale, notamment la définition des normes de vent. Quand je parle de normes de vent, je parle de rafales. Il ne s'agit pas de vents moyens. Cela, nous savons ce que c'est. Nous devons adopter la définition internationale de la rafale. C'est là-dessus que porte la clarification des normes de vent »[9].

3. Il résulte de ce qui précède que, de l'aveu même du Ministre, une clarification s'impose dès à présent, la situation étant chaotique et même contraire aux normes internationales OACI (!), ce qui n'est pas contesté.

Il apparait également qu'une telle clarification est techniquement possible et **peut être mise en œuvre rapidement**. Elle permettrait de faire diminuer les nuisances et les violations aux normes de bruit, comme le relève le Ministre lui-même en réponse aux interpellations parlementaires.

Le caractère subsidiaire de la piste 01 et l'obligation de faire respecter les normes de bruit bruxelloises imposent une application claire, transparente et cohérente des composantes de vent qui limitent l'utilisation de la piste 01 à ce qui est strictement nécessaire du point de vue technique et de la sécurité.

Alinéa 2 : Analyse technique et objective de la prise en compte des rafales

1. Il faut prendre connaissance des instructions ministérielles du 21 avril 2010, du 15 mars 2012 et du 17 juillet 2013.

En vertu de ces instructions, la piste 01 ne peut en principe pas être utilisée comme piste préférentielle pour les atterrissages, **sauf** (exception) lorsque les composantes de vent arrière sur les pistes 25R/L **dépassent** 7 nœuds, rafales incluses. **Ces instructions** prévoient et rappellent que le vent à prendre en considération n'est pas le vent maximum à tout moment donné, ni une simple pointe de vent isolée, mais **une moyenne de ce vent.**

[8] Pièce 3.a., Commission de l'infrastructure, des communications et des entreprises publiques, Chambre des représentants, 6 juin 2018, CRIV 54, COM 916, pp. 16-17.

[9] Pièce 3.a., p. 20.

Extrait de **l'instruction :**

The following wind components shall be applied:

RWY in use		Tailwind	Tailwind max.	Crosswind	Crosswind max.
	01	0 kt (VAR 0-3 kt)	5 kt	15 kt	20 kt
	07R/L	0 kt (VAR 0-3 kt)	5 kt	15 kt	20 kt
PRS OFF	**19**	0 kt (VAR 0-3 kt)	5 kt	15 kt	20 kt
PRS ON	**19**	7 kt	12 kt	15 kt	20 kt
	25R/L	7 kt	12 kt	15 kt	20 kt

Autrement dit, **l'instruction** de l'ÉTAT BELGE relative à la sélection des pistes prévoit clairement une tolérance pour les rafales occasionnelles pouvant atteindre 5 nœuds supplémentaires (**tailwind max : 12 nœuds**).

Pour les pistes 25R/L : **Tailwind (vent moyen) : 7 nœuds**
Tailwind MAX (rafales occasionnelles) : 12 nœuds

2. Cependant **l'AIP** publiée et appliquée par BELGOCONTROL(SKEYES) **diffère** fondamentalement du contenu des instructions :

4.2.2 WIND CRITERIA

In selecting the runway combination to be used, the following wind components shall be applied:
Runway-in-use: wind components are exceeded at:

	RWY 25L/R	RWY 19 (TKOF only)
Tailwind MAX	7kt	7kt
Crosswind MAX	20 kt	20 kt

	RWY 01	RWY 07L/R	RWY 19 (TKOF and ARR)
Tailwind MAX	0 kt - 3 kt (incl)	0 kt - 3 kt (incl)	0 kt - 3 kt (incl)
Crosswind MAX	20 kt	20 kt	20 kt

3. En clair, l'introduction de ce nouveau tableau dans l'AIP signifie que :

- La composante de vent arrière **moyen** de 7 nœuds *(« **tailwind 7 kt** »)*, qui était le critère principal de sélection des pistes 25 R/L dans l'instruction ministérielle, a purement et simplement disparu du tableau de composantes de vent publié dans l'AIP du 3 avril 2014. Le seul critère de sélection pris en compte est donc le « *tailwind **MAX*** ».

- La tolérance prévue par l'AIP du 17 septembre 2013 en ce qui concerne les rafales *(« **tailwind MAX 12 kt** »* pour les pistes 25 R/L) a purement et simplement disparu de ce même tableau.

- En lieu et place, l'AIP du 3 avril 2014 publié par BELGOCONTROL **rabaisse** le critère de sélection des pistes 25 R/L à une **composante de vent instantanée et maximale de 7 nœuds :** *(« **tailwind MAX 7 kt** » **-** traduction : « Vent arrière MAXIMUM 7 nœuds »).*

Il ressort de cet AIP que tous les écarts de vent, si minimes soient-ils, qui dépassent 7 nœuds et ce, même un court instant, suffisent désormais pour que BELGOCONTROL stoppe l'utilisation des pistes 25R et 25L à l'atterrissage et mette en service la piste 01 afin de « *basculer* » tous les atterrissages sur celle-ci. De manière systématique, BELGOCONTROL ne tient donc pas compte de la moyenne du vent mais se fonde sur des prévisions de vents maxima pour désigner la piste 01.

Cette pratique est contraire aux instructions du 21 avril 2010, du 15 mars 2012 et du 17 juillet 2013, lesquelles imposent une sélection des pistes basées sur des composantes de vent fondées sur une **moyenne** de vent et prévoyant une tolérance pour les rafales occasionnelles jusqu'à 12 nœuds.

4. Cette retranscription dans l'AIP me semble injustifiée et contraire aux normes OACI.

Parmi les mesures à prendre, il conviendrait d'y remédier rapidement, comme le Ministre le préconise d'ailleurs lui-même.

L'annexe 3 de l'OACI « *Meteorological Service for International Air Navigation* » reprend certaines définitions importantes quant à la manière de calculer le vent, les rafales et le vent en altitude :

- Vent calme (ou *wind calm*) : vent de moins d'1 nœud (ICAO Annex 3, Appendix 5, Technical specifications related to forecasts, 1. Criteria related to TA, point 1.2.1, surface wind);

- Vent variable (ou *light wind*) : vent de moins de 3 nœuds (ICAO Annex 3, Appendix 5, Technical specifications related to forecasts, 1. Criteria related to TA, point 1.2.1, surface wind);

- Rafales de vent : variation de la vitesse du vent moyen (*variations from the mean wind speed (gusts) during the past 10 minutes shall be reported when the maximum wind speed exceeds the mean speed by : **5 kt or more in local routine and special reports** **when noise abatement procedures are applied** in accordance with paragraph 7.2.6 of the PANS-ATM (DOC 4444) **or 10 kt otherwise**) (ICAO Annex 3, Appendix 3, Technical specifications related to meteorological observations and reports, 4.1 Surface wind, 4.1.5 Reporting, point 2° c alinéas 1) et 2)*).

La distinction dans les définitions des vents et rafales se retrouve très clairement libellée dans l'étude EGIS-AVIA jointe en annexe[10] :

- **Vent nul ou faible** avec une vitesse comprise entre 0 et 3 nœuds est spécifié comme faible et variable ;

- **Rafales occasionnelles** pendant la période de mesure de 2 minutes, définies comme un accroissement subit de vitesse pendant quelques instants, de quelques secondes à moins de 20 secondes qu'il convient de nommer « ***écarts maxima à la moyenne mesurée*** » qui n'a aucune influence sur la sélection du système de piste) ;

- **Rafales occasionnelles à plus de 5 nœuds** sur 10 minutes lors de la mise en œuvre d'un PRS qu'il convient de désigner par le terme « ***rafales*** » *(ICAO Annex 3, Appendix 3, Technical specifications related to meteorological observations and reports, 4.1 Surface wind, 4.1.5 Reporting, point 2° c)* ;

- Présence d'un **vent qui souffle en rafales**, c'est-à-dire de **10 nœuds** d'intensité supérieure à la moyenne du vent, ce seuil ne serait donc jamais applicable dans les normes de vent arrière car toujours supérieur à la valeur certifiée habituelle même par vent moyen variable

Selon ces principes, comme un vent de 0 à 3 nœuds est considéré comme faible, **seule une rafale occasionnelle à plus de 5 nœuds sur 10 minutes avec un vent moyen d'au moins 5 nœuds devrait avoir un impact sur la sélection des pistes**. Par exemple, un vent de 6 nœuds avec des rafales de 5 nœuds donne un total de 11 nœuds et entraîne le dépassement de la valeur d'un vent qui souffle réellement en rafales à plus de 10 nœuds, ce qui n'est pas le cas d'une rafale de 4 nœuds avec un vent de 5 nœuds ou des rafales de 5 nœuds avec un vent de 4 nœuds.

Alinéa 3 : Analyse technique et objective des anticipations

BELGOCONTROL applique des données propres, BARWIS et ACMET qui ne sont ni officielles, ni conformes aux recommandations OACI[11]

Alinéa 4 : Analyse technique et objective de la pratique de l'arrondi

Selon les informations dont dispose la Commune de WSP, le Manuel de la Tour de contrôle prévoirait même, par exemple, une utilisation de la piste 01 en cas de vent de **6,5 nœuds** et non 7 nœuds comme exigé par la norme de vent.

Le Manuel de la Tour de contrôle précise (p. 97) que la sélection des pistes de l'aéroport intervient sur base de composantes de vent qui sont ARRONDIES A L'UNITE SUPERIEURE :
« *For RWY selection decision : Wind components are rounded up […] : 6,5 'till 6,9 = 7 kts ».*
Traduction : « pour la sélection des pistes : les composantes de vent sont arrondies vers le haut […] : 6,5 nœuds jusque 6,9 nœuds = 7 nœuds »

Ce système d'arrondi n'est aucunement justifié.

[10] Pièce 3.C., « 2013 – Etude EGIS-AVIA SOFREAVIA – utilisation piste 20 », conclusions p. 51, pt. 10.1.1.

[11] Pièce 3.C., « 2013 – Etude EGIS-AVIA SOFREAVIA – utilisation piste 20 », conclusions p. 53, pt. 10.3.1.

III. DÉCOLLAGES PAR LE DOUBLE VIRAGE GAUCHE

1. La commune tient à attirer l'attention de l'auteur de l'étude sur le fait que le double virage à gauche qui survole notamment des habitants de la commune de WSP interpelle en raison du nombre et de la proportion de son utilisation :

- Le nombre : en 2018, **41.336 avions** ont emprunté le double virage à gauche au décollage.

  Cela représente, à titre d'exemple, environ 6,2 fois plus de mouvements que la route du Canal (6.589 mouvements).

- La proportion : en 2017, le double virage à gauche représente **36%**[12] du total des décollages et **46,75 %** du total des décollages par la piste 25R[13].

  C'est de loin la route la plus utilisée au décollage. La route qui arrive en deuxième position est la route du Ring qui est utilisée dans des proportions incomparablement plus faibles (14% des décollages et 18,58% des décollages en piste 25R).

2. Ce constat est particulièrement interpelant dès lors que la politique actuellement menée concernant la gestion des nuisances sonores est dite de « *dispersion* ».

Or, dans les faits, 36% des décollages sont concentrés sur la même « *route* » qui survole des zones densément peuplées.

Dans le cadre d'une solution globale au problème des nuisances sonores générées par l'activité de l'aéroport de Bruxelles-National, il apparaît nécessaire à tout le moins de diminuer sensiblement l'utilisation de cette route pour la ramener dans des quantités et proportions raisonnables.

3. Pour pallier à ce constat et permettre une répartition plus équitable des nuisances au décollage, les mesures suivantes me semblent devoir être sérieusement examinées en opérant les simulations informatiques appropriées :

- Répartition plus équitable entre les routes existantes ;
- Création de nouvelles routes supplémentaires, comme par exemple l'introduction un virage court à droite après un décollage sur la 25R (« Route Elsik ») ou encore un virage court vers la gauche après un décollage sur la piste 25L rallongée.
- Rallongement de la piste 25L de minimum 1.800m.

IV. LES VOLS DE NUIT ET LA DURÉE DE LA NUIT

1. Il est avéré que les vols de nuit constituent une source de nuisance sonore particulièrement grave pour les habitants survolés. Au-delà d'une question de bien-être, il s'agit d'une question de santé publique mise en évidence notamment par la récente étude de l'OMS.

[12] Pièce 1.A, p. 22.

[13] Pièce 1.A., p. 21.

Nous sommes d'avis que, jusqu'à ce jour, le développement des vols de nuit et de l'activité de frêt s'est fait au détriment des enjeux environnementaux et de santé publique et qu'il s'impose d'y remédier.

2. Il nous semble primordial que l'étude aborde pleinement la question des vols de nuit.

En effet, depuis l'apparition des vols de nuit, aucune étude complète et objective ne s'est intéressée à ce sujet.

3. Parmi les mesures qui doivent être examinées, je note notamment :

- La suppression des vols de nuit depuis et vers l'aéroport de Bruxelles-National : le fait que cette activité se soit développée de la sorte ne permet pas de partir du postulat qu'elle devrait nécessairement être maintenue. La question de sa suppression, en vue d'un déplacement vers d'autres aéroports doit être examinée, s'agissant d'un aéroport situé à proximité immédiate de zones densément peuplées ;

- Réduction des vols de nuit en diminuant le plafond actuel de 16.000 mouvements/an : ce plafond a été établi sans justification objective et rien ne permet d'exclure de le revoir et ce d'autant qu'il est haut.

- Collaborations entre aéroports pour assurer une gestion optimale et cohérente de l'activité de frêt ;

- Extension de la durée de la nuit à la période 6/7h00 : dautres aéroports prévoient une durée de nuit d'exploitation qui inclut la période 6/7h00 qui, selon l'OMS correspond à une période de nuit pour les habitants.

  Il serait justifié que la durée de nuit d'exploitation soit étendue à la période 6/7h00. Cela ne signifie pas que les avions ne pourront pas voler à ce moment mais que le quota maximum de vols de nuit devra comprendre les vols de la période 6/7h00. Cela permettra de soulager les riverains, sans empêcher l'exploitation de l'aéroport.

A mon sens, l'activité actuelle de l'aéroport pendant la nuit n'est pas tenable et doit faire l'objet de mesures, de sorte que toutes les mesures ne peuvent pas être cumulativement rejetées.

V. LE NIVEAU D'EXPLOITATION DE L'AÉROPORT

La licence d'exploitation concédée par l'État belge à BAC prévoit un nombre de **74 mouvements par heure** (cela ferait près de 650.000 mouvements par an).

Il convient de comparer le nombre actuel de mouvements avec celui d'autres aéroport situés à proximité immédiate de zones urbaines densément peuplées et qui génèrent d'importantes nuisances.

Dans son plan Bruxelles 2040, BAC envisage d'augmenter sensiblement ce nombre de mouvements, laissant craindre une augmentation des nuisances sans même envisager de contrepartie environnementale, ce qui, dans le contexte actuel est inadmissible[14].

* *
*

Inventaire

0. Jugement de Cessation du 1er février 2019

A. Données relatives au survol de WSP

a. Présentation faite par le Service de Médiation du Gouvernement fédéral pour l'aéroport de Bruxelles-National à la Conférence des Bourgmestre du 30 mai 2018
b. Proportions d'utilisation de différentes des pistes de 1995 à 2015
c. Relevés de BATC entre août 2017 et juillet 2018 concernant l'utilisation des pistes
d. Relevés du sonomètre WSP_Corn en Lden – mai à septembre 2018 - Outil WEBNOISE
e. Relevés du sonomètre WSP_Corn en LNight – mai à septembre 2018 - Outil WEBNOISE
f. Relevés du sonomètre WSP_Corn en Lden et Lnight– moyennes annuelles 2017 - Outil WEBNOISE

B. Evènements sonores en piste 01 :

a. IBGE - Statistiques des violations à 'arrêté bruit – période 25/07/2017-01/05/2018
b. IBGE -Tableau de synthèse 2018 par mois des infractions « bruit-avions »i
c. Mesures de bruit BATC – sonomètre MT 11-02 – www.batc.be

C. Divers

a. Interpellation du Ministre en Commission de l'Infrastructure du 6 juin 2018 (après-midi)
b. BAC – Vision stratégique 2040
c. 2013 – Etude EGIS-AVIS SOFREAVIA sur l'utlisation de la piste 20 (19)

[14] Pièce 04 B. – BAC, « Vision Stratégique 2040 »

d. 2016 – Airport Médiation – Rapport annuel