



TRAJECTAFWIJKINGEN OMWILLE VAN WEERSOMSTANDIGHEDEN, ONWEERSBUIEN, NOODWEER, DE AANWEZIGHEID VAN KALIBRATIEVLUCHTEN OF ANDERE BIJZONDERE VLUCHTEN, VAN HELIKOPTERS OF SPECIALE EVENEMENTEN

REF: 7415-P

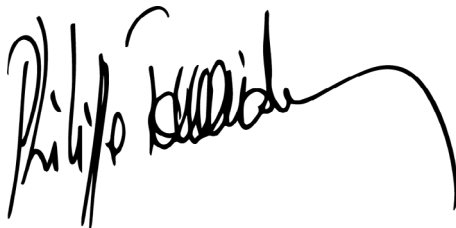
Analyse geschreven door
Philippe TOUWAIDE

Wij ontvangen regelmatig klachten over trajectafwijkingen, vliegtuigen die niet de juiste route zouden volgen, overvluchten op ongebruikelijke plaatsen, of vliegtuigen die totaal buiten hun gebruikelijke procedures vliegen.

Deze opmerkingen krijgen we voornamelijk gedurende onweersbuien of noodweer, maar het is volkomen logisch dat de luchtverkeersleiding zich aanpast en hiermee rekening houdt door koste wat kost te voorkomen dat het luchtverkeer zich in de gebieden met slecht weer, turbulentie of onweer begeeft. Integendeel, het is zelfs een zeer logische beslissing om van de gepubliceerde procedures af te wijken tijdens bijzondere weersomstandigheden, en het luchtverkeer om te leiden richting zones die normaal gezien niet of nauwelijks overvlogen worden in functie van de te vermijden kritieke zones.

Andere omstandigheden vereisen soms een afwijking van de “typische” trajecten (aangezien er niet kan gesproken worden over “vliegroutes”) afhankelijk van verstorende gebeurtenissen zoals de aanwezigheid van helikopters, bijzondere vluchten, kalibratievluchten of gebieden die vermeden moeten worden omdat er speciale activiteiten plaatsvinden.

Zondag 13 oktober 2024

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Philippe Touwaide', with a long, sweeping horizontal stroke at the end.

Philippe TOUWAIDE

Licentiaat in Luchtvaart en Maritiem Recht
Voormalig Regeringscommissaris

Directeur van de Ombudsdienst van de Federale Regering voor de Luchthaven Brussel-Nationaal
Luchtvaart-Ombudsman van de Federale Regering - FOD Mobiliteit en Vervoer

1. DE WAARDE VAN DE INHOUD VAN DE AIP-INFORMATIE

Met haar vonnis van 24 januari 1997 (pagina 370, punt 7.6) heeft het Hof van Beroep te Brussel zich als volgt uitgedrukt: *“Overwegende dat de luchtvaartinformatie die door de RVA en vervolgens door Belgocontrol worden verschaft aan de luchtvaartmaatschappijen, en die het onderwerp uitmaken van de AIP, geen wettelijke of reglementaire dispositiewaarde heeft; dat de reden van deze instructies weliswaar is om gevolgd te worden door de luchtvaartmaatschappijen; dat de instructies die de AIP bevatten echter geen rechten vormen voor derden om hierop beroep te doen om Belgocontrol te dwingen deze te respecteren aangezien zij er te allen tijde de controle over behoudt; dat Belgocontrol kan afwijken van instructies, behalve in het geval dat kan worden aangetoond dat ze een onredelijk beleid zou voeren bij de uitvoering van zijn commerciële bedrijfsvoering van de luchthaveninfrastructuur van Brussel-Nationaal en de politie voor de beveiliging van het luchtverkeer; dat in dit geval niet aangetoond is dat Belgocontrol ten onrechte afwijkingen van deze AIP heeft toegestaan”.*

De luchtvaartpublicaties en hun inhoud zijn dus indicatief en niet tegenstelbaar aan derden die geen piloot zijn: skeyes kan er dus van afwijken zonder zich te verantwoorden.

2. SLECHTE WEERSOMSTANDIGHEDEN

Het begrip “slecht weer” wordt in het dagelijks leven vaak te snel en te veel gebruikt. Een bewolkte hemel of de afwezigheid van de zon is vaak al genoeg om deze uitdrukking te rechtvaardigen. Bij het luchtverkeer moet echter rekening gehouden worden met andere criteria. Een van de meest voorkomende weerfenomenen die een vlucht kunnen verstoren, zijn slechte weersomstandigheden. Binnen de meteorologie spreken we van slechte weersomstandigheden wanneer het om één of meerdere extreme weersverschijnselen gaat. Het kan om zeer uiteenlopende verschijnselen gaan, bijvoorbeeld sterke winden zoals stormen en orkanen, bliksem, zware buien of sneeuwstormen.

In België ontwikkelen onweersbuien zich voornamelijk tijdens het brede zomerseizoen, oftewel tussen eind april en eind september. De soms extreme temperatuurverschillen veroorzaken deze. Wanneer een koud luchtfrent tijdens een hete zomerperiode verkoeling met zich meebrengt, wordt er vaak ook een reeks onweerswolken meegevoerd. Deze onweersfronten brengen soms regenbuien of donder en bliksem met zich mee over grote oppervlakten.

Een ander, gelukkig extreem zeldzaam, voorbeeld van “slechte weersomstandigheden” is de aswolk. Deze wordt veroorzaakt door vulkanische activiteit. Het meest bekende voorbeeld is zonder twijfel dat van de Eyjafjallajökull, een vulkaan in IJsland die op 20 maart 2010 uitbarstte. De vulkanische assen die hieruit voortkwamen werden door uitbarstingen door de lucht vervoerd. Door de slechte zichtomstandigheden veroorzaakt door de wolk in het Europese luchtruim werd het luchtverkeer in een groot deel van het continent verstoord¹. Naar aanleiding van de tweede uitbarsting op 14 april 2010, die 10 tot 20 keer heviger was dan die van 20 maart 2010 volgens de experts, waren meerdere Europese landen genoodzaakt hun luchtruim te sluiten vanwege mogelijke gevaren voor het luchtverkeer.

¹ Oskar de Felice, Flightright, Voler par temps d'orage – à quoi faut-il faire attention ?, <https://www.flightright.fr/blog/voler-par-temps-d-orage#:~:text=Lors-qu'un%20front%20d'air,des%20orages%20de%20chaleur%20classiques> [vrij vertaald vanuit het Frans.];

Vulkanische rook kan aanzienlijke schade veroorzaken aan vliegtuigmotoren door ze te verstikken met de metalen deeltjes die het vervoert.

Diezelfde deeltjes kunnen ook sensoren op de vliegtuigromp verstoren, die essentieel zijn voor de vluchtinformatie. Daarom werden de luchtruimen van België, Denemarken, Ierland, Nederland, Noorwegen, Groot-Brittannië en Zweden volledig gesloten op 15 april 2010².

3. DE IMPACT VAN ONWEER OP HET LUCHTVERKEER

Met dank aan technologische vooruitgang in de luchtvaart- en meteorologische sectoren kunnen vliegtuigen normaal gezien ook onder moeilijke weersomstandigheden opstijgen en landen. Omwille van veiligheidsredenen moet elk vliegtuig een onweersfront vermijden, omdat die de zichtbaarheid verminderen en naderingen bemoeilijken. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat tegenwind omslaat in rugwind tijdens een vlucht binnen een onweerscel. De piloot kan het onweersfront omzeilen dankzij radarschermen, hoewel verstoringen van elektronische netwerken ook een mogelijk gevolg van onweersbuien zijn³.

In de luchtvaart worden onweersbuien gezien als de meest gevaarlijke en heftige weerfenomenen. Piloten zijn getraind om op deze situaties te reageren als zij zich voordoen, en om de juiste manoeuvres uit te voeren. Over het algemeen vermijden vliegtuigen het naderen of betreden van onweersbuien om de veiligheid van de passagiers te waarborgen.

Andere weersomstandigheden waar luchtvaartmaatschappijen nog rekening mee moeten houden zijn bijvoorbeeld ijsvorming of extreem lage temperaturen, evenals slecht zicht door zwevende deeltjes, neerslag, mist of sneeuw-
buien⁴.

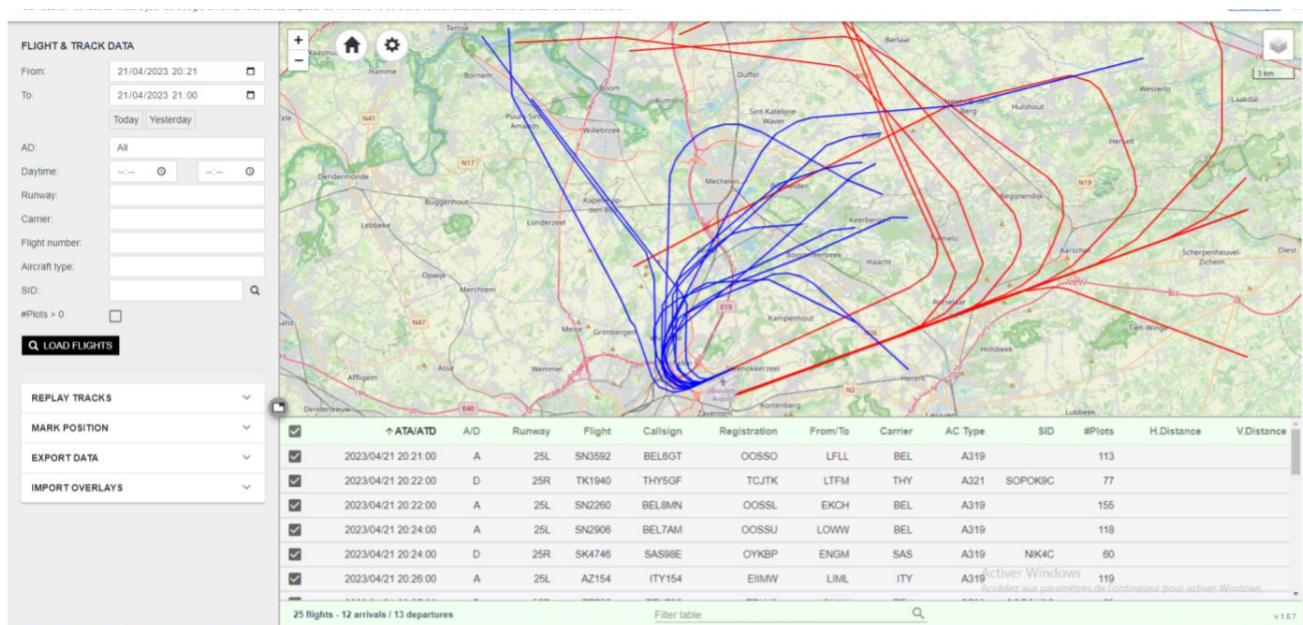
² Wikipedia, Répercussions de l'éruption de l'Eyjafjöll en 2010 sur le trafic aérien, https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9percussions_de_l%27%C3%A9ruption_de_l%27Eyjafj%C3%B6ll_en_2010_sur_le_trafic_a%C3%A9rien#cite_note-r%C3%A9acteur-2 [vrij vertaald vanuit het Frans].

³ Nicolas Lowyck, Anna Lawan, RTL info, Voyages en avion : faut-il craindre les orages ?, <https://www.rtl.be/actu/belgique/societe/voyages-en-avion-faut-il-craindre-les-orages/2024-08-03/article/697174> [vrij vertaald vanuit het Frans].

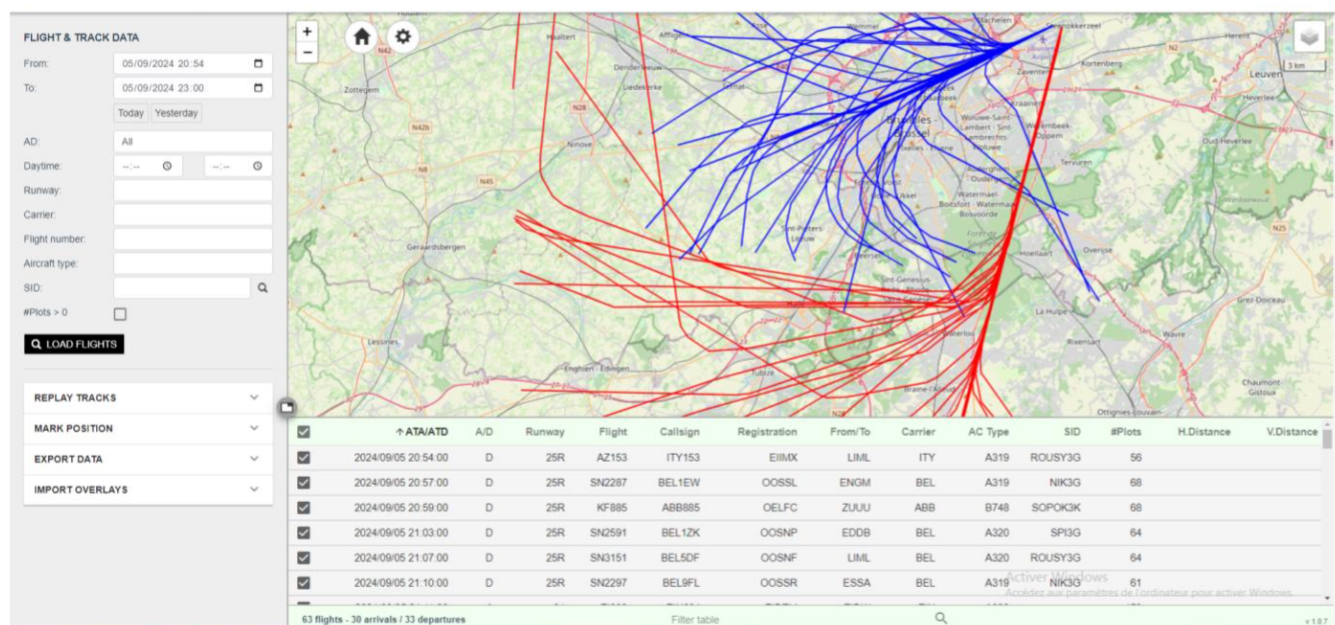
⁴ Propair, 5 facteurs météorologiques qui ont un impact sur le transport aérien, <https://propair.ca/blogue/5-facteurs-meteorologiques-qui-ont-un-impact-sur-le-transport-aerien> [vrij vertaald vanuit het Frans].

4. ENKELE VOORBEELDEN VAN SPECIFIEKE SITUATIES OP BRUSSEL-NATIONAAL

- A. Onweersbuien op 21 april 2023: gesitueerd boven Brussel en de gebieden ten zuiden en zuidwesten van het luchthavendomein. Het radarplot toont perfect aan dat sommige opstijgingen (in het blauw) op procedures met bocht naar links via het baken van Huldenberg werden omgeleid via een dubbele onmiddellijke korte bocht naar rechts in oostelijke richting om de onweersgebieden te ontwijken.

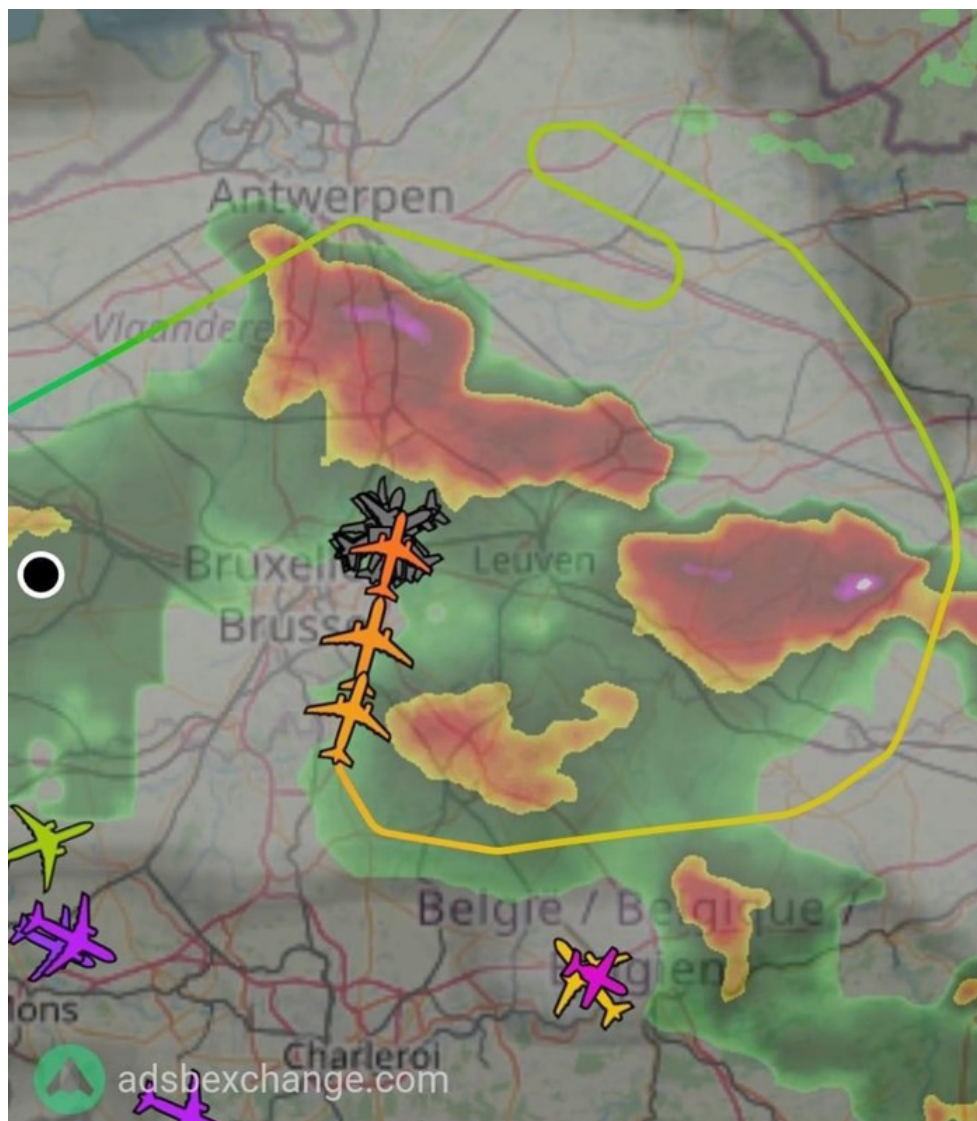


- B. Onweersbuien op 5 september 2024: dit keer gesitueerd ten noordoosten en oosten van het luchthavendomein. De luchtverkeersleiding is inventief geweest door baan 01 te gebruiken voor landingen en baan 25R te behouden voor opstijgingen, maar de draaihoogte voor de bocht naar links te verhogen zodat de vertrekkende vliegtuigen in de laatste landingsfase niet op dezelfde hoogte kruisen.



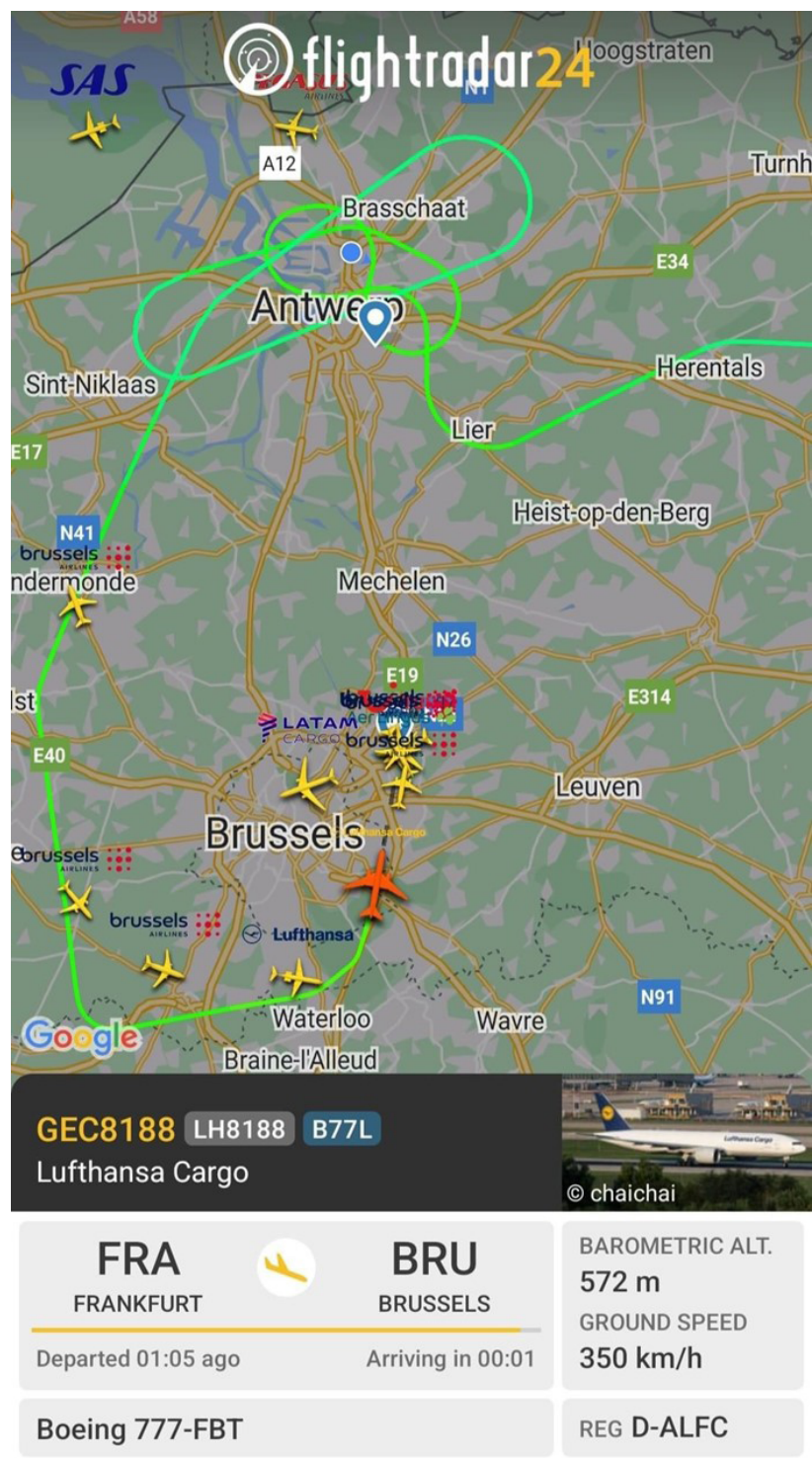
Trajectafwijkingen omwille van weersomstandigheden, onweersbuien, noodweer, de aanwezigheid van kalibratievluchten of andere bijzondere vluchten, van helikopters of speciale evenementen — REF: 7415-P

Op dit beeld van de meteorologische radar zien we perfect de aanwezigheid van onweerszones en hun locatie, met de naderingsprocedure voor baan 01 die de turbulentiegebieden vermijdt.



Trajectafwijkingen omwille van weersomstandigheden, onweersbuien, noodweer, de aanwezigheid van kalibratievluchten of andere bijzondere vluchten, van helikopters of speciale evenementen — REF: 7415-P

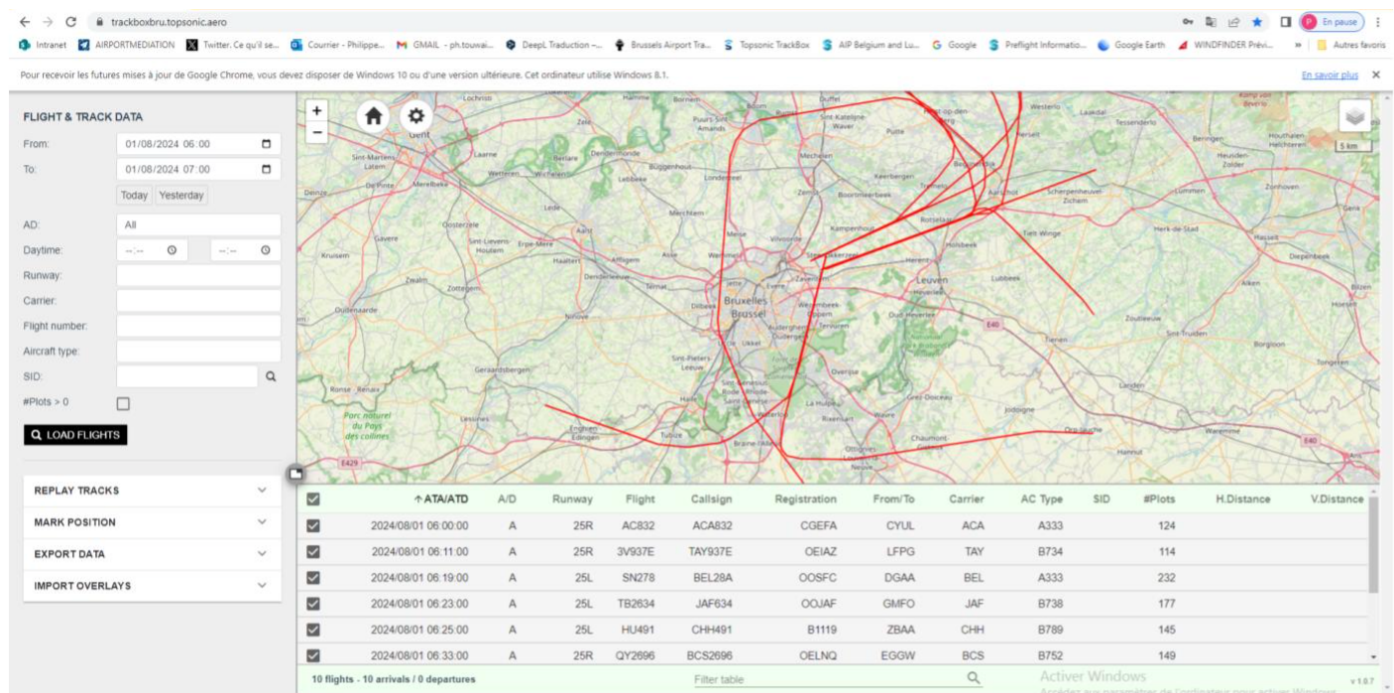
Het volgende radarplot toont het traject van een vliegtuig afkomstig van het oostelijke Florabaken, dat in de wacht werd gezet boven Antwerpen en vervolgens de onweersbuiën heeft omzeild via het westen om te landen op baan 01.



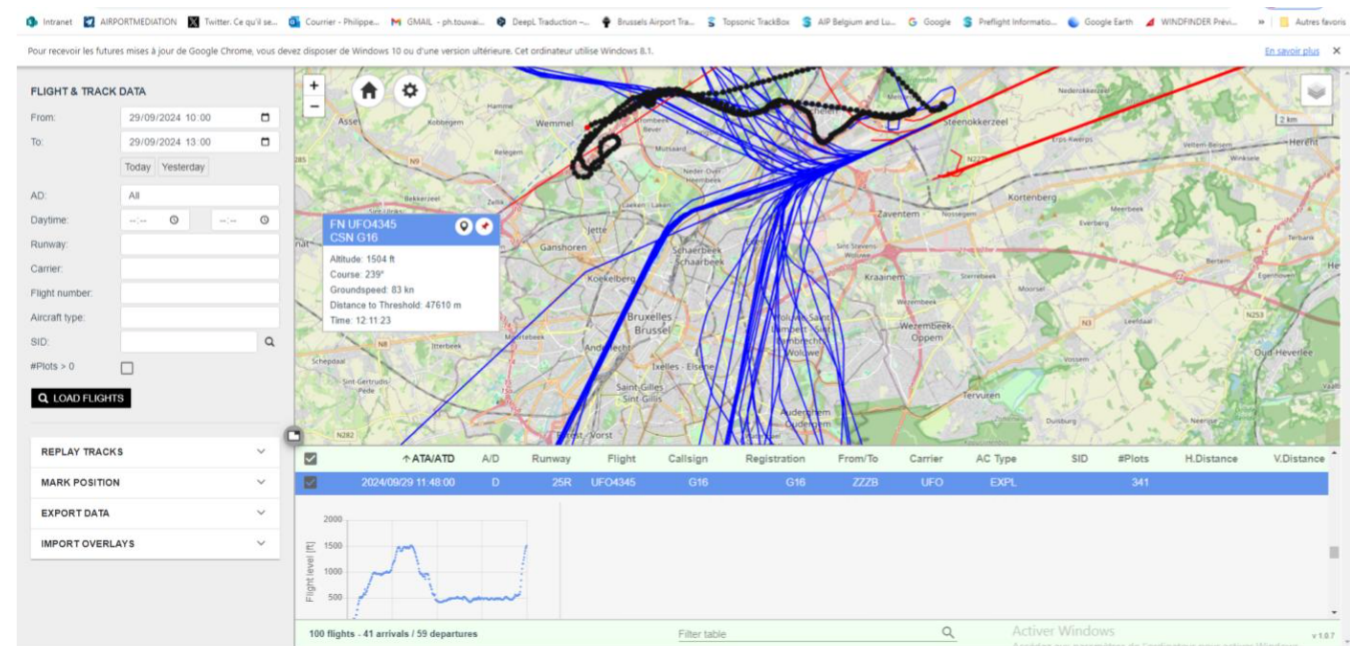
Trajectafwijkingen omwille van weersomstandigheden, onweersbuiën, noodweer, de aanwezigheid van kalibratievluchten of andere bijzondere vluchten, van helikopters of speciale evenementen — REF: 7415-P



C. Onweersbuien op 1 augustus 2024: geen enkel vliegtuig steeg op voor 07u00: het radarplot toont de landingen (in het rood) op baan 01 en vervolgens op baan 25R, maar toont geen enkele opstijging.

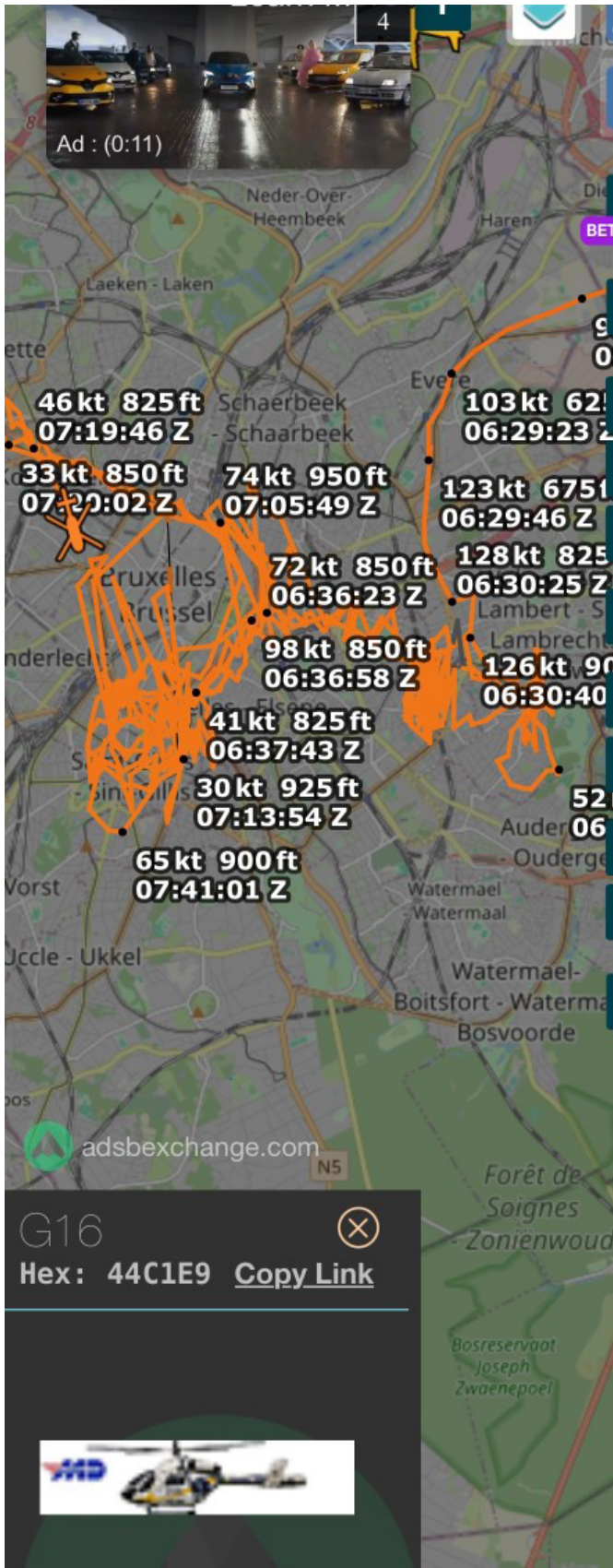


D. Pausbezoek op zondag 29 september 2024: de aanwezigheid van een helikopter die constant boven de Heizel cirkelde, zorgde ervoor dat de luchtvaartprocedures werden aangepast met een bocht naar links die breder en meer naar links verschoven was.



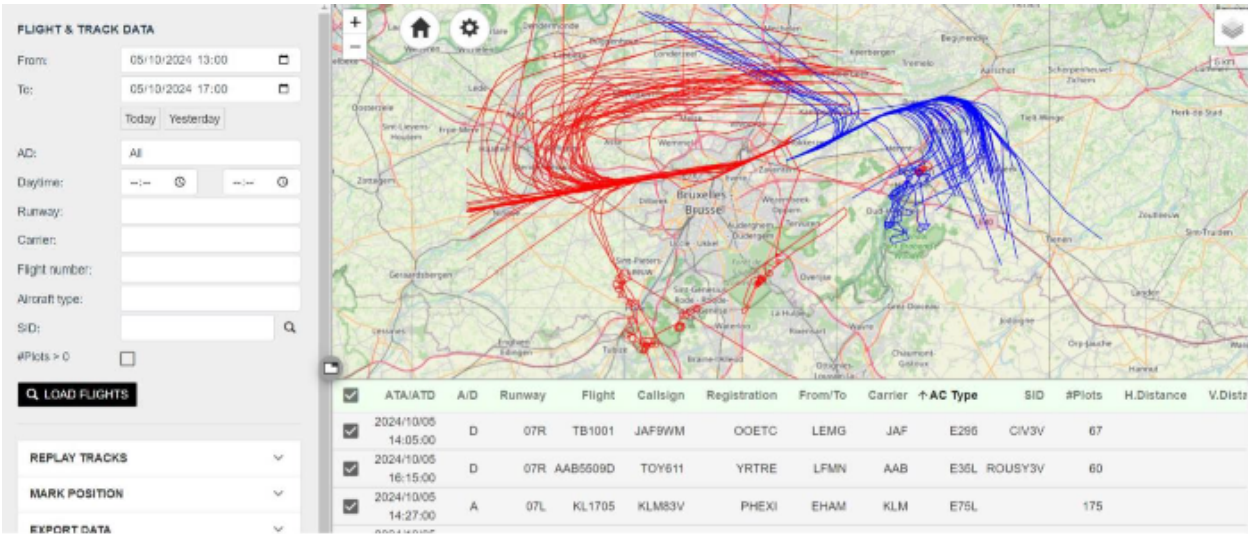
Trajectafwijkingen omwille van weersomstandigheden, onweersbuien, noodweer, de aanwezigheid van kalibratievluchten of andere bijzondere vluchten, van helikopters of speciale evenementen — REF: 7415-P

Op het volgende radarplot kunnen we het verloop van de pauselijke stoet door Brussel volgen, aangezien deze continu door een helikopter wordt gevolgd; dit had een daadwerkelijke impact op de trajectafwijkingen van vliegtuigen:



Trajectafwijkingen omwille van weersomstandigheden, onweersbuien, noodweer, de aanwezigheid van kalibratievluchten of andere bijzondere vluchten, van helikopters of speciale evenementen — REF: 7415-P

E. WK Gravel op zaterdag 5 oktober 2024: de aanwezigheid van twee helikopters, die de televisie-uitzendingen verzorgden, verplichtte vliegtuigen die opstegen vanuit baan 07R de bocht naar rechts uitsluitend na Leuven te nemen.

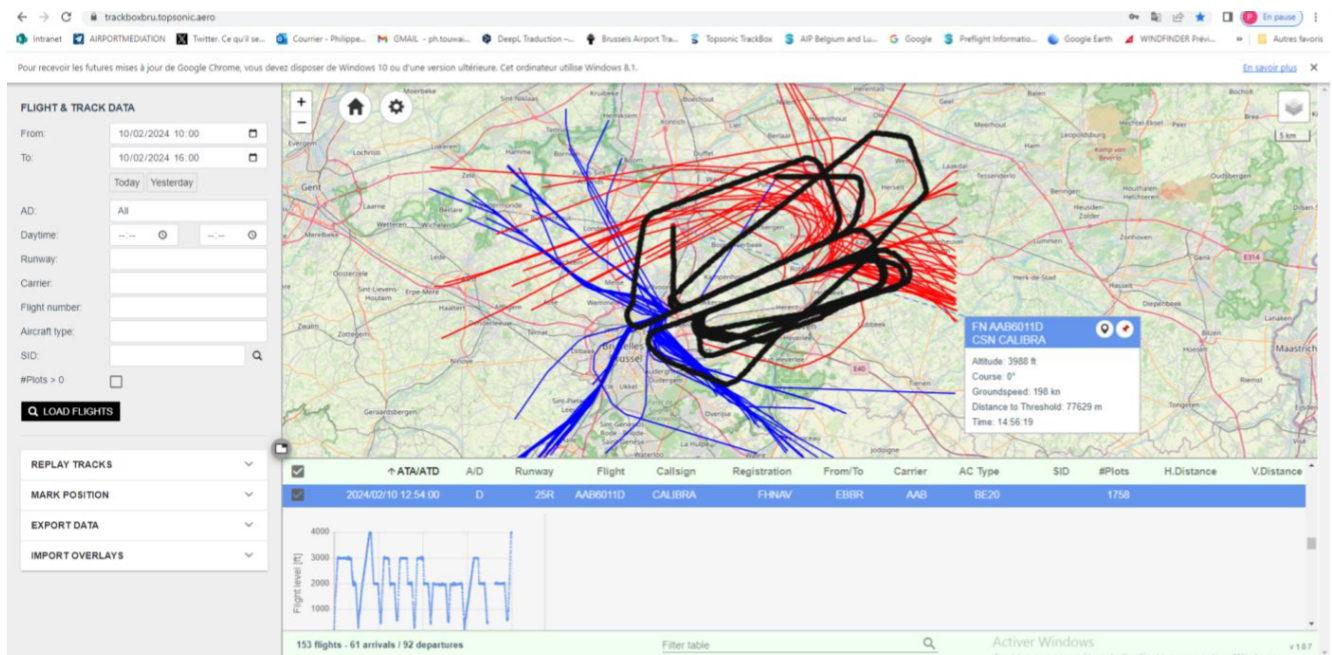


Dit is het radarplot van het transmissievliegtuig dat de door de helikopters opgenomen beelden doorgeeft aan de antennes. Dit vliegtuig vliegt op meer dan 20.000 voet hoogte in een lus en volgt constant het traject van de helikopters, die zich in functie van het fietsparcours verplaatsen.

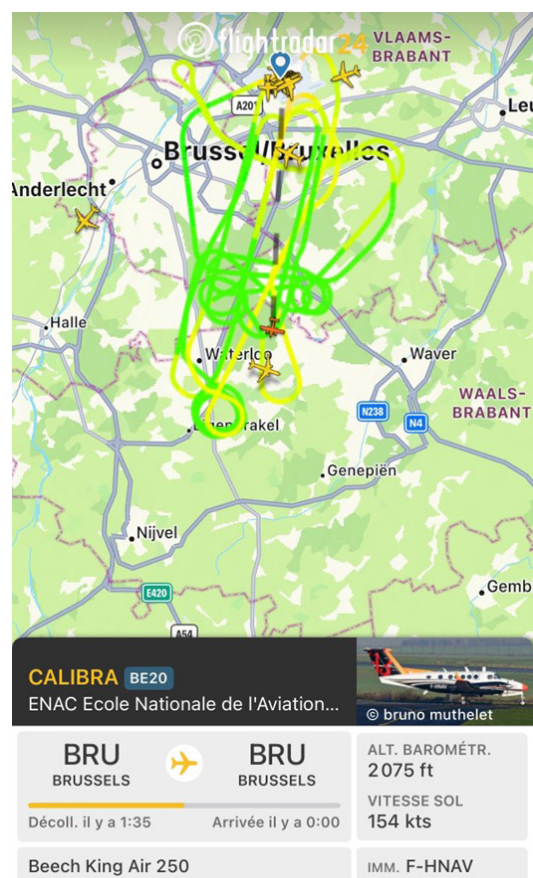


Trajectafwijkingen omwille van weersomstandigheden, onweersbuien, noodweer, de aanwezigheid van kalibratievluchten of andere bijzondere vluchten, van helikopters of speciale evenementen — REF: 7415-P

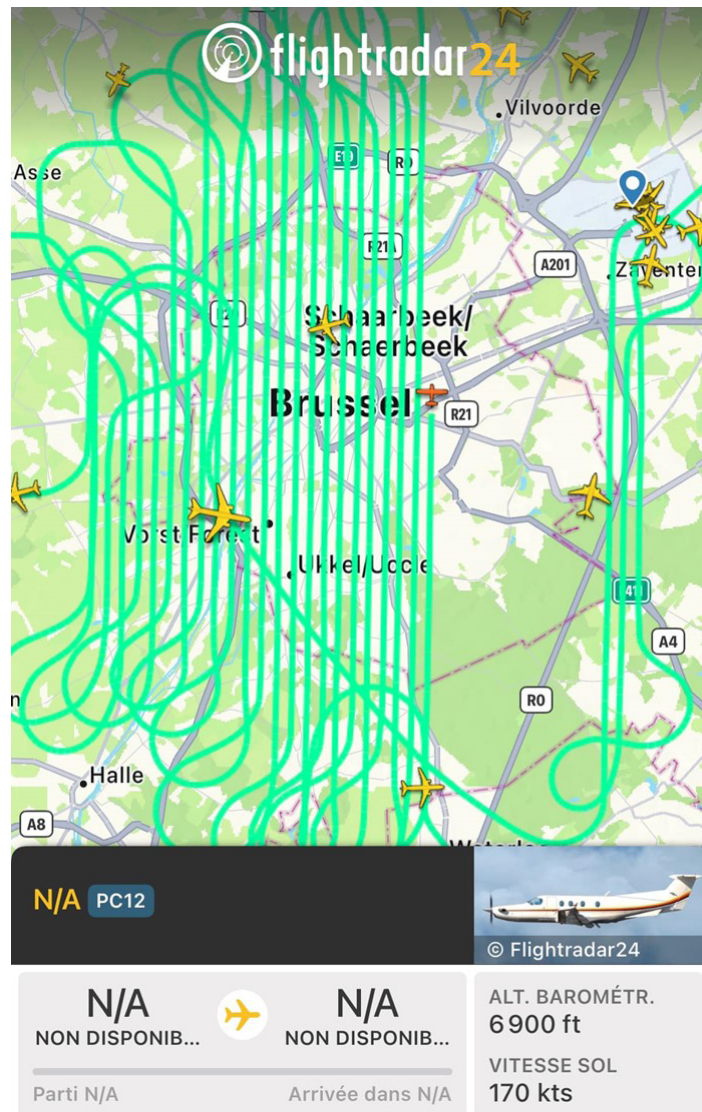
- F. Kalibratievluchten: skyes controleert regelmatig of de signalen die door de elektronische geleidingssystemen voor landingen (ILS = Instrument Landing System) worden uitgezonden perfect functioneren, en doet dit met behulp van een vliegtuig dat continu in lussen vliegt. Dit vliegtuig landt dus niet, maar voert precisievluchten uit rond de banen. Hierdoor wordt het luchtverkeer enigszins omgeleid om botsingen tussen de kalibratievlucht en de regelmatige vliegtuigen te voorkomen.



De volgende afbeelding toont de kalibratievluchten op 2.000 voet in de omgeving van de eindas van landingsbaan 01 rond Waterloo:



- G. Vluchten voor fotografische missies of andere onderzoeken: er worden vaak privévluchten georganiseerd voor infraroodtechnieken of andere wetenschappelijke analyses, met een klein vliegtuig dat constant eenzelfde gebied afzoekt. Het luchtverkeer kan hierdoor gedeeltelijk omgeleid worden in functie van de verplaatsing van een dergelijk vliegtuig.



CONCLUSIES:

Soms treden verschillende externe factoren, die niet altijd gepland of gereguleerd zijn, op en deze beïnvloeden of veranderen mogelijk het “klassieke” traject van vliegtuigen in het luchtruim.

De luchtverkeersleiding, skeyes, moet op alles voorbereid zijn en op elk moment onmiddellijk kunnen reageren door op het juiste moment de juiste beslissing te nemen; dit is waarom de luchtverkeersleiders continu worden getraind en opgeleid om de veiligheid van het luchtverkeer te waarborgen.

Deze korte analyse heeft als enig doel de gemeenschap en de omwonenden van de luchthaven te verzekeren van de goede reactiviteit van skeyes en haar adequate personeel, dat de gewoonte heeft om direct te reageren in bijzondere omstandigheden die de gebruikelijke evolutie van vliegtuigen beïnvloedt.



Ombudsdienst van de Federale Regering voor de Luchthaven Brussel-Nationaal
c/o skeyes site te Steenokkerzeel, lokaal S.1.3.08
Tervuursesteenweg 303, 1820 Steenokkerzeel

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Philippe TOUWAIDE

Directeur van de Federale Ombudsdienst voor de Luchthaven Brussel-Nationaal



 airportmediation.be  +32 2 206 28 21

 info@airportmediation.be

Ombudsdienst van de Federale Regering voor de Luchthaven Brussel-Nationaal
Koninklijk Besluit van 15 maart 2002
Site van skeyes - Lokaal S.1.3.08
Tervuursesteenweg 303 - 1820 Steenokkerzeel