

Waarom kende de vlucht Pithiviers op zaterdag 19 mei een rampzalige thuiskomst?

Juli 2007

De werkgroep Wetenschappelijke Onderzoek Welzijn Duiven van de NPO
J.F. Gaiser, G.A. van Oortmerssen, J. van der Sluis, L.W. van der Waart en A. Winkel

De lossing en de thuiskomst

Op zaterdag 19 mei werden de duiven van Afdeling Brabant 2000 voor een midfondvlucht gelost in Pithiviers, ongeveer 80 km ten zuiden van Parijs. Verschillende lossingen rond Parijs verliepen deze dag moeizaam. De duiven bleven lange tijd in de nabijheid van de losplaats vliegen. Het leek erop alsof de duiven de juiste koers niet konden bepalen. Vooral de thuiskomst van de vlucht Pithiviers kan bijzonder slecht genoemd worden. Na enkele dagen was naar schatting 25 tot 50% van de duiven nog steeds niet thuis. De grote vraag die veel liefhebbers bezig hield was deze: 'wat heeft de duiven zó gestoord bij het vinden van hun thuishokken?'

Onderzoek

Vanwege dit bijzondere vluchtverloop is aan MeteoConsult in Wageningen gevraagd een analyse op te stellen van de weersomstandigheden tijdens de vlucht Pithiviers. Aan het Geofysisch Centrum van het Koninklijk Meteorologisch Instituut van België is gevraagd een beeld te schetsen van de toestand van het aardmagnetisch veld op deze dag. Deze analyses zijn aangevuld met meteorologische gegevens en kaarten van verschillende websites. Op basis van deze gegevens zullen we hier nagaan welke oorzaken mogelijk hebben geleid tot deze slechte thuiskomst.

Het verslag van de Hoofdconvoyeur

Het verslag van de vlucht Pithiviers van de Hoofdconvoyeur Christ van der Linden geeft een goed beeld van hoe de duiven van Pithiviers zijn gelost:

"...Op donderdagavond werd er grif ingekorfd voor de eerste midfondvlucht. De reden laat zich raden. Tot op heden verliepen de vluchten voorspoedig en waren er nauwelijks verliezen. Veel liefhebbers korfden ook nog eendaagse en meerdaagse fondduiven in. Donderdagnacht om 01.30 vertrokken 5 wagens van Afdeling Brabant 2000 met bijna 30.000 duiven vanuit de verzamelloods in Rucphen. Aan de Franse grens, na ongeveer 2 uur rijden, werd enkele uren gerust en om 07.00 uur werd de reis vervolgd. Na nog een verzorgingspauze voor mens en duif arriveerden de wagens rond het middaguur op vrijdag op de prachtige losplaats in Pithiviers. Zoals gebruikelijk werden rond 16.00 uur de duiven gevoerd en weer van water voorzien. Het weer was prachtig en het wachten was op zaterdagochtend.

Op zaterdagochtend om 06.15 uur werd voor de eerste keer contact opgenomen met Jan Lamers, de contactpersoon voor ons en inmiddels voor alle lossingen in Nederland. De vlieglijn was goed. Er was alleen een strook bewolking net voorbij Parijs en wij stonden net voorbij Parijs. De vraag was: hebben onze duiven in Pithiviers daar onoverkomelijke problemen mee of is het risico aanvaardbaar om te lossen. Ik als Hoofdconvoyeur met mijn bijna 20 jaar ervaring schatte het risico als aanvaardbaar in en al snel spraken we af in principe om 07.30 uur te lossen. In Pithiviers was het windstil weer, goed zicht en licht bewolkt. Richting Parijs waar onze duiven naar toe moeten was de lucht nog beduidend beter. Na nog een paar contacten met Jan Lamers, met de wetenschap dat de om 06.55 uur geloste duiven van de Kuststrook in Peronne slecht vertrokken waren, besloten we ons voornemen om te lossen om 07.30 uur uit te voeren.

De duiven hadden een slecht vertrek maar de moeilijkheid is dat duiven die gelost zijn niet even terug gefloten kunnen worden. Het slechte vertrek werd aan Jan Lamers doorgegeven en vanaf dat moment is het hopen dat de duiven zich toch kunnen oriënteren en dat ze de

goede kant op gaan het goede weer tegemoet. Vanaf Parijs hadden we zoals voorspeld prachtig weer met blauwe lucht en veel zon. Op de terugreis bereikte ons berichten van andere lossingen (o.a. van Afdeling Zuid-Holland vanuit Ablis) met een slecht vertrek van de duiven, maar gezien het weer onderweg maakte ik me nog geen grote zorgen. Waaide de wind in Nederland en België vanuit het zuidwesten, in Frankrijk stond een heerlijk briesje vanuit het noordwesten.

Waarom losten de Belgen niet in Pithiviers? De laatste Belgische wagen arriveerde tegen 7.00 uur op de losplaats. De afspraak was dat wij eerst zouden lossen en de Belgen gingen de manden van de touwtjes en loodjes ontdoen en zouden daarna gaan lossen. Het slechte vertrek van ons grote konvooi duiven was voor hen (uiteraard) reden om voorlopig niet te lossen en naar later bleek om definitief niet te lossen.

Rond 13.00 uur kwam het telefoonverkeer op gang doordat aankomsten van duiven uitbleven. Om 16.00 bij thuiskomst bleek dat zich een kleine ramp voor onze duivenliefhebbers aan het ontwikkelen was. Er arriveerde nauwelijks duiven op de hokken” [Bron: website Afdeling Brabant 2000: <http://www.brabant2000.nl>].

Uit dit verslag blijkt dat de omstandigheden tijdens de lossing op het eerste gezicht niet echt slecht waren. In het verdere van deze paragraaf bestuderen we de omstandigheden aan de hand van de kaarten en waarnemingen, om uiteindelijk tot een verklaring (eindconclusie) te komen.

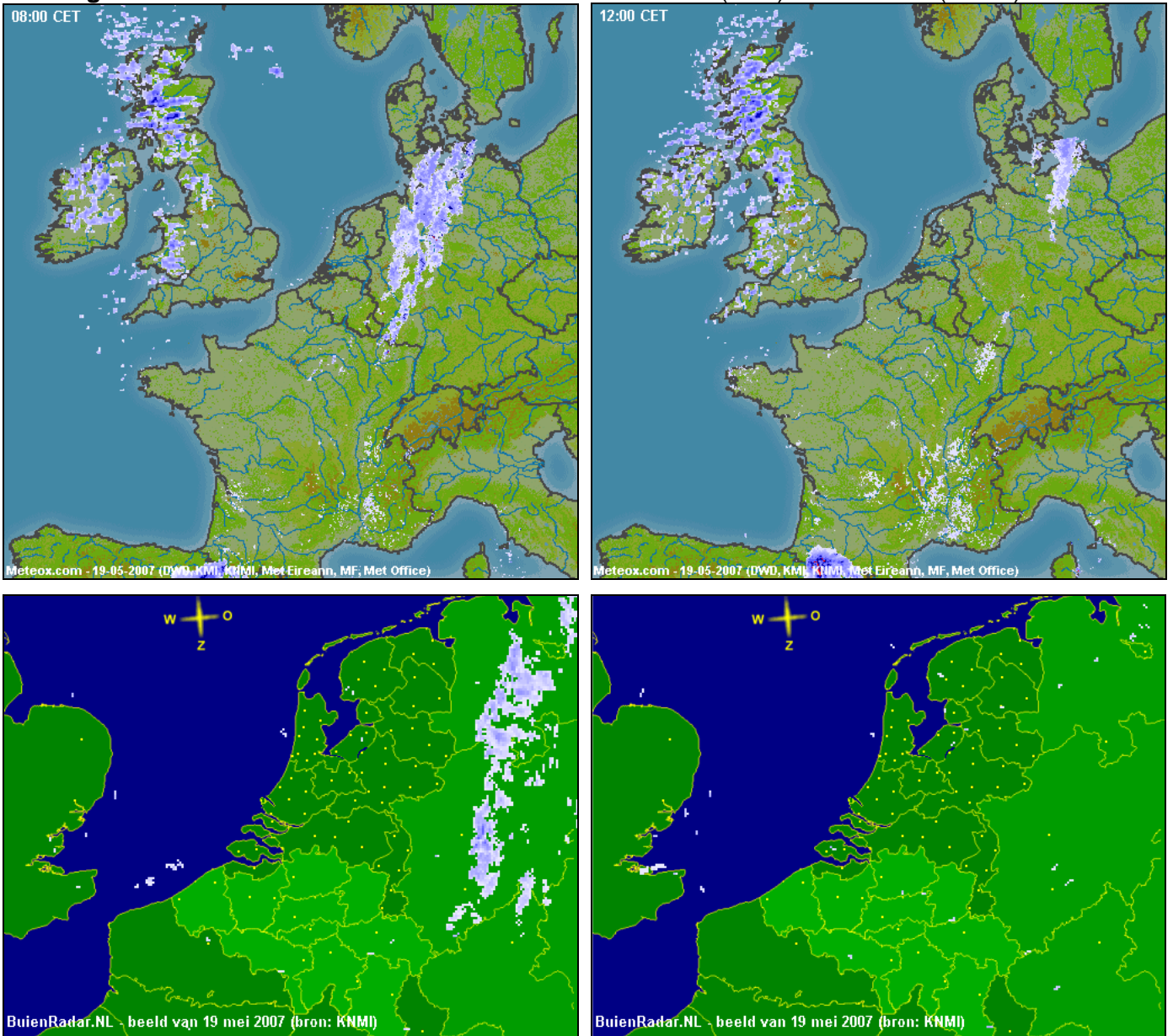
De algemene weessituatie: een koufront

In de nacht van 18 op 19 mei 2007 trok er een koufront langzaam van west naar oost over Frankrijk. Bij de passage van een koufront stroomt er relatief koudere lucht binnen. De koudere, zwaardere lucht duikt onder de warmere lucht en stuwt zo de warmere lucht snel omhoog. Op voldoende hoogte condenseert de warme, vochtige lucht tot bewolking en vaak neerslag. Het front boven Frankrijk in de nacht van 18 op 19 mei 2007 was weinig actief. Het veroorzaakte nauwelijks tot geen neerslag. Wel was er veel bewolking aanwezig. Na het voorbijtrekken van het front klaarde het voorzichtig op, waarbij de wolkenbasis snel in hoogte steeg. Rond 8.00 uur lag het front rond Pithiviers en net ten oosten daarvan. Brede opklaringen bevonden zich op dat tijdstip ten westen van de lijn Alencon, Rouen, Charleroi (B).

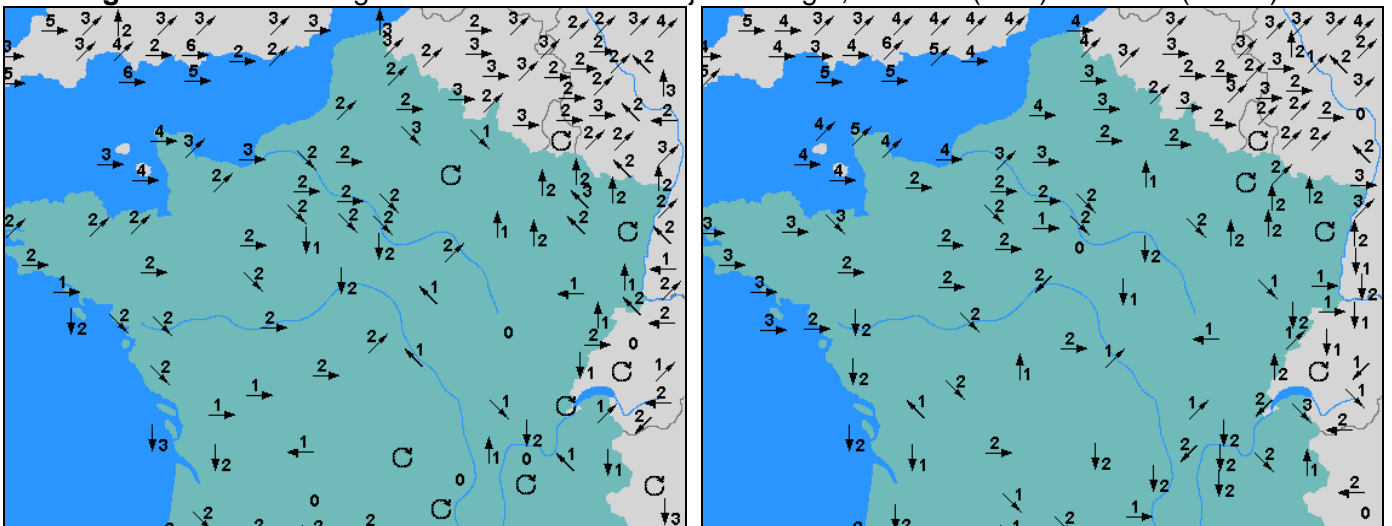
Figuur 1. Satellietfoto van de bewolking op zaterdag 19 mei 2007, 8:08 uur.



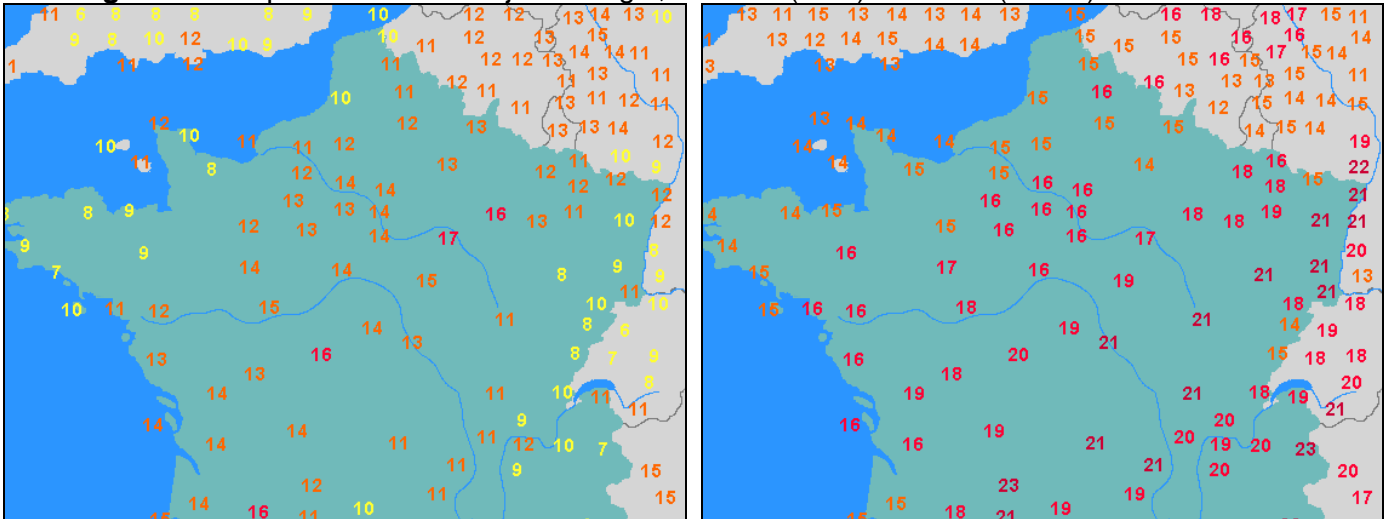
Figuur 2. Buienradarbeelden van 19 mei 2007 om 8:00 uur (links) en 12:00 uur (rechts).



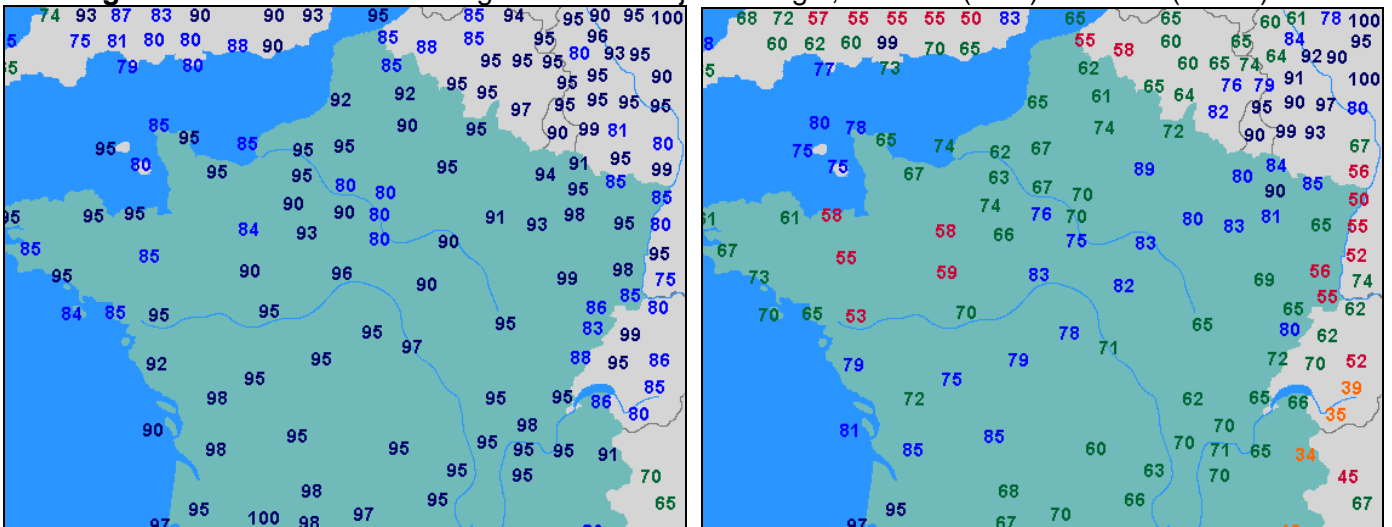
Figuur 3. Windrichting en windkracht in Frankrijk en België, om 7:30 (links) en 12:00 (rechts).



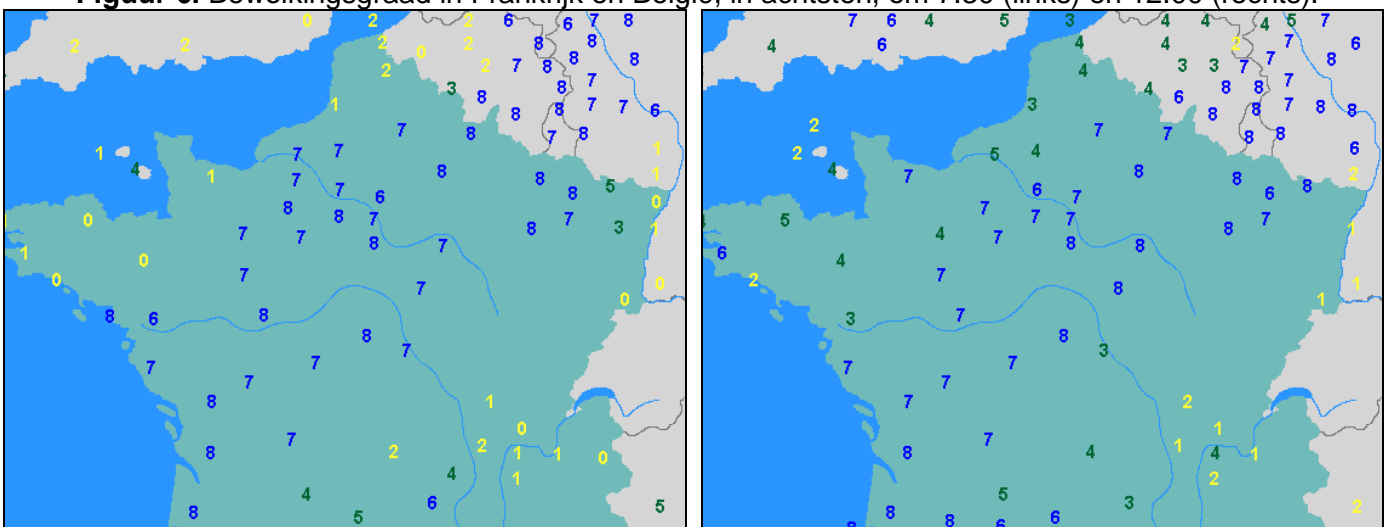
Figuur 4. Temperatuur in Frankrijk en België, om 7:30 (links) en 12:00 (rechts).



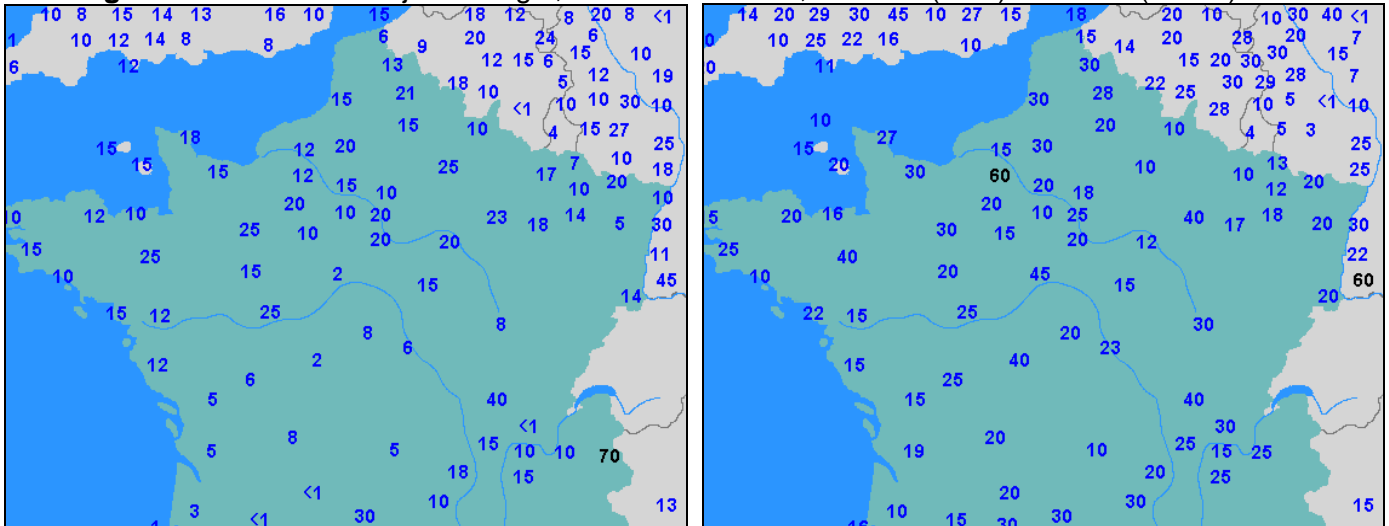
Figuur 5. Relatieve luchtvochtigheid in Frankrijk en België, om 7:30 (links) en 12:00 (rechts).



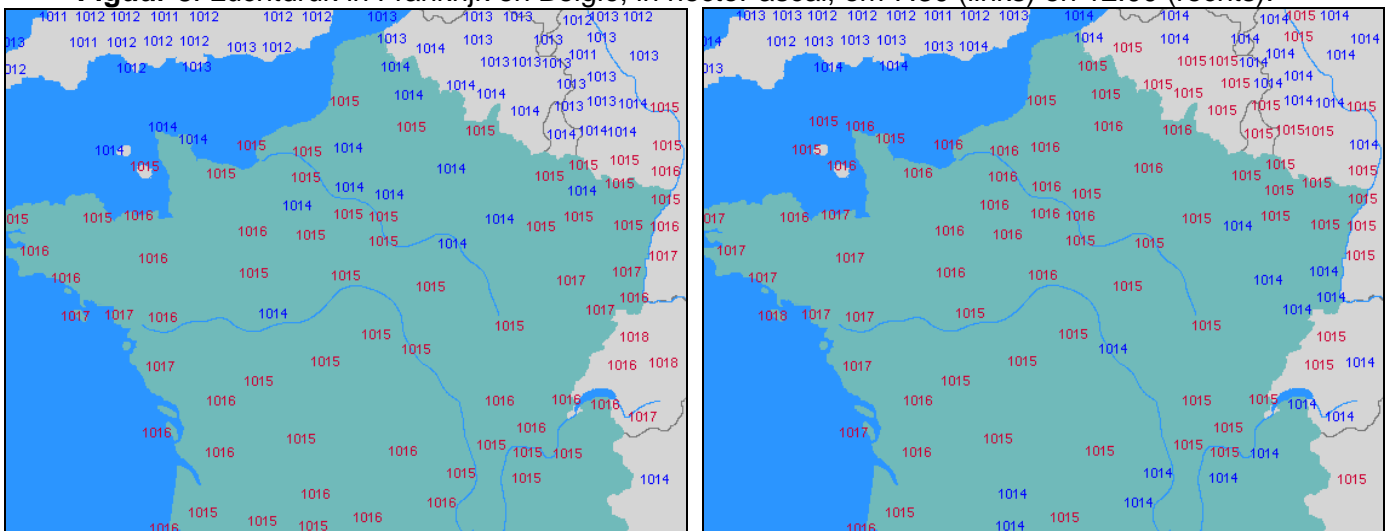
Figuur 6. Bewolgingsgraad in Frankrijk en België, in achtsten, om 7:30 (links) en 12:00 (rechts).



Figuur 7. Zicht in Frankrijk en België, in hele kilometers, om 7:30 (links) en 12:00 (rechts).



Figuur 8. Luchtdruk in Frankrijk en België, in hectoPascal, om 7:30 (links) en 12:00 (rechts).



Twee koufronten, een lagedrukgebiedje en een warmtefront

Uit een nadere bestudering van de weerkaarten en waarnemingen blijkt dat er in een koufront sprake is geweest van twee parallel, en vlak achter elkaar gelegen koufronten. Ten tijde van de lossing van Pithiviers was de eerste koufrontlijn gepasseerd, de tweede naderde op enkele tientallen kilometers afstand. In het eerste koufront ontstond rond de losplaats bovendien een klein lagedrukgebiedje, met een bijbehorende draaiing van de wind. Meestal leidt dit tot het afremmen en intensiveren van het front. Door het draaien van de wind is plaatselijk de koude luchtmassa in de warmere luchtmassa gaan stromen, zodat er rond het lagedrukgebiedje een stuk warmtefront is ontstaan in de eerste frontlijn. Dit speelde zich af in een gebied waarin ook de losplaats Pithiviers gelegen is.

Bewolking en neerslag

Rond de losplaats Pithiviers was er sprake van twee soorten bewolking: **1)** Licht tot half bewolkt (dichtheid: 2/8 tot 4/8) met een wolkenbasis rond 1300 voet (± 400 m), wegtrekkend naar het oosten. **2)** Zwaar tot geheel bewolkt (dichtheid: 7/8 tot 8/8) met een wolkenbasis rond 2500 voet (± 750 m). De brede strook bewolking die met het koufront gepaard ging is ook duidelijk zichtbaar op de satellietfoto van MeteoConsult (figuur 1) en op de kaart met bewolkingswaarnemingen in Frankrijk en België (figuur 6). Uit de waarnemingen blijkt dat er in het langgerekte wolkendek sprake was van Cumulus, Stratus en Stratocumulus die samen de hemel op de meeste plaatsen helemaal (8/8) of grotendeels (6/8 tot 7/8) bedekten.

Sommige Franse weerstations hebben wolkenhoogten waargenomen van slechts 150 tot 400 meter. Er is waarschijnlijk niet of nauwelijks sprake geweest van neerslag in het vlieggebied. Alleen in België is er in de ochtend enige neerslag gevallen.

Temperatuur, relatieve luchtvochtigheid en het zicht

De temperatuur bedroeg tijdens de lossing 13 à 14 °C, in de loop van de dag toenemend tot maxima van ongeveer 18 °C. De luchtvochtigheid was hoog, namelijk rond de 90% in de ochtend. Met het wegtrekken van het front, daalde de luchtvochtigheid naar waarden tussen 55 en 80%. Het zicht bereikte al in de vroege ochtend op de meeste plaatsen waarden tussen 10 en 20 kilometer, behalve ten zuiden van de losplaats waar nog een tijd zichten van 2 tot 8 km zijn waargenomen. Deze nevel trok tussen 8:30 en 9:30 geleidelijk op tot goede zichten. Het is goed mogelijk dat de duiven die aanvankelijk een zuidelijke vliegrichting hebben gekozen, toch in deze nevel en heïgheid zijn beland.

Luchtdruk en wind

De luchtdruk bedroeg 1014 à 1015 hectoPascal en nam in de richting van Nederland over enkele honderden kilometers met slechts 1 of 2 hPa af. Er was nauwelijks sprake van een verschil in luchtdruk over een gebied van enkele honderden kilometers. Met andere woorden: er was sprake van een 'plateau in het isobarenpatroon'. Dit plateau in de luchtdruk hangt samen met een zwakke wind die geen duidelijke richting lijkt te kunnen kiezen. Na het wegtrekken van het koufront, steeg de luchtdruk met 1 à 2 hPa. In de nabijheid van het front was weinig wind aanwezig, eerst veranderlijk van richting, draaiend naar richtingen tussen west en noord.

Schietecat merkte al op dat een gelijkmatige luchtdruk over een groot deel van het vlieggebied een negatief effect heeft op het vluchtverloop [*Schietecat, 1987*; blz. 12]. Waarom dat zo is, is niet helemaal duidelijk. Het lijkt er bij het weerbeeld van 19 mei op alsof de duiven gelost worden op een grote zandvlakte, met nergens aan de horizon duidelijke oriëntatiepunten: geen duidelijke windrichting, nauwelijks beweging in de wolken aan de hemel, geen luchtdrukverschillen. Blijkbaar hebben de duiven dit nodig. Het zou bijvoorbeeld best eens zo kunnen zijn dat een duidelijke windrichting de duiven helpt bij het oriënteren. Als de duiven eenmaal hun koers hebben ingesteld, dan zou een windrichting uit telkens dezelfde richting het hen makkelijker kunnen maken, de juiste koers aan te houden. Het is waarschijnlijk dat deze factor een rol heeft gespeeld in de slechte thuiskomst.

Aardmagnetisch veld

Op zaterdag 19 mei was er een waarschuwing van kracht voor een planetaire geomagnetische index Ak van 4 (Bron: www.noa.gov). Er werden kleine magnetische stormen verwacht. Achteraf hebben de Europese meetstations verstoringen gemeten met een K-index van 3 overdag (onrustig).

Het lossingadvies van MeteoConsult

Op 19 mei heeft de meteoroloog van MeteoConsult aangegeven dat de omstandigheden vanuit het westen zouden gaan verbeteren. Aan het Instituut Wedvlucht Begeleiding (IWB) is de betreffende ochtend het advies gegeven om de duiven te lossen, zodra de Hoofdconvoyeur op de losplaats de omstandigheden als goed genoeg zou beoordelen.

Eindconclusie m.b.t. de lossing van Pithiviers op 19 mei 2007

De oorzaak voor de slechte thuiskomst van de duiven moet waarschijnlijk worden gezocht in de aanwezigheid van een complex frontaal systeem, bestaande uit twee vlak achter elkaar gelegen koufronten en een lagedrukgebiedje, resulterend in een vertraging van de passage van het front en het ontstaan van een warmtefront binnen het eerste koufront. Dit speelde zich af boven de regio Pithiviers. In dit complex zijn de bewolkingcondities op veel plaatsen ongunstig geweest, met bewolkingshoogten van slechts 150 tot 400 meter en bewolkingdichtheden van 6/8 tot 8/8. Ten zuiden van de losplaats is er sprake geweest van

nevel en heiligheid terwijl in een groot gebied de relatieve luchtvochtigheid hoog was. De wind was op veel plaatsen zwak en veranderlijk en het luchtdrukprofiel gelijkmatig. Mogelijk hebben de kleine magnetische verstoringen, in combinatie met de bewolking, ertoe geleid dat de duiven zowel hun zonnekompas als magneetkompas onvoldoende konden inzetten. Deze vlucht toont nog eens aan dat het lossen van duiven in de buurt van een *frontale zone* erg risicovol is. Zelfs als een front weinig actief is, hebben de duiven er grote problemen mee. Als lossingen in de omgeving, die te maken hebben met hetzelfde weersysteem, tot een slecht vertrek leiden, moet dat als waarschuwing worden opgevat.

Reageren

Wilt u reageren? Stuur een e-mail naar: wowd@npo.nl.

Bronnen

- **Keeton, W.T. and A. Gobert**, 1970. Orientation by untrained pigeons requires the sun. Proceedings of the National Academy of Sciences 65, No. 4, p. 853-856.
- **Schietecat, G.**, 1987. Inleidende studie over mogelijke weerkundige en geofysische invloeden op wedstrijdvluchten voor reisduiven. Onderzoeksrapport van het Koninklijk Meteorologisch Instituut te Brussel. ISSN 0770 - 0261. 63 p.
- **Tamboryn, H.**, 1992. Natuurlijke invloeden op wedstrijdvluchten met postduiven; een studie. Onderzoeksrapport van Meteowing Luchtmacht en KBDB, uitgegeven door Henri Tamboryn. 151 p.
- **Tonkelaar, J.F. den**, 1972. Vluchtbelemmerende weersinvloeden bij postduivenconcoursen. KNMI rapport XVII, n41, 19 p.