

Direction Adjointe de la direction des systèmes orbitaux
Groupe d'Etudes et d'Information sur les Phénomènes
Aérospatiaux Non identifiés

Toulouse, le 12/01/2018
DSO/DA//GP

COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

ROBINE-SUR-GALABRE (LA) (04) 18.07.2011

CAS D'OBSERVATION

1 – CONTEXTE

Le GEIPAN est informé par mail le 19.07.2011 par le témoin principal d'une observation de PAN s'étant déroulée sur la commune de LA ROBINE-SUR-GALABRE (04) le jour précédent, soit le 18.07.2011.

Après l'envoi par nos services d'un formulaire du questionnaire d'observation « *témoignage standard* » vierge le jour même au témoin, il nous le renvoie complété le lendemain accompagné des pièces suivantes :

- Deux cartes Google Earth annotées reproduisant la position des témoins et des PAN
- Trois photographies originales des PAN
- Les 3 mêmes photographies retouchées (contraste)
- Un schéma explicatif montrant les différentes phases du phénomène ainsi que leur apparence.

2- DESCRIPTION DU CAS

Voici la description du cas, extraite du récit libre de l'observation :

« Je m'intéresse, entre autres, par le biais des écrits de Jean-Pierre Petit, aux mystérieuses Lettres Ummites depuis pas mal d'années, mais ce n'est que récemment que j'entrepris quelques recherches personnelles.

Ainsi, relisant la lettre dans laquelle les « Oumains » décrivent leur arrivée aux alentours de Digne, je décidais d'utiliser les moyens actuels disponibles pour estimer le lieu précis de leur venue. Même si cela semble saugrenu, mon passif « d'observateur » bien malgré moi (lire le précédent rapport) a dû sans doute influencer cette démarche.

A l'aide de Google Maps, je situais les villes de Digne (04) et La Javie. Après quelques « screenshots » je traçais à l'échelle, sous Photoshop, 2 cercles de 13 et 8 km de rayon dont je situais les centres sur les dites villes, ce qui me donnait 2 points de croisement, probables lieu d'excavation de nos amis d'Ummo, négligeant les inévitables erreurs de calcul.

Des recherches sur le sujet m'avaient permis de constater que l'ensemble des recherches effectuées (par MM Ribera, Jacques Vallée, Claude Poher, JPP, groupe U3...) se situaient aux alentours du point Sud. Je décidais donc, lorsque l'occasion fût venue, de me rendre au point Nord, dont voici les coordonnées :

+44° 12' 32.42", +6° 15' 43.05».

Profitant de la venue pour quelques jours d'un vieil ami américain, toujours très au fait des découvertes actuelles, je lui parlais de mon entreprise. L'occasion d'aller marcher en moyenne montagne conjuguée à mon curieux engouement pour le sujet le décidait à m'accompagner. Il me dit cependant que sans ictomètre ou détecteur de rayonnement, il me serait difficile de trouver quoi que ce soit 61 ans après les faits supposés. Peu importe nous partons.

Une fois arrivés à Digne, nous empruntâmes la route D900A en direction de Barles, jusqu'en 44.186877,6.265274 où nous bifurquâmes sur la gauche pour emprunter un chemin caillouteux en direction du lieu-dit « Tanaron ». Sur place, nous avons trouvé une vieille chapelle du XIII^e siècle en réfection, auprès de laquelle s'affairait un groupe d'étudiants venus là pour l'été. Nous entreprîmes une belle marche estivale aux alentours, en nous approchant du point depuis lequel nous pourrions distinguer le clocher de Digne à la jumelle. Ceci étant fait, et ayant parcouru quelques kilomètres (le point de vue est superbe) supplémentaires, mais sans dénicher quoi que ce soit, nous reprîmes notre véhicule pour redescendre vers la vallée.

Alors que nous redescendons doucement sur le chemin défoncé, je tourne la tête vers un couple de chevaux dans un pré sur ma gauche. Stupeur ! Je tire sur le frein à main, et hurle à YYYY « Here ! Look !! ». Au-dessus de la colline qui nous surplombe, une escadre de 8 objets argentés, en formation, traverse le ciel sous nos yeux. Nous sortons de la voiture et nous contemplons cette merveille nous passer tranquillement sous le nez. « Puzzling ». Trois appareils forment en triangle le nez de l'escadre, tandis que 4 autres forment un ballet ordonné qui dessine d'abord une prolongation au triangle, puis en retrait un carré parfait. Un 8ème ferme la marche, et gardera cette position tout au long de l'observation. Les appareils sont clairement visibles, en forme de V me confirmera mon ami. Ils sont de couleur chrome, uniforme. Aucun signe n'est visible, ni ouverture.

Je bondis sur mon mobile pour prendre des photos. J'en prends 3, dont une au zoom. Nous les regardons s'éloigner et disparaître lentement à droite du col de l'Escuichière. Nous nous sommes regardés stupéfaits. Et il m'a dit : « What was that ?? ».

Nous en avons longuement reparlé aujourd'hui, en procédant par élimination : aucun son, alors que l'endroit est d'un calme monacal, et que la distance qui nous séparait d'eux s'estime à 2000 pieds. Même un Cessna s'entend à cette distance (mon ami a de bonnes notions de pilotage). Temps très clair, comme vous pourrez le voir sur les photos.

Des objets en forme de V ? Exceptés quelques prototypes militaires, je n'en ai jamais vu (je ne parle ni de B2, ni de F-117..) auparavant. Mon ami me réplique que de toute façon, une escadre de 8 prototypes paraît complètement absurde. Il me précise que même s'il s'agissait de manœuvres militaires « terrestres », qu'est-ce qu'une escadrille viendrait faire ici, au beau milieu de nulle part, à basse altitude...

Planeur ? Nous l'aurions tout de suite vu, et puis aucune escadre de planeurs tous similaires ne pourrait aussi aisément former des figures géométriques avec une telle rapidité, avec une telle perfection. Bref nous avons beau nous tourner les méninges, chacun apportant ses connaissances en aéronautique, nous ne trouvons pas d'explication à ce que nous avons observé. Sauf une : en parcourant quelques archives sur la toile, nous sommes tombés sur des vidéos où l'on peut voir ce type d'apparition, classées dans la rubrique « UFO ».

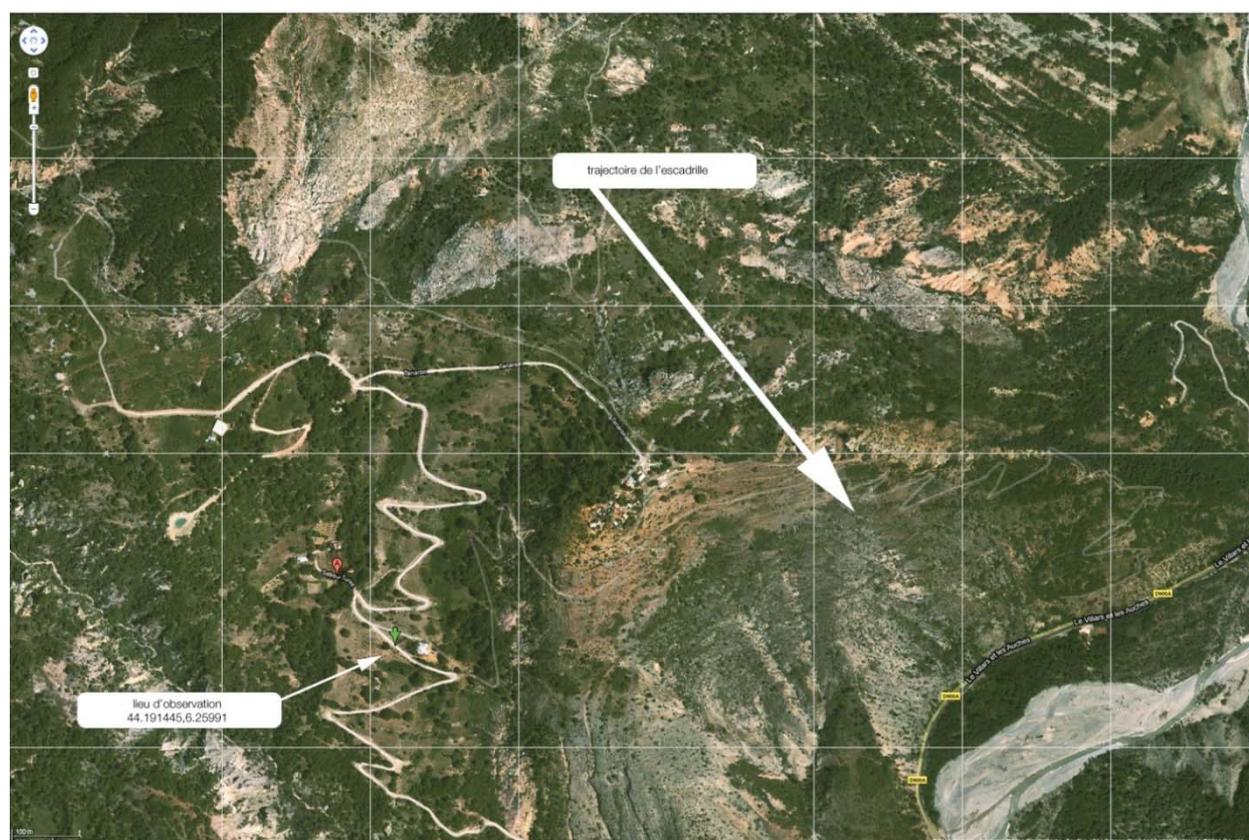
Mon ami XXXX, alors que je lui fais part de mon intention de vous signaler cette observation, me signifie qu'il se tient à votre disposition pour témoigner. Il me précise par ailleurs que les chevaux se sont enfuis affolés alors que nous avions les yeux levés au ciel.

Une mauvaise surprise nous attendait cependant à notre retour, lorsque nous avons transféré les photos sur grand écran : AUCUN des appareils n'est visible. En usant de l'outil « postérisation », on arrive tout de même à distinguer quelques « points » formant une figure géométrique, bien loin de la clarté avec laquelle nous avons observé le phénomène.

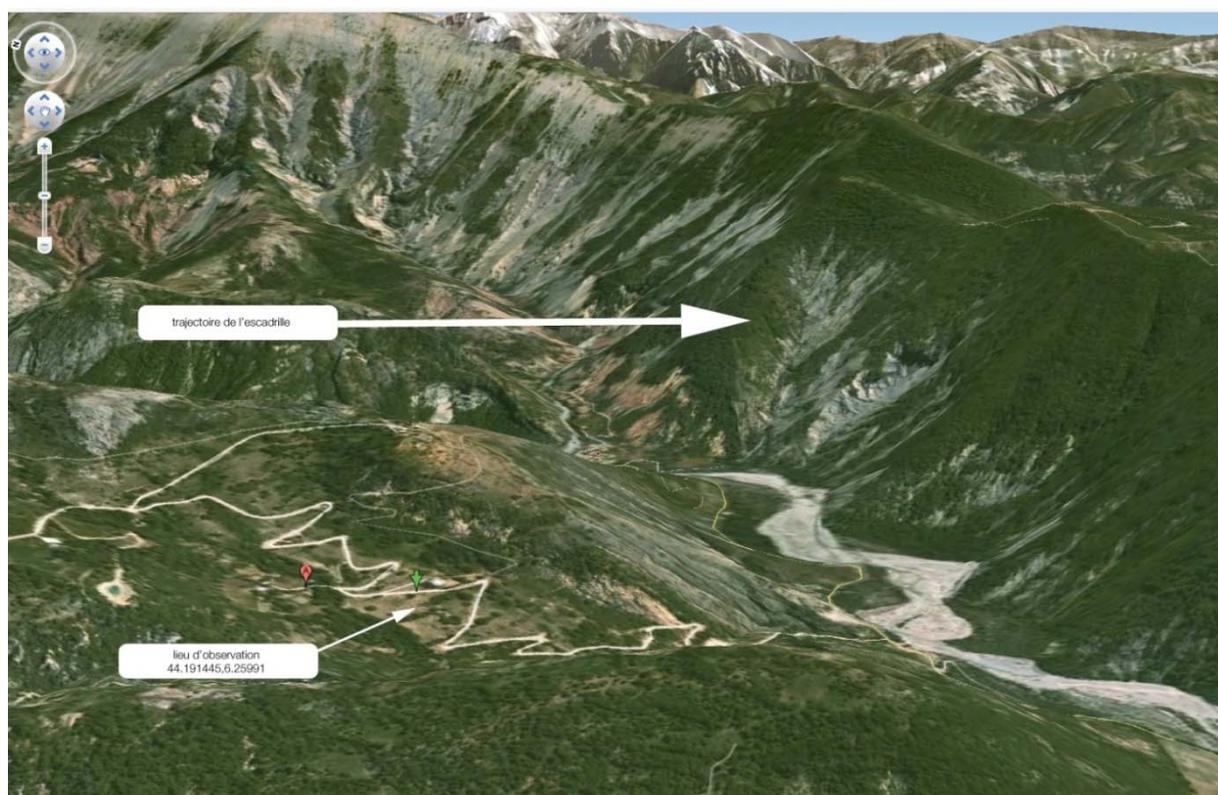
Je vous adresse ces 3 clichés intacts afin que vous puissiez les exploiter».

3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

La situation géographique est résumée sur les deux plans reproduits ci-dessous, fournis par le témoin principal.



Source : témoin

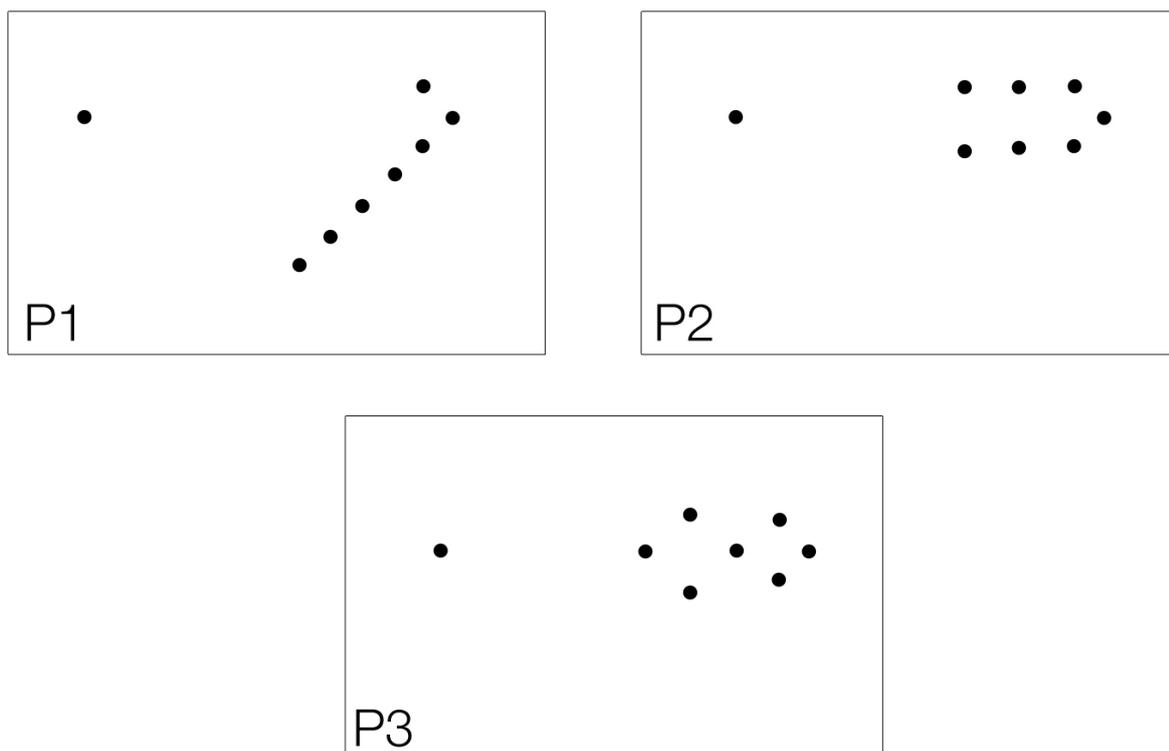


Source : témoin

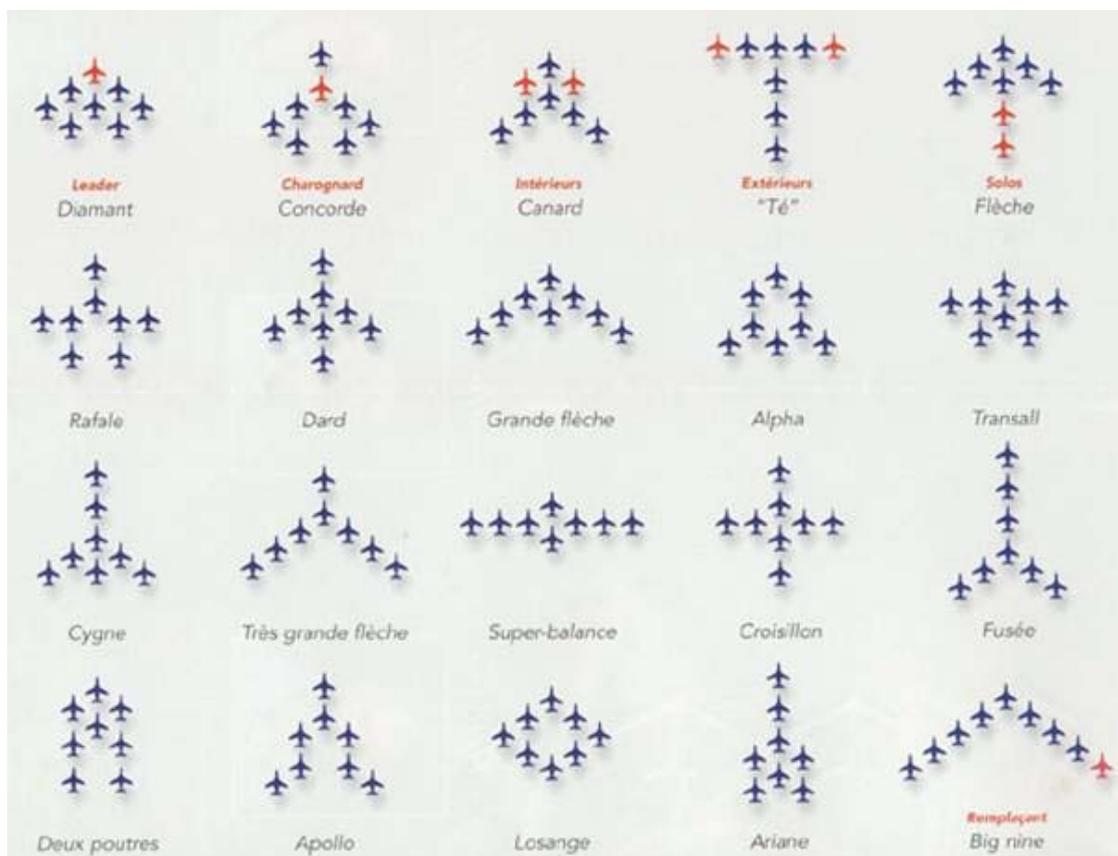
Analyse

Analyse du témoignage

Le nombre de PAN observés (8) est identique au nombre d'avions composant la Patrouille de France (nommée ci-après « PAF »). Par ailleurs, le déplacement en formations des PAN rappelle ceux de la PAF lors des exhibitions, sans être cependant identique :

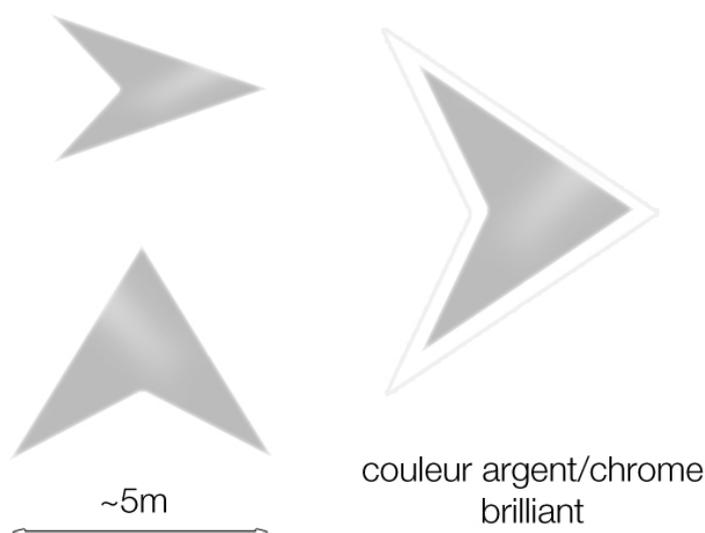


Croquis dessiné par le témoin principal représentant les différentes phases de l'observation et des formations successives des PAN



Différentes figures réalisables par la PAF

Concernant l'apparence des PAN, elle est décrite dans le croquis fourni par le témoin principal :



Les estimations de taille (~5m) et de distance (~2000 pieds) données par le témoin sont à prendre avec précaution. Il est en effet particulièrement difficile sans points de repères (les PAN ont été observés sur fond de ciel dégagé et ne sont passés ni devant ni derrière aucun obstacle naturel ou artificiel, si ce n'est leur disparition finale vers le col de l'Escuichière) d'être affirmatif sur toute estimation de distances et de tailles.

Le mois de juillet est riche en événements aéronautiques avec en particulier la PAF qui organise régulièrement des meetings aériens sur tout le territoire. Cependant, elle n'avait prévu aucune manifestation en date du 18 :

,

18 mars 2011

Bientôt la reprise !!!!

La saison 2011 va commencer début mai, quelques dates à retenir pour voir la patrouille de France.

5 mai 2011 : Présentation Chef EtatMajor Armée de L'Air (SALON)

14 mai 2011 : meeting Etampes

15 mai 2011 : meeting Cambrai

21 mai 2011:meeting Vichy

22 mai 2011: meeting Grenoble

28 et 29 mai 2011 : meeting de l'Air Rochefort

11 et 12 juin 2011 : meeting Ferté Alais

18 et 19 juin 2011 : meeting de l'Air Saint Dizier

24, 25 et 26 juin 2011 : meeting Le Bourget

2 et 3 juillet 2011: meeting de l'air Luxeuil

9 et 10 juillet 2011 : meeting Albert

14 juillet 2011 : défilé Champs Elysées puis meeting Valenciennes

23 juillet 2011 : meeting Saint Cyprien (66)

24 juillet 2011 : passage Anglet puis meeting La Roche sur Yon (85)

30 juillet 2011 : meeting Perros-Guirec (22)

31 juillet 2011 : passage départ Figaro puis meeting Perros-Guirec (22)

Source

Cette information est confirmée par mail au GEIPAN par le CNOA, ayant sollicité la PAF.

Une autre patrouille aérienne pourrait éventuellement être à l'origine de la méprise. Les témoins se trouvant non loin de la frontière Italienne (environ 50 km à vol d'oiseau), est-il envisageable que l'équivalent Italien de la PAF (les « *Frecce Tricolori* ») se soient trouvés dans la zone à la date et à l'heure de l'observation ?

Après consultation du programme de cette patrouille pour 2011, nous ne pouvons confirmer cette hypothèse.

FRECCHE TRICOLORI -IL PROGRAMMA 2011

Posted On marzo 26, 2011 at 9:24 pm by [admin](#) / [No Comments](#)

Finalmente è disponibile il Programma (provvisorio) delle Manifestazioni Aeronautiche alle quali parteciperanno le Freccie Tricolori!!

Di seguito l'elenco completo!

- 22 Maggio Follonica (GR) Follonica Air Show
- 29 Maggio Gaeta (LT) Gaeta Air Show
- 2 Giugno Roma Sorvolo in occasione della Festa della Repubblica
- 12 Giugno Jesolo (VE) Jesolo Air Show
- 19 Giugno Marina di Carrara (MS) Carrara Air Show
- 26 Giugno Grado (GO) Grado Air Show
- 10 Luglio Sottomarina di Chioggia (VE) Chioggia tra Cielo e Mare
- 31 Luglio Fano (PU) Fano Air Show
- 7 Agosto Palermo (PA) Giro Aereo di Sicilia
- 15 Agosto Lignano Sabbiadoro (UD) Lignano Air Show
- 4 Settembre Cagliari (CA) Cagliari Air Show
- 18 Settembre Torre Suda (LE) Gallipoli Air Show
- 25 Settembre The Malta International Air Show
- 4 Novembre Roma Sorvolo in occasione della Giornata dell'Unità Nazionale e delle FF.AA



Source

La seule autre hypothèse possible serait celle de la confusion avec un groupe d'oiseaux volant en formation. Il pourrait s'agir par exemple d'oiseaux migrateurs dont le vol en formation est bien connu.

Le nombre d'espèces d'oiseaux migrateurs utilisant cette technique est cependant relativement limité. Nous pouvons citer en particulier :

- Les oies
- Les canards
- Les cormorans
- Les grues cendrées
- Les ibis falcinelle
- Les vanneaux huppés
- Les cygnes chanteurs (*Cygnus cygnus*) ou tuberculés (*Cygnus olor*)
- Certains limicoles autres que les vanneaux huppés

Certains de ces oiseaux sont noirs (cormorans et ibis falcinelle). Nous pouvons donc les exclure de cette liste, le témoin ayant bien précisé que les PAN étaient de couleur « *argent/chrome brillant* », soit plutôt clairs/blancs.

D'autres espèces de cette liste n'ont pas été recensées comme migrants dans la zone en juillet 2011 ([source](#)). C'est le cas des oies, des canards, des grues, des cygnes et des vanneaux.

Ne restent que certains représentants de la famille des limicoles, dont le plus grand d'entre eux, le [courlis cendré](#), n'est pas réputé voler en formation homogène. De nombreuses photographies et vidéos existent sur Internet montrant cette espèce se déplaçant ainsi.

Les autres espèces sont petites à très petites et il ne semble pas envisageable qu'elles n'aient pas pu être reconnues par les témoins.

Par ailleurs, de façon générale, la zone d'observation des témoins n'est pas réputée pour être un lieu de passage des oiseaux migrateurs.

Les deux hypothèses envisagées ci-dessus étant *a priori* peu convaincantes, nous pouvons essayer d'exploiter à présent au mieux les trois photographies faites par le témoin, afin de vérifier si une constante se dégage et se conforme éventuellement à un objet connu, dans le cadre d'une méprise.

Analyse des photographies

Les trois photographies ont été faites avec l'appareil photo intégré au smartphone Samsung GT-I9000, aussi appelé Galaxy S.

Le nom (qui correspond également à l'horodatage) de ces photographies est chronologiquement le suivant :

1. 2011-07-18 18.04.21
2. 2011-07-18 18.04.50 (+29s)
3. 2011-07-81 18.05.28 (+38s)

67 secondes se sont écoulées entre la première photographie et la dernière.

Le GPS étant activé lors des prises de vue, nous pouvons reporter les données correspondantes sur Google Earth qui, pour deux d'entre elles, confirment, à quelques mètres près, la position donnée par le témoin :



La première photographie donne des coordonnées GPS inexactes et donc inexploitable.

Le témoin ayant pu repérer sur les trois photographies, après amélioration, l'emplacement des PAN, difficilement visibles par ailleurs, et suffisamment de repères étant présents (poteau, arbres, maison, relief...) nous pouvons tenter de reconstituer la trajectoire complète des PAN.

La seconde photographie est prise avec le zoom et comporte des éléments de la végétation communs avec la première photographie. Nous pouvons donc dans un premier temps utiliser l'outil « *recalage 3 points* » du logiciel IPACO afin d'assembler les deux images, après avoir matérialisé au préalable l'emplacement des PAN sur chacune de ces images (noté respectivement « 1 » et « 2 ») :



Extrait de l'assemblage des deux premières photographies, effectuée avec trois points de référence choisis sur l'arbre le plus proche, à droite

Le phénomène se déplaçant en ligne droite, nous pouvons dans un second temps matérialiser ce déplacement sur cet assemblage en renseignant au préalable dans IPACO les dimensions du capteur photographique, la longueur focale étant déjà connue :



La troisième photographie ne semble à première vue pas présenter d'éléments du paysage communs avec les deux premières.

Nous pouvons ensuite, connaissant avec exactitude la position du témoin au moment de la prise de vue, tenter de déterminer le plus précisément possible les azimuts et l'angle de vue de cette photographie, en nous aidant des repères du paysage et d'une carte Google Maps de la zone.

Une habitation est visible sur la partie gauche de l'image. Elle est constituée d'un corps principal et d'un appentis sur son côté gauche, bien visibles sur l'image Google Maps, ainsi que quelques arbres.

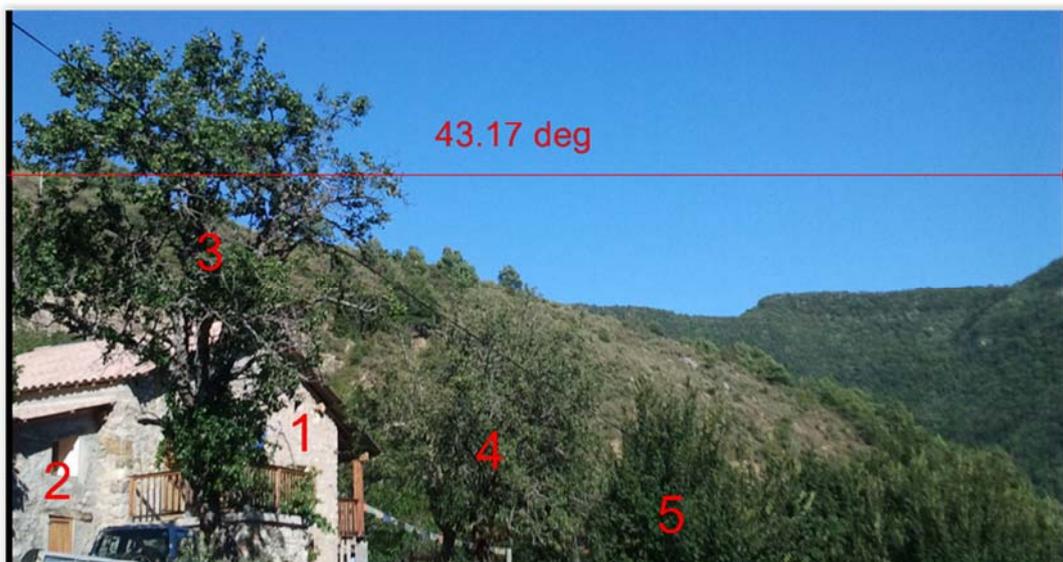
Connaissant la largeur angulaire de la photographie ($\sim 43^\circ$), et en procédant par recoupements, nous pouvons positionner le témoin (noté « T₃ ») et l'angle de vue de l'image :



1 - Vue d'ensemble



2 - Vue rapprochée



En « 6 » se trouvent un poteau téléphonique ou électrique et son ombre portée dont nous pouvons facilement déterminer l'azimut.

Dans l'étape suivante, nous pouvons procéder de même avec l'assemblage des deux premières photographies.

Pour ce faire, examinons attentivement les différents repères éventuellement utiles visibles sur la photo 1 :



1. Câble téléphonique également visible sur la photo 3
2. Arbre au feuillage touffu
3. Arbre au feuillage assez clairsemé
4. Objets posés au sol, sur un chemin ou une route ?
5. Toit de tôle d'un cabanon ou appentis
6. Poteau téléphonique ou électrique
7. Ligne de crête d'une butte à proximité, dans l'axe de visée

En regardant de près l'arbre en 2, et en comparant son aspect avec celui visible sur la photo 3 (noté « 3 » sur la vue 2) ainsi que sa position sur le plan, il semble vraisemblable qu'il s'agisse du même :



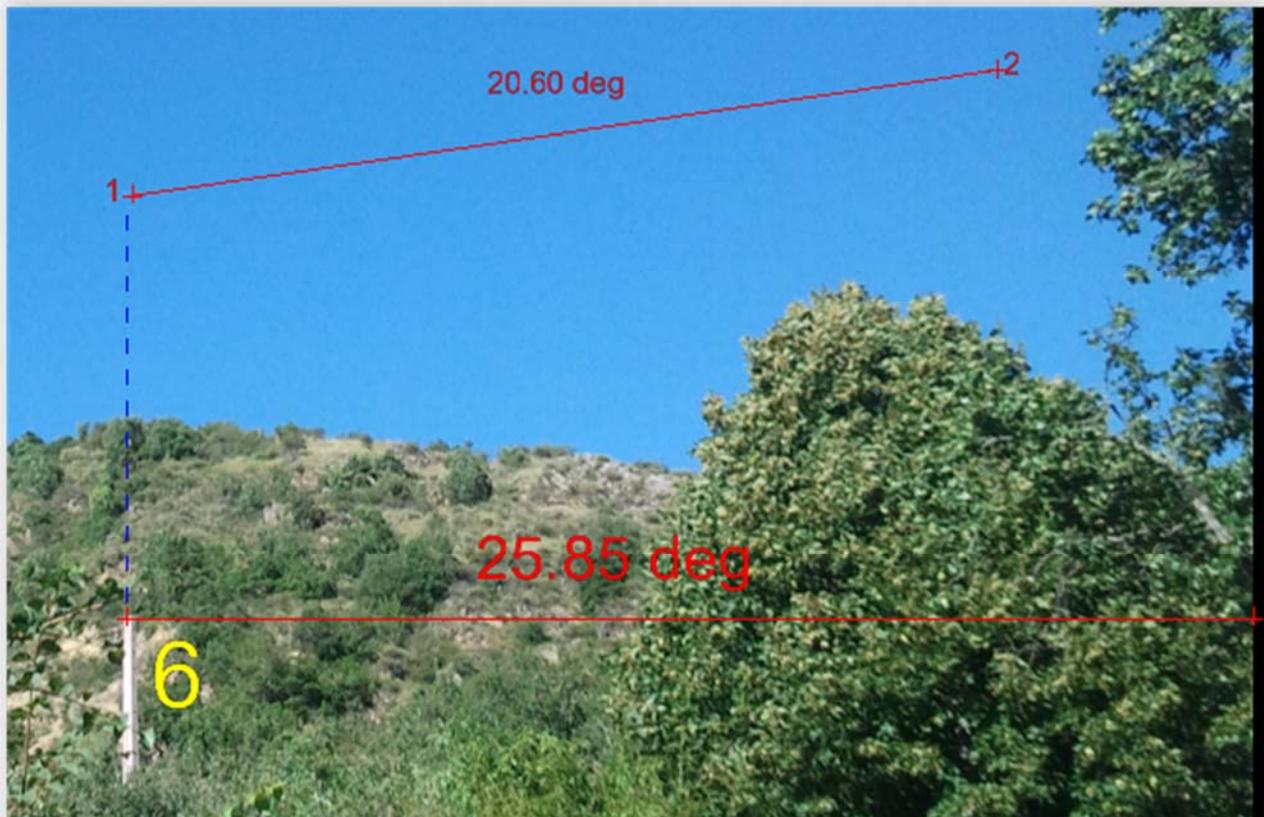
Si tel est le cas, on pourra se demander pourquoi la maison n'est pas visible sur la photo 1 et pourquoi l'arbre n'a pas tout à fait le même aspect.

La seule possibilité est que le témoin se soit légèrement déplacé (en montant sur la route de 2 ou 3 mètres, passant de la position T_1 à la position T_3) entre les photos 1 et 3 d'une part, et que la maison se trouve juste à la limite droite de la photo 1, les apprentis étant masqués par l'arbre touffu 2 d'autre part.

En nous servant du poteau 6 comme repère et en mesurant la distance angulaire le séparant du bord droit de l'image, soit environ 26° ...



... nous pouvons dans un premier temps reporter cette mesure sur le plan en partant de la position du poteau 6, vers la droite, et tracer l'axe de visée correspondant au bord droit de l'image, puis dans un second temps, reporter la mesure angulaire totale correspondant à la largeur de l'image (soit $\sim 43^\circ$) en partant de l'axe précédemment déterminé, vers la gauche jusqu'au bord gauche de l'image et enfin tracer l'axe de visée correspondant à ce bord gauche :



En ce qui concerne la photo 3, les PAN sont à peine visibles et il est bien difficile de faire la distinction entre le bruit de l'image et ce qui pourrait être les PAN.

Malgré toutes nos tentatives pour améliorer, dé-bruiter et filtrer l'image, nous n'obtenons que quelques points blancs à l'endroit désigné par le témoin sur l'image améliorée par ses soins par postérisation, qui ont la même apparence que du bruit :



Si nous acceptons pour l'instant l'idée qu'il s'agit bien des PAN, nous pouvons facilement trouver l'azimut auquel ils se trouvaient sur cette photo 3 en mesurant la distance angulaire les séparant du bord droit de l'image :



... puis en reportant cette donnée sur le plan :

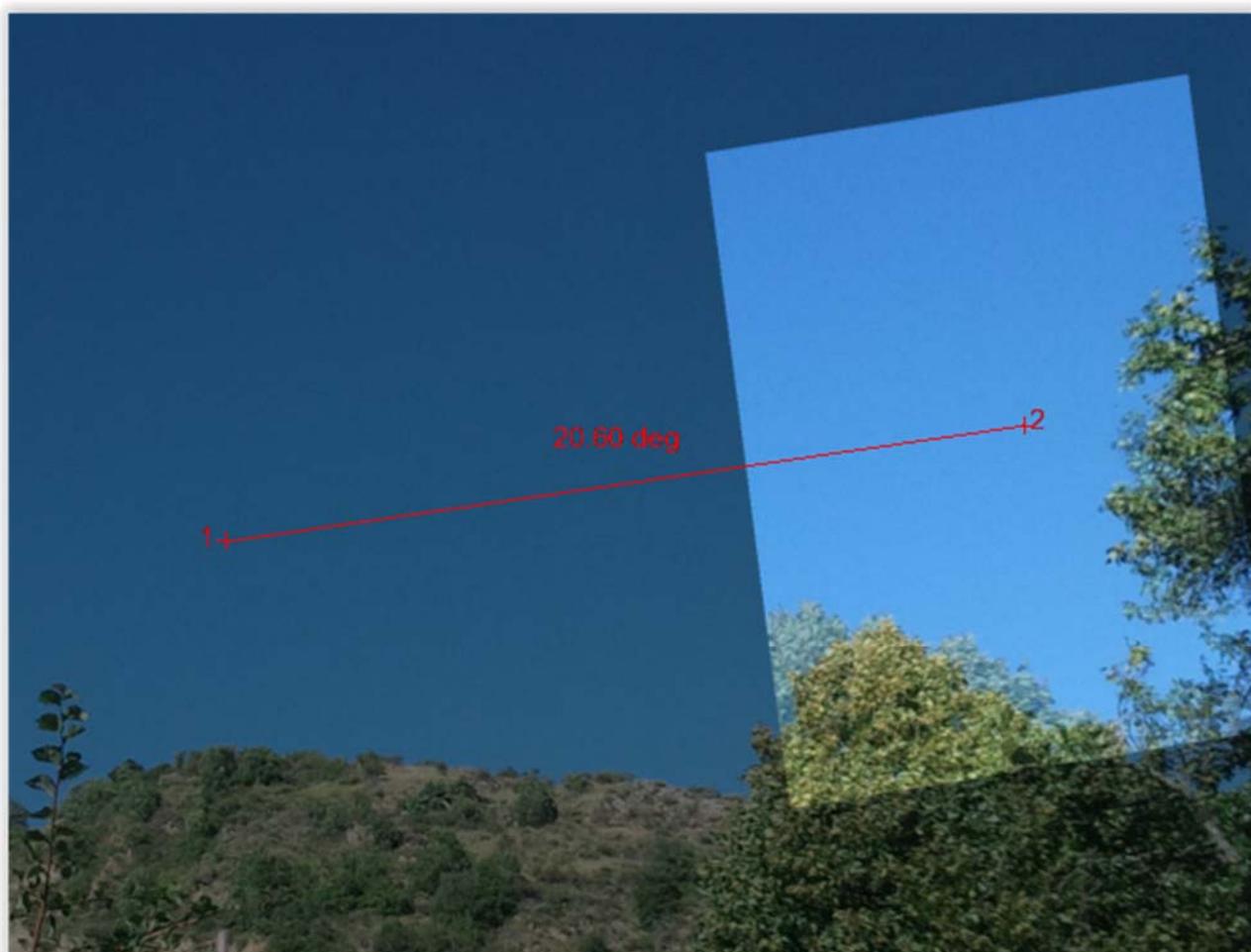


Cet azimut est de 111° (est-sud-est).

Diverses tentatives d'assemblage de cette photo 3 avec les deux autres ont été faites afin de matérialiser la trajectoire complète des PAN, sans succès.

Une telle représentation ne saurait de toute façon être réaliste, puisque réalisée sur un plan 2D et le témoin précisant bien que les PAN « s'éloignaient pour disparaître lentement ... » (déplacement non transversal).

Le seul travail possible pour terminer est de reprendre l'assemblage des photos 1 et 2 effectué page 12 et de faire des mesures estimatives de distances aux témoins, distances parcourues et vitesses.

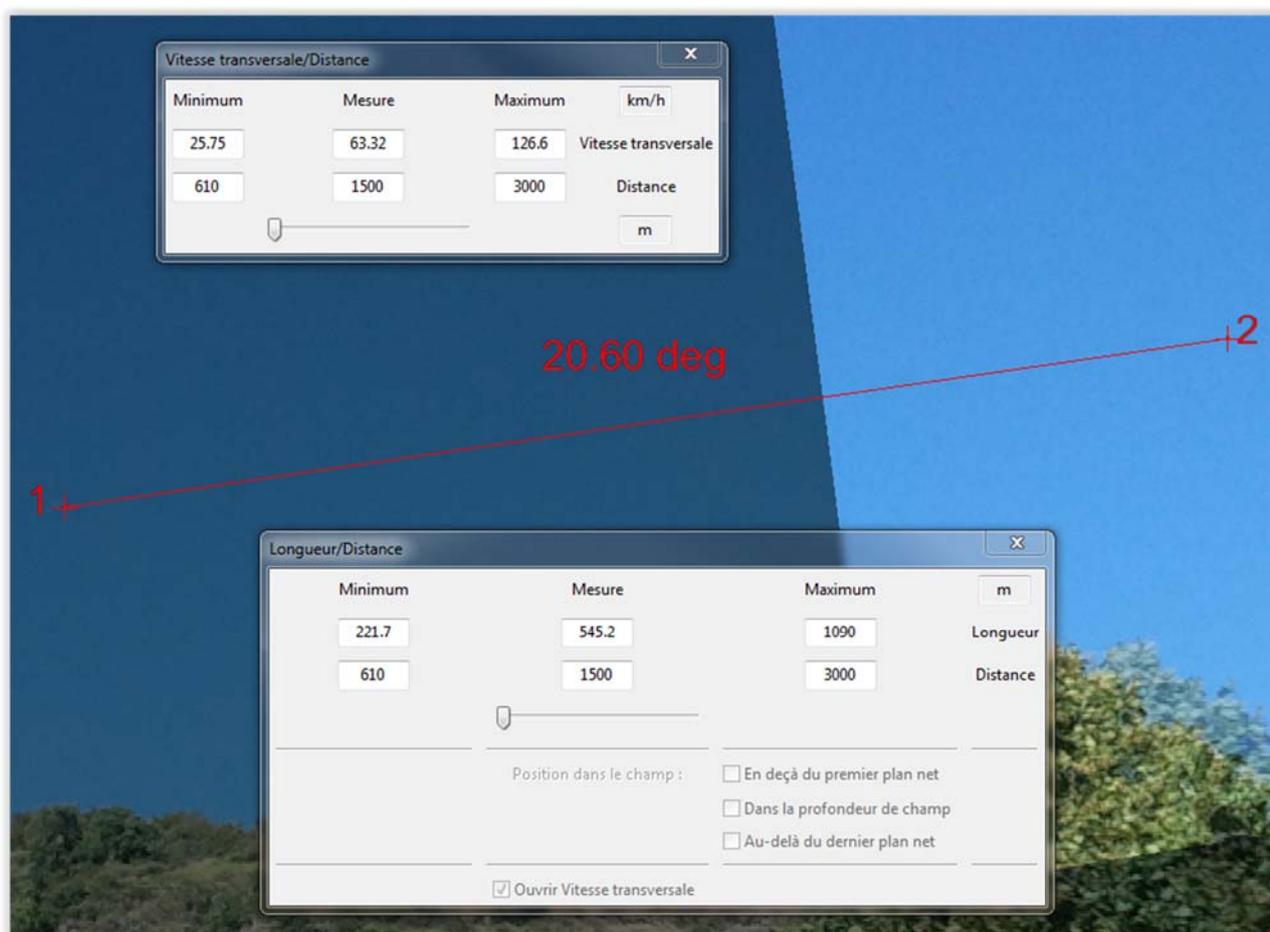


Ces estimations sont possibles compte tenu du fait que les deux premières photos ont été réalisées dans un laps de temps très court (29s) alors que les PAN ne s'éloignaient pas encore (ou peu) des témoins. Leur déplacement peut dès lors être considéré comme à peu près transversal aux témoins.

Après avoir renseigné un « *pseudo-temps d'exposition* » dans les paramètres techniques d'IPACO correspondant au laps de temps séparant les deux photographies, nous pouvons utiliser l'outil « *Longueur/Distance* » puis « *Ouvrir Vitesse Transversale* ».

Nous prendrons comme estimations de distance celle donnée par le témoin (« *2000 pieds* » soit 610m) puis 1500m et enfin 3000m.

Les résultats :



Nous constatons que :

- Si les PAN se trouvent à 610m des témoins, alors ils ont parcouru environ 222 m à la vitesse moyenne de 25.75 km/h (davantage si le déplacement n'est pas transversal aux témoins)
- Même à une distance de 3000 m, la vitesse reste relativement modérée, à environ 127 km/h

Ces résultats montrent clairement que l'hypothèse de la confusion avec une escadrille d'avions est définitivement à exclure.

En revanche, les vitesses obtenues cadrent très bien avec celles d'oiseaux. Nous avons vu cependant que, parmi les oiseaux migrateurs volant en formation, aucun ne pouvait se trouver à proximité du lieu d'observation, à la date du 18 juillet.

Existe-t-il d'autres espèces d'oiseaux pouvant migrer en juillet en survolant la zone mais étant moins connus pour voler en formation ?

Après une recherche exhaustive sur le site migraction.net recensant toutes les observations année par année, nous avons retenu les 5 espèces suivantes :

1. Mouette rieuse (« *Chroicocephalus ridibundus* ») migration postnuptiale du 18.07.2011 au 20.11.2011
2. Mouette mélanocéphale (« *Larus melanocephalus* ») migration postnuptiale du 29.06.2011 au 12.11.2011
3. Mouette tridactyle (« *Rissa tridactyla* ») migration postnuptiale du 19.07.2011 au 20.12.2011

4. Goéland brun (« *Larus fuscus* ») migration postnuptiale du 22.07.2011 au 23.11.2011
5. Goéland leucophée (« *Larus michahellis* ») migration postnuptiale du 20.07.2011 au 03.12.2011

Ces cinq espèces ont toutes les points communs suivants :

- Même sous-famille d'oiseaux : *les Larinae*
- Un corps blanc
- Début de la migration postnuptiale aux environs de la date d'observation
- Migration postnuptiale dans le sens du déplacement des PAN, soit globalement nord-sud, vers la Méditerranée.

Afin d'affiner ce résultat, nous pouvons étudier le bilan du « [Comptage Wetlands International](#) » de 2011 organisé par la LPO région PACA (Ligue pour la Protection des Oiseaux).

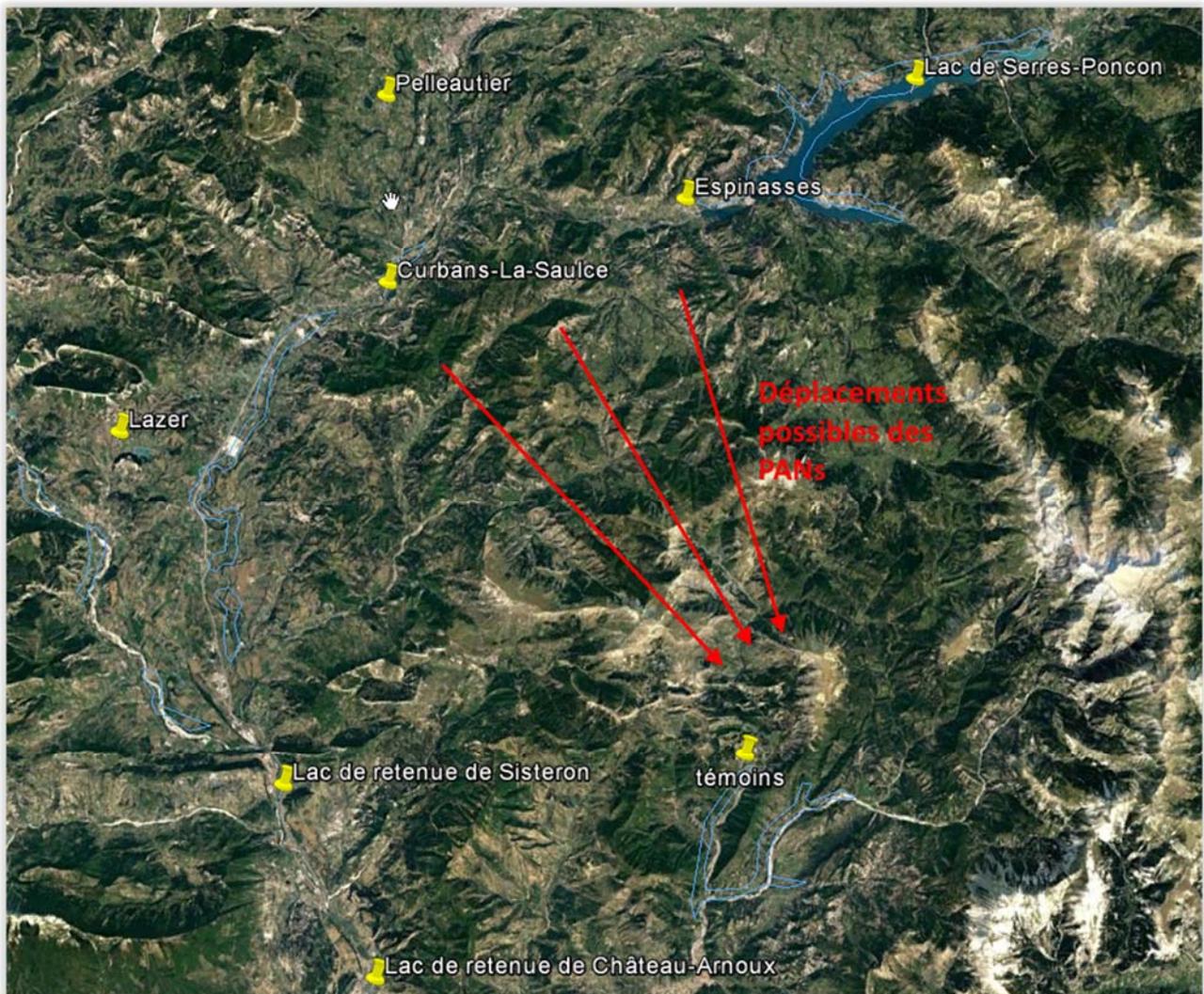
Ce comptage se déroule en janvier de chaque année et recense sur leur site d'hivernage les espèces d'oiseaux d'eau (comprenant les mouettes et goélands), avant la migration postnuptiale donc.

Géographiquement, les sites les plus proches de la position des témoins où ces comptages s'effectuent sont les suivants :

- Lac de Serre-Ponçon (05)
- Espinasses (05)
- Pelleautier (05)
- Lazer (05)
- Lac de retenue de Sisteron (04)
- Lac de retenue de Château-Arnoux (04)
- Curbans-La Saulce (04)

Divers autres sites de comptage sont répartis un peu partout sur les deux départements.

Si l'on place les principaux sites de comptage sur une carte ainsi que les déplacements possibles des PAN (axe global nord-ouest/sud-est)...



... on se rend compte que tous les sites sont situés sur un arc de cercle depuis le lac de Serre-Ponçon au nord de la position des témoins jusqu'aux lacs de retenue de Sisteron et de Château-Arnoux, à l'ouest, soit tout le long de la vallée de la Durance.

Maintenant, en examinant dans le détail les espèces d'oiseaux recensés sur ces sites, nous n'avons qu'une seule espèce présente en nombre, le goéland leucophée. Il se trouve en particulier être l'espèce d'oiseau la plus présente sur le site du lac de Serre-Ponçon (230 individus) mais également sur l'ensemble du département des Alpes de Haute-Provence (tous les autres sites) avec 690 individus recensés.

Année de dénombrement : 2011

400 Autres sites - 04 (Alpes de Haute-Provence)

Modifications : 0

Menaces : inconnu

Etat de l'eau : normal

Type dénombrement : complet terrestre

Conditions : bonnes

Bergeronnette des ruisseaux	<i>Moticilla cinerea</i>	MOTCI	2
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	ANAPL	474
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	ANACL	1
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	CYGOL	6
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	FULAT	336
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	AYTFE	165
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	AYTFU	23
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	GALCH	3
Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>	LARMC	690
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	PHACA	57
Grande Aigrette	<i>Egretta alba</i>	EGRAL	6
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	TACRU	74
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	PODCR	248
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	ARDCI	15
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	BUBIB	1
Martin-pêcheur	<i>Alcedo atthis</i>	ALCAT	1
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	LARRI	37
Nette rousse	<i>Netta rufina</i>	NETRU	1
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	ANSAN	5
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	RALAQ	1
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	ANACR	11

Concernant sa migration, les services techniques de l'aviation civile, sur la [page du risque animalier](#), précisent :

« En Europe occidentale, les goélands leucophée sont erratiques sans qu'il y ait de migration organisée. On assiste à des dispersions à partir des zones de reproduction qui conduisent les goélands loin à l'intérieur des terres pourvu qu'il y ait un plan d'eau dans un rayon de 60 à 80 km. Ces mouvements (vol en V) se font de jour ».

Sans parler donc de véritable migration, cet oiseau se déplace en vol diurne en V entre ses zones de reproduction (les plans d'eau) et d'éventuelles zones de nidification. Le début de la « migration » postnuptiale étant à la date de l'observation, il est probable que les goélands aient commencé à quitter les plans d'eau situés au nord de la position des témoins à cette période, pour se diriger vers les zones de nidification, plus au sud.

Entre la position des témoins et l'arc de cercle formé par la vallée de la Durance où se situent les sites de reproduction, nous avons une distance d'environ 30 km, ce qui correspond bien à la distance parcourue lors des dispersions citées ci-dessus.

Concernant son aspect en vol, selon l'angle d'observation et le type de vol, les ailes blanches peuvent dessiner nettement un « V » caractéristique, exactement comme le décrit le second témoin, quoique inversé par rapport aux oiseaux observés avec les ailes en position haute (voir photographie ci-dessous).

Son vol est généralement battu, mais il peut planer à la manière d'un rapace. La non-perception par les témoins du battement d'ailes peut s'expliquer par la distance d'observation. A environ 600m de distance, il semble difficile (surtout avec des oiseaux blancs contrastant moins avec le fond du ciel bleu que s'il s'était agi d'oiseaux noirs) de bien percevoir un battement d'ailes.

De même, il semble dès lors difficile d'imaginer que les témoins aient pu clairement distinguer la forme en « V » individuelle de chaque oiseau. S'agit-il d'une erreur perceptive malgré la mention par le témoin qu'ils sont « *clairement visibles* » ?



Crédits photo

En conclusion, il semble désormais probable que les témoins n'aient observé qu'un groupe de goélands leucophée, très présents dans la zone, et dont la date du début de la migration postnuptiale se situe à la date de l'observation.

3.1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

TEMOIN N°1

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	ROBINE-SUR-GALABRE (LA) (04)
A2	(opt) si commune inconnue (pendant un trajet) : Commune de début de déplacement ; Commune de Fin de déplacement	
A3	(opt) si pendant un trajet : nom du Bateau, de la Route ou numéro du Vol / de l'avion	
<i>Conditions d'observation du phénomène (pour chaque témoin)</i>		
B1	Occupation du témoin avant l'observation	PROSPECTION EN RAPPORT AVEC DES RECHERCHES SUR « UMMO »
B2	Adresse précise du lieu d'observation	44.1914/6.22599
B3	Description du lieu d'observation	BASSE MONTAGNE, ABORDS D'UN CHEMIN CAILLOUTEUX ET EN CONTREBAS D'UNE COLLINE ORIENTEE NORD-SUD
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	18/07/2011
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	18:05:00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	« UNE DIZAINE DE SECONDES »
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	OUI - 1
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	AMI
B9	Observation continue ou discontinue ?	CONTINUE
B10	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	/
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	LES PAN ONT DISPARUS
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	OUI - TELEPHONE PORTABLE SAMSUNG GT-I9000 (GALAXY S)
B14	Conditions météorologiques	SELON LE TEMOIN CIEL DEGAGE ET TRES BONNE VISIBILITE
B15	Conditions astronomiques	/
B16	Equipements allumés ou actifs	TELEPHONE PORTABLE
B17	Sources de bruits externes connues	BRUITS ENVIRONNANTS DE LA NATURE
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	8
C2	Forme	EN « V »
C3	Couleur	ARGENT
C4	Luminosité	« BELLE LUMINOSITE »
C5	Trainée ou halo ?	NON
C6	Taille apparente (maximale)	/

C7	Bruit provenant du phénomène ?	NON
C8	Distance estimée (si possible)	« 2000 PIEDS »
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	52°
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	25°
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	111°
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	25°
C13	Trajectoire du phénomène	LIGNE DROITE
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	/
C15	Effet(s) sur l'environnement	/
<i>Pour les éléments suivants, indiquez simplement si le témoin a répondu à ces questions</i>		
E1	Reconstitution sur plan et photo/croquis de l'observation ?	OUI
E2	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	OUI
E3	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	OUI
E4	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	OUI
E5	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	OUI
E6	Origine de l'intérêt pour les PAN ?	NON
E7	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	OUI
E8	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	OUI

4- HYPOTHESES ENVISAGEES

Deux hypothèses ont été envisagées :

- confusion avec une escadrille d'avions type « Patrouille de France », volant en formation
- confusion avec un vol de goélands leucophée en formation de migration postnuptiale

4.1. SYNTHESE DES HYPOTHESES

HYPOTHESE				EVALUATION*
1. Avions style « PAF » volant en formation				15%
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE	
- Nombre	- Identique	-	1.00	
- Vol en formation	- Oui	- Aspect de la formation non identique et non repertoriee	- 0.50	
- Presence sur zone	-	- Non prevue au programme, confirmee par le cnoa	- 0.9	
- Estimations de distance et de vitesse	-	- Incompatibles	- 0.9	
2. Goélands leucophée volant en formation de migration				70%
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE	
- Nombre	- Conforme	-	1.00	
- Vol en formation	- Oui	-	1.00	
- Presence sur zone	- Attestee par les releves ornithologiques	-	1.00	
- Estimations de distance et de vitesse	- Compatibles	-	1.00	
- Couleur	- Conforme	-	1.00	
- Vol diurne	- Oui	-	1.00	
- Plans d'eau a proximite	- Oui	-	1.00	
- Periode migratoire	- Oui	-	1.00	
- Sens de deplacement du vol migratoire	- Conforme vers les sites de reproduction, au sud	-	1.00	

- Aspect individuel en « V »	- Conforme	- Inverse par rapport au sens du vol	- Difficile a distinguer a 600m de distance : erreur perceptive ?	0.30
------------------------------	------------	--------------------------------------	---	------

*Fiabilité de l'hypothèse estimée par l'enquêteur: certaine (100%) ; forte (>80%) ; importante (60% à 80%) ; moyenne (40% à 60%) ; faible (20% à 40%) ; très faible (<20%) ; nulle (0%)

4.2. SYNTHÈSE DE LA CONSISTANCE

La consistance est forte, avec un témoignage précis et détaillé, accompagné de plus de trois photographies exploitables.

Le seul élément d'inconsistance par rapport à l'hypothèse principale est la mention par les témoins de la forme individuelle en « V » des PAN, se trouvant inversée par rapport à l'apparence normale des oiseaux lors de leur déplacement (« V » pointe en arrière, avec les ailes en position haute).

5- CONCLUSION

L'analyse des témoignages et surtout des photographies permet de conclure que toutes les conditions étaient réunies pour que les témoins puissent observer et photographier de simples oiseaux blancs en vol à relativement haute altitude. Il pourrait s'agir de goélands leucophaea en migration postnuptiale.

La plage de vitesses de vol possibles, reconstituée à partir des photos correspond à cette hypothèse. La possibilité de vols de ces oiseaux en lieu et date est vérifiée à partir de données et révélés ornithologiques.

L'aspect (formation, couleur, nombre) est conforme. Le vol de l'oiseau est généralement battu, mais il peut planer à la manière d'un rapace. La non-perception par les témoins du battement d'ailes peut aussi s'expliquer par la distance d'observation. A environ 600m de distance, il semble difficile (avec des oiseaux blancs contrastant moins avec le fond du ciel bleu que s'il s'était agi d'oiseaux noirs) de bien percevoir un battement d'ailes. L'aspect individuel en V inversé par rapport au sens du vol est peu conforme, mais là aussi et pour les mêmes raisons il est difficile d'imaginer que les témoins aient pu clairement distinguer la forme en "V » individuelle de chaque oiseau, malgré la mention par le témoin que les PAN sont « clairement visibles ».

Ce cas est à classer en « B » : oiseaux.

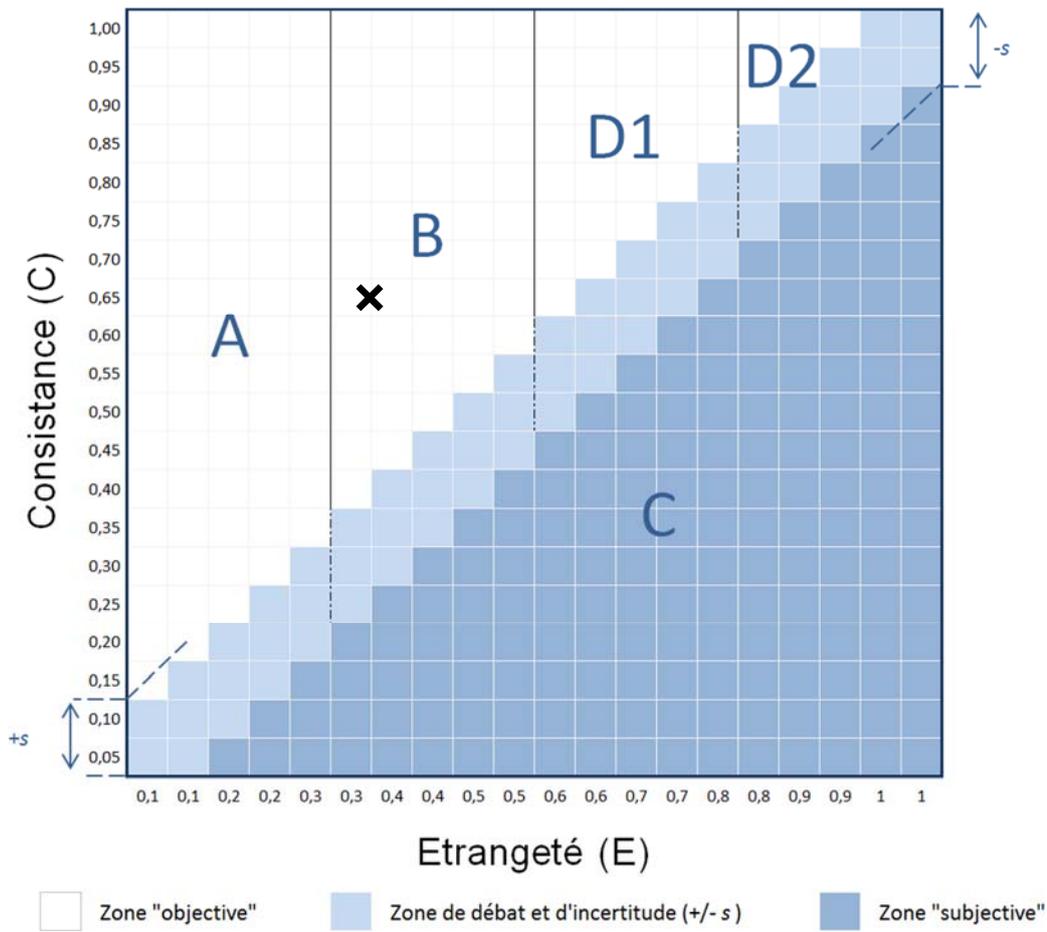
5.1. CLASSIFICATION

CONSISTANCE⁽¹⁾ (IxF)

0.650

ETRANGÈTE⁽²⁾ (E)

0.350



(1) Consistance (C) : entre 0 et 1. Quantité d'informations (I) fiables (F) recueillies sur un témoignage ($C = I \times F$)

(2) Etrangeté (E) : entre 0 et 1. Distance en termes d'informations à l'ensemble des phénomènes connus