

Ami(e) Internaute,

Ce soixante-dix-septième diaporama concerne la participation de l'aviation à l'activité pétrolière au Sahara.

Faites le circuler sans restriction !

Merci aux propriétaires des photos dont les noms apparaissent entre parenthèses.

Pour l'histoire de l'aviation en Algérie que je prépare, je recherche des photos, des documents, des récits et des témoignages, merci d'en parler autour de vous.

Bien cordialement.

Pierre Jarrige.

[jarrige31@orange.fr](mailto:jarrige31@orange.fr)

<http://www.aviation-algerie.com>

# Aviation et pétrole

L'exploration pétrolière au Sahara a commencé en 1952 par la SN Repal et la Compagnie française des pétroles (CFPA-Algérie), suivies par la CREPS (Régie autonome des pétroles) et la CPA (Shell). Les découvertes d'huile se produisent au début de l'année 1956, d'abord dans la bordure méridionale du bassin avec Edjeleh, puis Tiguentourine, par la CREPS. En juin, un indice d'huile est découvert, par la CFP, près de Ouargla. Enfin survient, en juillet 1956, la découverte du champ d'Hassi-Messaoud au puits Md1 (SN Repal), confirmé un an plus tard par Om1 (CFP(A)). La SN Repal découvre, en novembre 1956, le gisement géant de gaz d'Hassi-R'Mel. Hassi-Messaoud, pour le pétrole, et Hassi-R'Mel, pour le gaz, figurent parmi les plus grands gisements du monde.



(ECPAD)

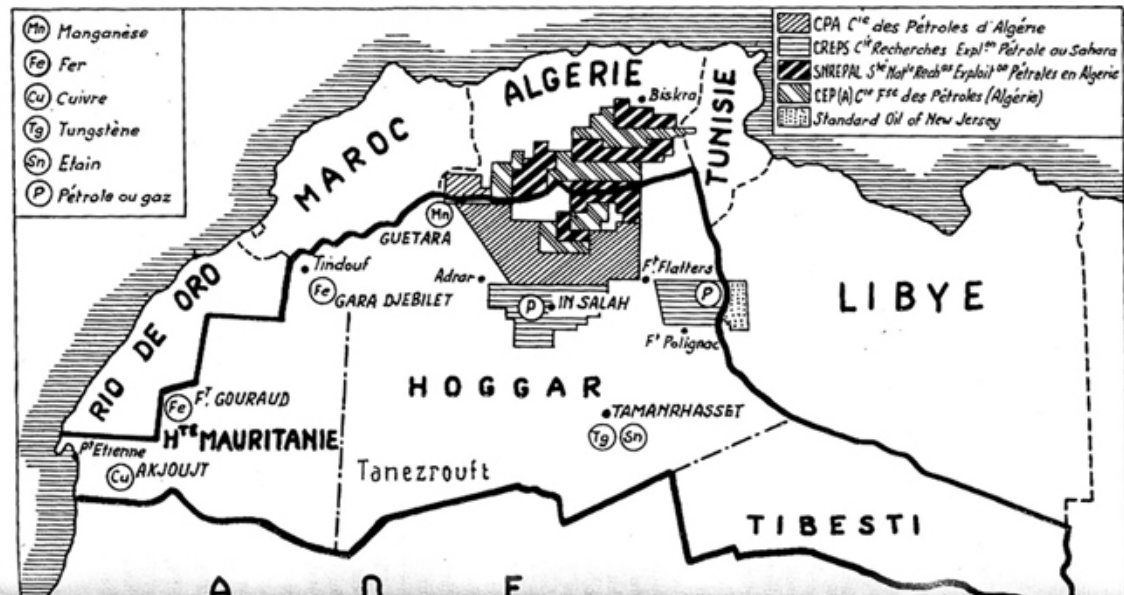


Le premier puits d'Hassi-Messaoud

(Hugues Bouvard)

## Les concessions pétrolières en 1962

Le pétrole saharien a fait le malheur de la France, sans faire le bonheur de l'Algérie. Il aurait pu être une source de prospérité pour l'Afrique. L'Algérie nationalisera les avoirs des sociétés pétrolières françaises le 24 juillet 1971.



Sur les immenses étendues concernées par le pétrole, l'avion et l'hélicoptère sont les instruments incontournables à tous les stades : La prospection, le forage, l'exploitation, la surveillance, le transport de personnel et de matériel.

La Maison Verte de la CFP(A) à Hassi-Messaoud



(Alain Schlauder)



(Alain Gibergues)



La base Irara de la SN REPAL

(Daniel Develay)



Visite de l'armée de l'Air à Hassi-R'Mel

Retenez cette date : ASSEMBLEE GENERALE le 10 Novembre à 19 h.00 à l'aérogare de Maison Verte.

Membres Le point au 20 Octobre indique : 130 membres.

45 membres actifs à jour de leurs cotisations.  
4 pilotes privés : COCAT, EXSHAW, LOMBARD, RENUCCI  
2 brevets élémentaires : STROEBEL, SORDI.

Avions L'appareil F.08KB a 600 atterrissages, 130 heures de vol.  
L'appareil F.08LO a 100 atterrissages, 50 heures de vol.

Hangar Nous avons du acheter le hangar de la S.C.R.C.G. (6.000 NF). Il abrite les deux appareils et l'atelier.

Nous envisageons de compléter le hangar par un club où il fera bon se retrouver.

Finance Le remboursement des inscriptions et cotisations des membres n'ayant pu voler depuis la création du club est toujours envisagé. Il ne pourra avoir lieu qu'après extinction de nos dettes (avions, réparations, hangars), ce qui nous mène à Avril 62.

Moniteur Nous avons bénéficié du dévouement et de la compétence de Mr COLLIGNON, pilote à Aéro Sud, pour accélérer la formation des élèves pilotes.

Messieurs STROEBEL et SORDI peuvent voler seuls.

Entretien L'entretien des avions assuré par Mr BONNAFÉ, lui demande 20' de travail par heure de vol. On doit reconnaître qu'il n'est pas gêné par les bonnes volontés pour le faire. Cet été lui a valu quelques bonnes suées entre 12 h.00 et 15 h.00 sous le hangar. Les démarches qu'il a du entreprendre pour rapatrier le 08LO lui ont également coûté quelques jours de récupération.

Sans son dévouement, il n'y aurait plus de club.

Je rappelle à tous les membres que le club ne peut être qu'à ce qui le font.

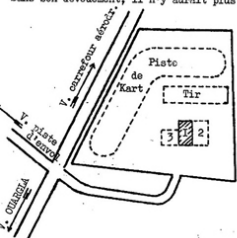
La base S.C.R.C.G. devant nous appartenir sous peu, il convient que chacun participe à sa remise en état.

Outre l'attrait du changement, nous on tirerons le plaisir d'avoir créé quelque chose.

Les aiestas d'hiver sont superflues; consacrer au club 5 heures par semaine ne doit pas être un exploit.

Au programme: Il faut équiper la clôture en fil " de wire line ", niveller l'entrée du hangar, préparer un hangar pour le 3ème avion, construire un stand de tir, peut-être aménager une piste de kart ...

Bon courage !



Aïe, qué rabia je me tiens ! Oula que j'ai revenu au District, par l'avion de la relève, et je me pense que quatre jours j'ai passé à chez moi et que pas une purée de fois j'ai pu me satisfaire à l'instinct de la repopulation !

Qué schkoumon ! Ca y faut que je me le raconte à tous pasque, sinon, le bouef y m'étrangle :

#### PREMIER JOUR



Je me descends de l'avion, avec un scurire que Luis MARIANO y serait jaloux. Vinga je monte à la maison en quatrième pour me trouver Rosette avec les larmes y coulaient plus que le pétrole à 0MG.57.

La tante Amnociate, la pèvre, on se l'enterrait deux heures après.

Quand on a sorti de Saint-Ugène, après l'enterrement, qué tristesse plein la maison ! Tellement fort que Rosette et moi, obligés on a fait rien que le deuil toute la nuit...

#### DEUXIEME JOUR

Pour passer le cafard, les amis du bouloдрone y m'ont pris à l'ansette.

Après, qui c'est qui pense au couvrefeu ?

Rien que les C.R.S., les falampas, quand ils n'ont trouvé que depuis une heure je me cherchais le trou de la serrure et que minuit il avait passé depuis vingt ans.

Résultat : je me tape la nuit à le violon et le commissaire y me coupe le gusto.

#### TROISIEME JOUR

Le soir y venait noir, à Rosette je lui parlais comme au cinéma... tout à coup voilà trois strongas y font remuer tout le quartier. Voilà les femmes qui orient, les agents y courent et y reviennent, la rebolica dans la rue, partout. Rosette, malade elle devient et elle va se coucher rien qu'avec un peu l'aspirine ! La tohidente à ceux là qui font venir le stonga, rapport à la mauvaise poultique !

#### QUATRIEME JOUR

L'après midi, je me trouve au bar à José. Voilà qu'un y cause les autos à détermination, l'autre y dit factionneux, l'autre y lui jette l'antégration, y dit scors si tu es un homme, y orient, y gaulent, y tapent, les C.R.S. y viennent encore, ceux là, et je me retrouve le commissaire encore trute la nuit.

Le matin, y me lachent juste pour que je prends vite le café et la valise. Je m'embrasse à Rosette - rien que ça - et je me saute dans le DC.4 retour.

Voilà la récupération, mon camarade ! le plusse triste, c'est la nuit, maintenant, je me rêve que le commissaire y me courre tout nu derrière, avec les yeux pleins de gusto...



(Pierre-Marie Chagneau)



Prospection dans la région d'In-Aménas

(André Morel)



Le camp de la CGG à Bir-Rhorffa

# Prospection

Les missions géophysiques de prospection sont entreprises essentiellement par la CGG (Compagnie générale de géophysique), Rogers et Géofrance. Le pétrole est en émulsion dans le sol avec du gaz dans les pores d'une roche appelée *roche magasin*. Cette émulsion, comprimée à plusieurs centaines de kilos par centimètres-carrés est toujours accompagnée d'eau salée. Pour qu'un gisement soit productif, le forage doit être effectué dans la partie supérieure du plissement du sous-sol où le pétrole surnage grâce à sa densité plus faible que celle de l'eau. Il faut donc, avant de faire un forage, délimiter les emplacements de ces réservoirs naturels par plusieurs moyens, dont le sondage sismique. Ce procédé consiste à mesurer le temps mis par une onde de choc produite par une charge explosive d'environ 2 500 kg de cheddite répartie sur la zone, en surface ou enterrée à une quinzaine de mètres, pour descendre jusqu'à la couche réfléchissante susceptible de renfermer du pétrole et remonter à la surface de manière à en déduire la distance. Une équipe itinérante de topographes délimite la zone avec précision, une équipe de boute-feu est chargée de la mise en place et du déclenchement des explosifs répartis sur la zone. Une troisième équipe dans un laboratoire, situé à trois ou quatre kilomètres du tir dans le cas de sismique "réflexion" ou trente à quarante kilomètres dans le cas de sismique "réfraction", dégrossit les résultats enregistrés sur films optiques ou magnétiques qui sont acheminés ensuite à Alger. Un hélicoptère est chargé de rayonner tout autour du camp de base vers les trois équipes en leur apportant les vivres, le courrier et le matériel nécessaire à l'exploitation et au dépannage des véhicules. Le camp de base est desservi par une piste accessible aux DC-3, ou au moins aux *Dragon Rapide* ou *Broussard*.



Un Piper de l'ALAT survole un camp de la Compagnie générale de géophysique



(Fernand Bordy)



Un *Broussard* arrive à un camp de la Compagnie générale de géophysique pour le ravitaillement



(Fernand Bordy)



(André Morel)



(André Morel)



Prospection en Bell de Gyrafrique avec les topographes et les équipes sismiques



A Tihigaline en Bell 47J Ranger

Avec une équipe sismiques



(André Morel)



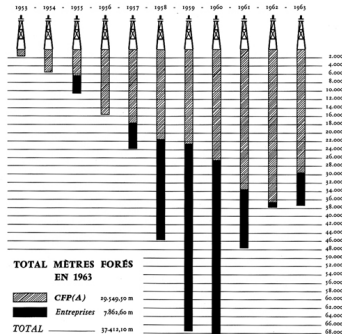


(André Morel)

# Forage

Si les données recueillies permettent d'envisager l'existence du pétrole, il est alors procédé au forage. Un échafaudage d'une vingtaine de mètres : le derrick, est mis en place qui permet au trépan, composé de trois molettes d'acier, de recevoir, par l'intermédiaire d'un train de tiges d'une dizaine de mètres chacune, un mouvement rotatif et une pression réglable selon la composition des couches du sous-sol. Les tiges creuses permettent le passage d'une boue propulsée par un pompe puissante qui ressort au milieu du trépan qu'elle lubrifie et refroidit en entraînant vers la surface les résidus de forage. Cette boue est filtrée et recommence son cycle. Sa composition varie au fur et à mesure des besoins, afin de colmater les fissures et son poids permet, lorsque la roche-magasin est atteinte, d'éviter que la pression du brut comprimé éjecte le train de tiges.

Lorsque le forage est terminé et qu'il s'avère productif, la sonde est démontée et le mélange de pétrole qui arrive à la surface est brûlé pendant quelques jours afin de débarrasser les puits de tous les résidus (ble etc.).



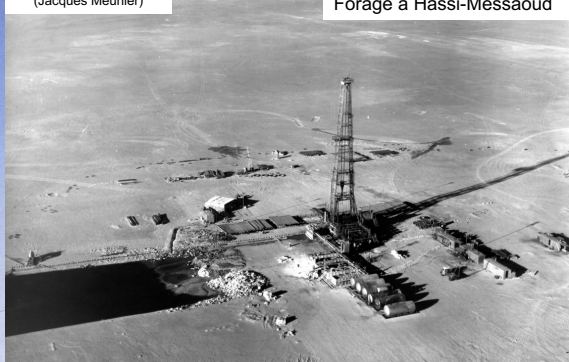
Trépan

(André Morel)



Purge d'un forage avant l'exploitation

(Jacques Meunier)



Forage à Hassi-Messaoud

*Dragon Rapide* de la SGAA  
au forage de Zaref (Tunisie)



(Roland Richer de Forges)

(Pierre-Marie Chagneau)



Torchères dans le désert



(Philippe Desqueroux)

(Marius Mandavialle)

Arbre de Noël du puits n°  
1 de la SN REPAL à  
Ouargla



(CFP(A))



Le complexe industriel d'Hassi-Messaoud

# Exploitation

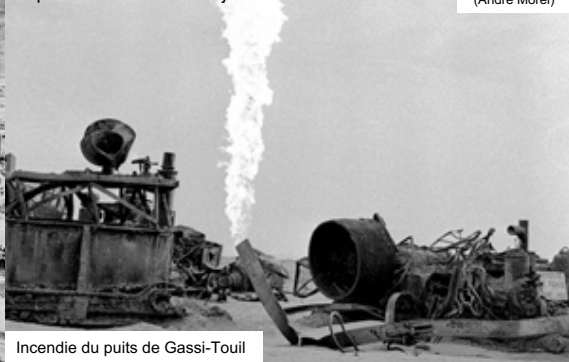
Le puits est ensuite recouvert de l'*arbre de Noël* et branché sur un oléoduc.

## Puits en feu à GASSI-TOUIL

Depuis le 13 novembre 1961, une torche de 250 mètres brûle chaque jour, à Gassi-Touil, la moitié de la production de Lacq, soit dix millions de m<sup>3</sup> de gaz. Pour éteindre cet incendie, le célèbre Red Adair crée un rideau de pluie pour approcher le foyer dont la chaleur est infernale. Il faut dégager l'amas de ferraille qui entoure le puits pour pouvoir placer le mélange de dynamite et de nitroglycérine dont l'explosion doit souffler la flamme. Malgré la chaleur du jet le gaz qui sort de terre à la pression de 215 kg/cm<sup>2</sup>, il faut découper ce qui reste du train de tige et du derrick.

Le 28 avril 1962, la flamme est éteinte par explosion, L'incendie de GASSI TOUIL est l'un des plus importants contre lequel les hommes aient jamais lutté.

(André Morel)



Incendie du puits de Gassi-Touil



# S N REPAL M D I

Puits de la Decouverte  
HASSI MESSAOUD

Le Forage de ce Puits a ele Commence e  
Il a atteint les grès productifs le 6/195 3 M  
Le Premier test de production a ete fait le 20/ 9/56

PRESSIION DE FOND 480 <sup>14.5</sup>  
TEMPERATURE 120°

MASSE SPECIFIQUE DE L'HAILE 0.803

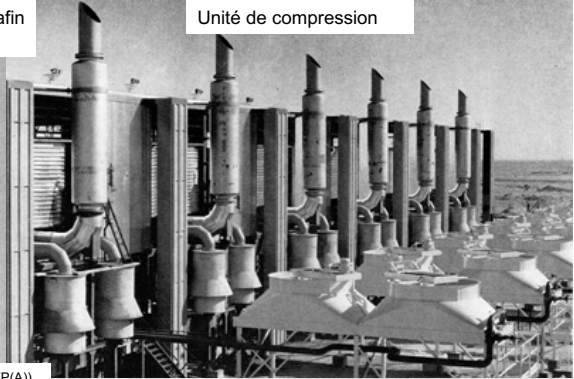
QUANTITE DE GAZ DISSOUS 220%

EPAISSEUR DU RESERVOIR 140'

Puits d'injection de gaz sous pression, afin d'augmenter la production de pétrole



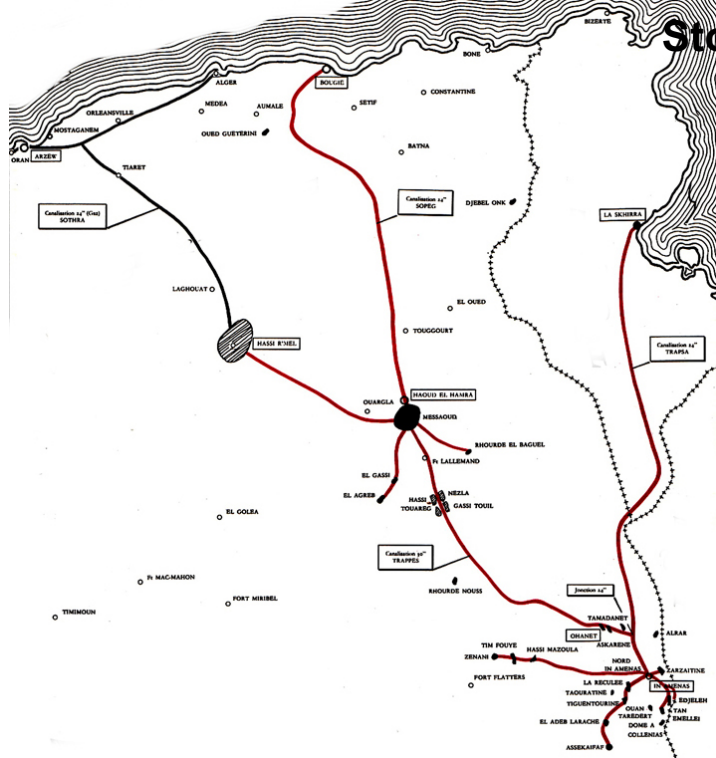
Unité de compression



(CFP(A))



# Stockages et oléoducs



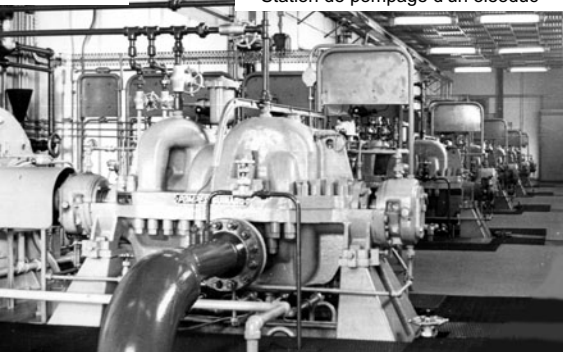
L'arbre de Noël et branché sur un oléoduc qui amène le produit brut jusqu'au centre de production où le mélange est séparé du gaz qui brûle dans une torchère. Le pétrole est ensuite acheminé par pompage à la SOPEG, unité constituée par la SNREPAL et la CFP(A), et envoyé à Bougie par l'oléoduc de 660 km passant par Touggourt, M'Sila et la vallée de la Soumam.

Le premier pétrole est arrivé à Bougie, en wagons-citernes, en décembre 1957, avant la mise en service de l'oléoduc en décembre 1959. L'oléoduc acheminera 6,6 millions de tonnes de pétrole en 1961 et 8 millions en 1962.

Un gazoduc de 450 km amène le gaz à l'usine de liquéfaction du port méthanier d'Arzew à partir de 1962. D'Oran à Alger, un gazoduc satisfait, au long de son trajet, les besoins industriels et domestiques.

(Alex Aboudaram)

Station de pompage d'un oléoduc



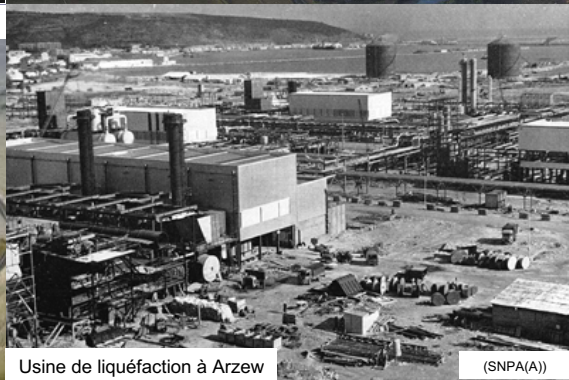
(Jean-Pierre Meyer)

Terminal de Bougie



(Pierre-Marie Chagneau)

Hassi-R'Mel 1962



Usine de liquéfaction à Arzew

(SNPA(A))

# Surveillance

Une fois les puits en exploitation, l'hélicoptère et l'avion sont chargés de surveiller les réservoirs et les oléoducs, afin de détecter les sabotages ou les traces de fuites.

A partir de septembre 1958, le 2ème PA 19ème DI, de l'ALAT, qui deviendra ensuite le 2ème PARR, basé à M'Sila et commandé par le capitaine Alex Aboudaram, est spécialement chargé de la surveillance de l'oléoduc de Bougie.





*Alouette* du 3ème PA ZES à Hassi-Messaoud – Juillet 1962

(Alain Schlauder)





Inauguration de l'aérodrome de la SN-REPAL le 20 août 1959

# Transports

Les déplacements de personnels et de matériels nécessitent toute la gamme d'avions allant du monomoteur d'aéro-club à l'avion de ligne. Des lignes régulières relient chacun des aérodromes d'Hassi-Messaoud de la SN REPAL et de la CFPA(A) à Alger. De nombreuses compagnies locales sont à la disposition des pétroliers pour les transports à la demande et Gyrafrique assure la plus grande partie des besoins de transports par hélicoptères.



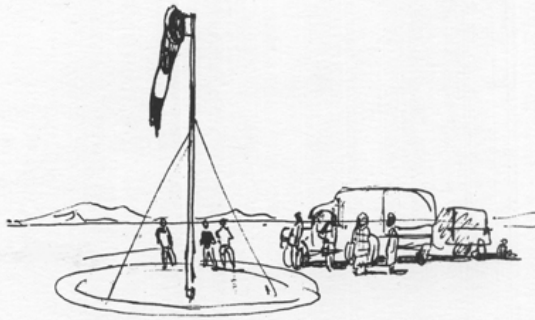
Deux-Ponts à In-Salah, le 22 novembre 1953



(Pierre Laffargue)



In-Salah le 22 novembre 1953 – Premier transport d'Air France pour les pétroliers de la CREPS, en Breguet *Deux-Ponts*



*En attendant l'avion...*

Dessins de Charles Brouty



(Albert Meurice)

Le Breguet *Deux-Ponts* pour le transport de personnel et de matériel



*L'arrivée du Breguet*



(Marcel Vervoort)

(Jean Delmas)



Les Nord 2502B, avec des réacteurs en bouts d'ailes, utilisés par Air Algérie pour le transport de personnel et de matériel

(Claude Loustau)



(Gabriel Pons)



Le Breguet 761, prototype, utilisé par Air Algérie



Un Nord 2502B à El-Goléa en février 1962 – Les coques ouvertes laissent voir les sièges des passagers

(Clément Charrut)

Beechcraft 18 F-OAXI  
d'Aérotec à Hassi-R'Mel



Le seul Sikorsky S-58 utilisé par Gyrafrique



(Alain Crosnier)

ANNÉE 1962

MOIS DE Février

QUANTITÉ de vols	AÉRONEF		FONCTION A BORD	NATURE DU VOL	Rapport des heures ↓	MEMBRE D'ÉQUIPAGE		PILOTE MONOMOTEURS				
	TYPE	IMMATRI- CULATION				JOUR	NUIT	JOUR		NUIT		
								double	seul	double	seul	
					1705.45	77.55	9.05	24.20				
20	ES. 18	CN.TTC	Moussier	Al. Garet et Guefoul	2.35							
7	ES. 18	CN.TTC	-	Garet et Guefoul/Moussier	1.05							
20	ES. 18	CN.TTC	-	Mecheris Al.	2.00							
3	ES. 18	F.OAXI	-	Al. Ouagla	2.25							
3	ES. 18	F.OAXI	-	Ouagla - Bute Noie	2.20							
3	ES. 18	F.OAXI	-	Bute Noie Edjelah		0.30						
4	ES. 18	F.OAXI	-	Edjelah - BN <sup>3</sup>	0.30							
4	ES. 18	F.OAXI	-	BN <sup>3</sup> - Edjelah	0.35							
5	ES. 18	F.OAXI	-	Edjelah - Tam Batek	0.40							
5	ES. 18	F.OAXI	-	Tam Batek - Edjelah	0.40							
5	ES. 18	F.OAXI	-	Edjelah - Tam Batek	0.40							
5	ES. 18	F.OAXI	-	Tam Batek - Edjelah	0.35							
6	ES. 18	F.OAXI	-	Edjelah - BN <sup>3</sup>	0.30							
Total général des heures					1720.25	77.25						
PILOTE												
3-4 heures 35 minutes					Totaux à reporter →							

Les vols de Jean-  
Pierre Guénet,  
mécanicien  
d'Aérotec, au profit  
des pétroliers  
(Florence Brémont)

Dragon Rapide de la SGAA à Fort-Flatters



(Vincent Lassus)

A Hassi-Messaoud, un *Noratl* de la 61<sup>ème</sup> Escadre de Transport – Il s'agit en réalité du numéro 117





RF-84F *Thunderflash* de l'Escadron de reconnaissance 2/33 Savoie

Dernière