



### avril 2024

#### **Editorial:**

Fort heureusement pour nous, bénévoles, le temps est élastique, ce qui permet d'adapter la parution de notre AAFO INFO aux circonstances et aux disponibilités de chacun.

Pour ce premier numéro de 2024:

- un rappel du bilan des activités de l'année dernière,
- nos projets,
- les travaux en cours,
- du vocabulaire oublié,
- l'onde du Massif Central témoignages;
- les nouveaux venus

### Michel Malignon

#### Contenu de ce numéro:

- Editorial
- ♦ Bilan 2023
- Projets 2024/2025
- Travaux en cours
- Vocabulaire oublié
- Témoignages
- Infos/Agenda



AAFO - Association Aéronautique Fayence Oldtimers - Aérodrome de Fayence - Tourrettes 83440 FAYENCE www.fayence-oldtimers.com - e-mail: museevolant.fayence.tourrettes@gmail.com



Diplôme	de vol sur	Wassmer	30 - Bijave
	F-CDMJ	MUS	EE VOLANT es de Fayence
	CDING		Pareurs de collection de l'Acronautique Fayerce Odition
		The state of the s	aéronautique Fayence  Tourrettes

décerné à:	
le pilote :	

### **Bilans 2023**:

- 29 membres
- 3 planeurs en état de vol : F-CDMJ Bijave, F-AYAF Mucha & F-CDZM Espadon
- 22 journées de vol dont les deux week-end « Les Ailes hors du Temps » des 15 et 16 juillet et 16 et 17 septembre 2023.
- 5 pilotes et 12 passagers, dont un vol découverte lors des Ailes hors du Temps
- Plus de **112h de vol**,
- Une évolution de notre logo
- La ré-édition de la Revue Vieilles Plumes n°21 de notre ami Yvon DAUTRUCHE
- 12 journées d'expositions, plus de 100 visiteurs, dont les participations aux Visites de la Passion organisées par l'Office du Tourisme Intercommunal du Pays de Fayence.
- L'extension de la structure en mezzanine pour un meilleur stockage
- 3 postes de charge des batteries
- L'acquisition d'un treuil/palan d'occasion auprès de <u>l'aéroclub de...</u>
- Don au Collège Marie Mauron da la partie avant d'un fuselage de Wassmer 26 Squale pour la réalisation d'un simulateur de vol dans le cadre de la formation au BIA.
- Plus de détail avec le lien suivant:
   https://drive.google.com/file/d/1aE0LQ1BAZK9VVD2aKExhw6b3iyprXniK/view?
   usp=sharing







# Projets 2024-2025

- **Plus de membres** pour couvrir les frais et les assurances, pensez à vous réinscrire et parlez de notre association autour de vous, tout bon bricoleur peut apporter ses compétences, tout en ayant la possibilité de voler ...
- 3 à 4 planeurs en état de vol,
- Reconduction des *Visites de la Passion* avec l'OTI Pays de Fayence
- 2 week end **Les Ailes hors de Temps** en piste avec des vols découvertes pour les membres sympathisants
- Travaux d'entretien (peinture de l'intérieur des portes, ...)
- Réalisation des visites annuelles et travaux associés sur les planeurs en état de vol

#### 2024 - 2025 ANNEES ROBERT CASTELLO

De garçon de course à ingénieur aéronautique du D520 de la Bataille de France au Fouga Magister de la Patrouille de France

- nouveau thème des expositions et des présentations dans la période
- Mise en valeur du Castel 301S F-CRMN actuellement suspendu :
  - Décrochage et démontage
  - Désentoilage et travaux de conservation (réparation et vernis)
  - Remontage et accrochage à la structure du hangar avec le treuil acquis en 2023
- Remise en état de vol du Castel 311P F-CAYM
  - Réalisation de réparations,
  - Réalisation d'une nouvelle verrière
  - Installation d'une radio 8.33 Mhz



F-CDZM - Espadon



Jean Claude Jahant a maitrisé le maitre cylindre du ZM, les freins ont retrouvé leurs efficacité, la visite annuelle se termine.

Il aura besoin de vous pour reprendre ses ailes ...



# F-CMTK - RF3

Le RF3 va bientôt nous quitter, il a trouvé un nouveau propriétaire. Michel Malignon pilote les travaux avant son départ courant mai 2024



F-AYAF - Mucha

Le Mucha ne se plaindra plus de ronger son patin en bois ... Un travail d'équipe lui a permis d'avoir une nouvelle prothèse pour rejoindre le seuil de piste.

### **F-CRNR - Nord 1300**

Attend toujours une équipe pour terminer les travaux de la visite annuelle. ..

# Raphael OLIVI

De la Voile au Vol à Voile ...

Des iles, il apporte la bonne humeur

Le terrain de Fayence étant maintenant à quelques tours de roue de moto, nous pouvons compter sur sa bonne volonté en toute occasion.





## Jean Yves MOSCONE

Toujours alerte avec des mollets de cycliste, il nous épate avec ses anecdotes autant que son sacerdoce ...

En juillet dernier lors des Ailes hors du Temps :

161 balais dans le cockpit ...

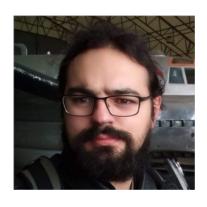
pour seulement 2 manches !

On devrait faire mieux cette année ! ...



# Vianney CAPELAIN

Pour sa formation à l'atelier, Il avait quitté le Nord et le Dassault 311 FLAMANT de l'Amicale des Avions Ancien d'Albert Nous espérons le revoir régulièrement avec sa mascotte *Athos* 





# **David HALLOWAY**

Notre flegmatique britannique qui a découvert l'aviation en volant avec son père en Tiger Moth, il a fait carrière dans l'aviation d'affaire dans les pays chauds avant de poser ses valises à Tourrettes, l'aéromodélisme est maintenant son Hobby et nous espérons compter sur lui à l'AAFO

**Scoop:** Ils viennent d'apporter leur soutien à l'association:

Baptiste INNOCENT, Olivier LEIBENGUTH, Claude PELASSY





Petit dernier de notre ami Sylvain BILOTE qu'il a entièrement reconstruit avec Christophe VALANTIN et leur équipe de petites mains (ou pas...)

Le vendredi 29 mars 2024,

il a repris l'air dans le ciel gris de Fayence (comme ses ailes, mais c'était pour mieux faire ressortir le bleu et le jaune)



https://drive.google.com/file/d/1Npqc9SAPmMbP8xF\_QLWqcivkX-OguU8V/view?usp=drive\_link



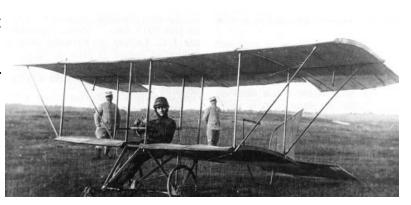
# Aérovoilier, Aviette, Planette, ...

Voilà des termes longtemps ignorés par beaucoup et pourtant ....

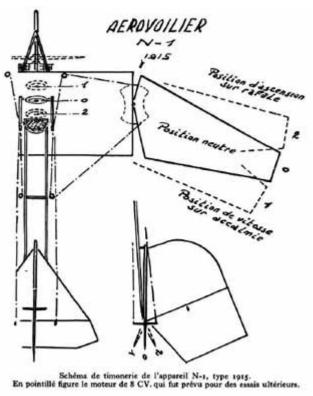
### **Aérovoilier 1915**

En 1915, le jeune *Eric Nessler* conçoit et construit un planeur biplan de faible envergure qu'il nomme « Aérovoilier ».

Eric Nessler a fortement été marqué par les travaux de Mouillard sur le vol des oiseaux : la rafale fut longtemps considérée comme la source d'énergie déterminante dans le vol de oiseaux.



Par la suite E Nessler adapta ce choix à sa technique de vol ondulé.



L' «Aérovoilier» possédait une voilure à flèche variable qui pouvait prendre plusieurs positions ou configurations, choisies par le pilote pour absorber la rafale et participer au pilotage en inclinaison et en tangage : Le pilote pouvant choisir ascension en rafale ou vitesse en accalmie ou médiane .

Les essais de l'Aérovoilier n°1 type 1915 ne furent pas très concluants, Eric Nessler envisagea de motoriser l'Aérovoilier avec un moteur thermique de 8 cv (en pointillé sur la vue).

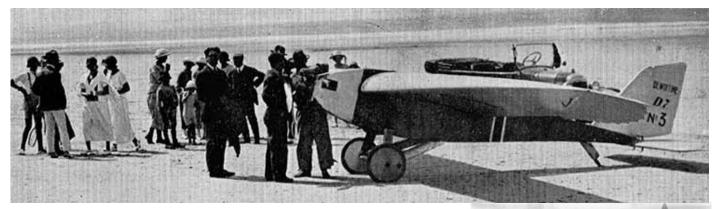
L'on conçoit aisément que le prototype motorisé de l'Aérovoilier puisse être en son temps un embryon de TMG ou que la traduction d'Aérovoilier puisse être aujourd'hui TMG.



### AVIETTE 1920 - 1930

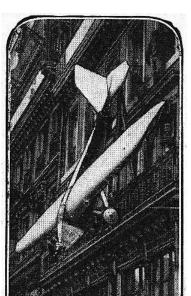
Dès 1920 Emile Dewoitine s'intéresse au vol sans moteur avec l'élaboration des planeurs P1, P2, P3, pilotés notamment par Georges Barbot et Joseph Thoret.

Courant 1922, E Dewoitine motorise son dernier planeur P3, en créant l'« Aviette D7 » , qui sera produite entre 5 et 10 exemplaires dont deux vendus à la Tchécoslovaquie et au Japon .



Envergure de 12,6 m, Longueur de 5,6 m, masse maxi au décollage de 250,0 kg, vitesse maxi: 90 - 110 km/h pour une plafond de 3000,0 m

moteurs utilisés : Clerget, Salmson, Vaslin de puissance inférieure à 10 cv, consommation horaire de 3 à 10 l/h



Le 6 mai 1923, G Barbot, pilotant une Aviette D7 remporte le prix du « Matin », en effectuant un vol aller-retour transmanche entre Lympnes - Saint Inglement, en 1 h 01 à l'aller et 43 minutes au retour.

Le 8 mai, par les airs, G Barbot rejoint le Bourget où il reçoit un accueil triomphant.

Le Dewoitine fut exposé sur l'immeuble du Matin pendant plusieurs semaines, comme l'avait été le Blériot XI en 1909.

"L'admirable appareil a frappé vivement l'esprit de la foule qui, malgré l'inclémence du temps, n'a cessé de défiler tout l'aprèsmidi. La question unanime qu'on se posait était celle-ci :

comment avec un moteur aussi "petit", une hélice aussi "mignonne" Barbot a-t-il réussi à traverser la Manche, à monter à près de 2000 mètres et à revenir de Saint-Inglevert au Bourget par ses propres moyens ?..." [Le Matin, 10/05/1923]

http://claudel.dopp.free.fr/Les\_planeurs/Descriptions\_planeurs/Dewoitine\_D-7/Dewoitine\_D-7.htm



### **PLANETTE 1934**

la « Planette » fut un prototype de planeur ou avion de faible puissance conçus par Lowe - Wylde, fabriqué en série en Belgique, en Hollande et en France ,

En France la société SFAN qui fabrique les planeurs de performance AVIA 41 P, amène quelques modifications pour produire le SFAN 1 puis le SFAN 2.

Comme les Aviettes à leur époque, le SFAN aura quelques vols remarquables dont la traversée des alpes avec retour par J. Thoret .

Le 13 sept 1935, J. Thoret décolle de Challes les Eaux pour se poser à Turin Miriafiori en passant par le col du Mont Cenis ; une bonne partie du vol se fera hélice calée. Le retour se fera le 14 et le 15 septembre.

Cet exploit va donner au SFAN une réputation bien établie qui confirmera une production

globale de 25 exemplaires.

#### **Spécifications**

Envergure: 12,0 m

Longueur: 6,72 m

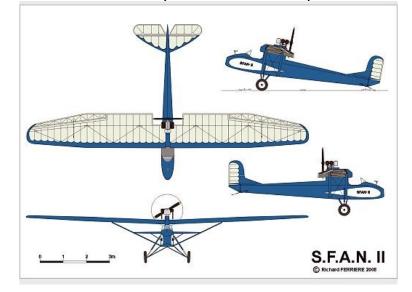
Surface alaire: 16,5 m²

Masse vide: 200,0 kg

Masse maxi: 315,0 kg

vitesse maxi: 115,0 km/h

moteur Poinsard ou AVA de 25 cv



Si les concepteurs de ces types de machines ont été très nombreux, stimulés par la presse avide de sensationnel et par de nombreux concours, j'ai choisis ces 3 exemples car les acteurs que ce soit E. Nessler ou J. Thoret ont démontré qu'il existait une philosophie du vol de l'Aérovoiliers dans la rafale ou le remous.

Certes le dessin n'est pas toujours très affiné, les profils bien épais, les trains d'atterrissages bien grossiers, mais l'élan a été donné. Ils ont osé.

Quelques quinze années plus tard, le concept du RF1, d'un dessin très affiné, est un digne successeur de ses « Aerovoiliers, Aviettes ou Planettes » .

Avec nos TMG, nous devons retrouver l'esprit des Nessler, Thoret et n'oublions pas Mouillard sans qui rien ne serai arrivé à temps.

Bon vol en Aérovoiliers.

Michel Malignon.



Un stage a eu lieu sur le terrain de Pézenas (Hérault) durant les vacances de Noël 1969, en collaboration avec une équipe importante de vélivoles de l'Aéro-Club du Haut-Rhin animée par le Chef Pilote Parrot, à cette occasion, nos voisins de Montpellier mirent amicalement le terrain de Pic St Loup à notre disposition (initiation au vol de pente). Pour la durée du stage, on compta 5 journées d'onde parmi lesquelles celle du 23 décembre donna lieu aux vols les plus démonstratifs :

- · Voulton (Mulhouse) y gagna son altitude F
- 3 « Bijave » réalisèrent des circuits aller-retour à grande vitesse :
  - De Montrichard (Instructeur à Pézenas) et Parrot réalisaient chacun 180 km
  - L'équipage Bisconte (Pézenas) Biggenwald (Mulhouse) tournait Pézenas Toulouse – Pézenas à plus de 120 km/h de moyenne.

Au cours de ce dernier vol, entre le moment où fut prise la décision de partir et le retour à la verticale du terrain (à 3 000 m) la vitesse indiquée resta toujours au-dessus de 140 km/h (ndlr : la VNE du Bijave est de 150 km/h) dans une tranche d'altitude comprise entre 3 et 5 000 m. Le ressaut exploité (n°2) était matérialisé par un rotor qui s'allongeait entre Pézenas et Castelnaudary, soit 90 km. On pouvait compter 4 rotors parallèles d'importance équivalente qui se soudaient comme des dents de fourchette à l'épaisse couche continue qui s'étendait à l'Ouest. Les vents forts de N-NW faiblissaient avec l'altitude en s'orientant N-NE. Les Vz croissaient lentement de l'extrémité Est vers l'Ouest et à 5 000 m vers Castelnaudary, il fallait afficher 70 pour garder un vario zéro. De ce point extrême on pouvait voir à 20 km au NW une ondulation axée NW qui rompait la monotonie de la couche. En utilisant notre potentiel d'altitude pour franchir le pont de nuage, le début du trou de Foehn de ce nouveau ressaut laissa apercevoir le Lac de St Ferréol. Les Vz très convenables permirent de maintenir l'allure en suivant le ressaut sur 30 à 40 km, mais le trou de Foehn ayant disparu au niveau du point de virage, la position sol fut seulement estimée<sup>1</sup>; elle devait correspondre à un point situé dans le Nord ou le Nord-Est de Toulous pour 10 à 20 km. Le retour se fit par le même chemin sans problème.

Compte tenu de l'imprécision du point de virage, l'aller-retour est estimé à moins de 260 km couverts en un peu plus de 2 heures. Il est possible de faire bien mieux avec des machines adaptées à la vitesse, mais par ce type de temps humide, le problème principal est celui du point de virage. Heureusement il existe des une variante moins humide de cette situation avec rotor et couche moins opulents.

L'existence d'un ressaut Revel – Toulouse est un phénomène peu connu, son origine exacte est encore du domaine des hypothèses.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> En 1969, pas de GPS, seulement la carte, le chrono et l'estime en VFR on top ...





Depuis quelques années, la lecture de plusieurs comptes rendus de vols effectués par situation d'onde de Nord-Ouest dans la région de Pézenas — Pic St Loup — Montagne Noire, me laissait penser qu'une liaison Fayence — Montagne Noire et retour était réalisable sans problème majeur. Il suffisait de réunir les conditions : matériel et météo.

Du côté matériel : l'ASW 12, que je connais bien pour en avoir fait plus de 600 heures et 30 000 km en 3 ans.

Le vendredi 9 mars 1979, la météo annonçait un régime de Nord-Ouest sur toute la France, avec passage de perturbations plus ou moins actives. Dimanche 11 mars 1979, après avoir suivi différentes prospections, je décolle de Fayence à 8h21, je largue à 1400 m sous le vent du Malay, un peu trop en avant, je retourne vers le point d'accrochage signalé à l'ouest de Beauregard ; Vz de 2 à 3 m/s turbulent, puis passage dans l'onde à 1900 m au vent des nuages de rotor sur l'axe Fayence -Mons, Vz de 3 à 4 m/s. Les nuages de chapeau du Malay et du Lachens sont en voie de disparition. Le vent du 330 pour 80 km/h à 3 500 m, diminue à 40 km/h à 6 000 m QNH. Je prend la direction du Teillon, comme le vent a faibli, la progression est rapide, Vz de 1,5 m/s à 2 km dans le Sud-Est de la montagne Destourbes où je récupère rapidement les 300 m perdus. A 6 000 m vertical de Castellane, je prends la direction de Cousson. Par le travers de la Montagne de Beynes, direction Forcalquier où sur cet axe un ressaut est matérialisé, les nuages de rotor me masquant d'une part la vallée de la Bléone au Nord et la vallée de l'Asse au Sud.



Je progresse entre 150 et 200 km/h avec un taux de chute de -2 m/s maxi.

Le nuage d'onde se trouvant dans le deuxième ressaut de la Montagne de Lure, verticale Forcalquier et celui du premier ressaut, verticale Mallefougasse – Cruis, sont en formation.





Je décide de passer directement dans le premier en prenant un axe le Castellet – Les Mées, dans le marginal Est du nuage d'onde de Lure.

Chute maxi – 6 m/s, j'arrive aux environs de 3 000 m dans des varios de 3 à 5 m/s jusqu'à 6 200 m où je quitte en direction du Ventoux.

Il est 10h15, j'apprends par la radio que les planeurs du Pic St Loup se trouve dans un régime Nord-Ouest à Ouest en sous-ondulatoire sur la vallée de l'Hérault.

J'arrive sur le Ventoux où la couverture nuageuse est de l'ordre de 7/8 depuis Revest du Brion jusqu'à Carpentras ainsi que vers le Nord. Le trou de Foehn se trouve sensiblement verticale de Bedouin, où je remonte à 6 000 m.

Je décide donc de poursuivre mon vol vers l'Ouest en direction de la Montagne Noire.

A présent, les plus beaux nuages d'onde se trouvent dans la région de Montpellier, sur mon cap. Beaucoup de petites matérialisations ondulatoires mais très mal organisées. J'ai du mal à choisir mon cheminement.

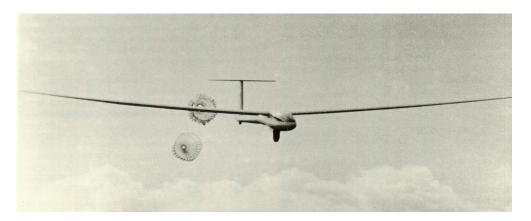
Départ plein Ouest afin de profiter au maximum du ressaut de Ventoux. Je maintien mon altitude jusqu'à la verticale du terrain d'Orange. Passant par Alès – Anduze – Saint Hippolyte du Fort, en cours de route je prospecte quatre ou cinq nuages d'onde qui ne permettent pas de reprise d'altitude notable.

Dans la région de Saint Hyppolyte – Ganges, je retrouve des plages positives aux environs de 2 400 m. Devant moi, le ressaut de la Montagne de la Serrane est très bien matérialisé et en bonne évolution. Je rejoins un Astir 77 et une LS-1F du Pic dans la région de Saint Jean de Buege où nous montons aux environs de 4 600 m.

Départ en direction de Clermont l'Hérault où ce cheminement me permet de remonter à 5 000 m à la verticale de cette ville. Vers l'Ouest la nébulosité devient plus importante, les trous de Foehn sont beaucoup plus localisés. Dans la région de Saint Chinian — Saint Pons se trouve un nuage d'onde au vnt duquel j'arrive aux environs de 4 000 m pour trouver du 3 à 4 m/s jusqu'à près de 6 000 m. Devant moi 7 à 8/8 de nuages aux sommets estimés entre 3 et 4 000 m.

Au-dessus, quelques matérialisations ondulatoires, sensiblement à mon niveau. Je choisis celle se trouvant la plus au vent, plein Ouest de ma position actuelle, distance environ 35 km. En arrivant au vent de ce nuage d'onde vers 5 400 m, je ne trouve aucune Vz utilisables après deux passages le long de son bord d'attaque.

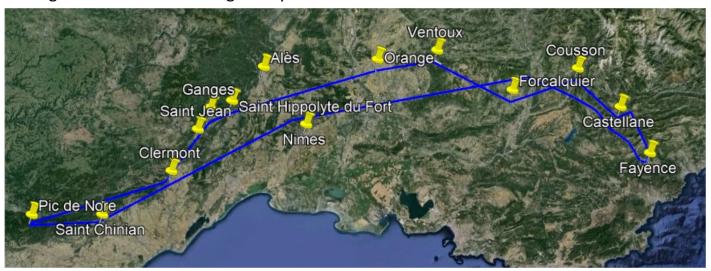




En direction de Toulouse, la couche de nuage est beaucoup plus basse : 1 000 à 1 500 m de cumulus – Stratocumulus. Dans l'Ouest de ma position, à une distance de 10 km, un trou où je distingue une ville assez importante, Mazamet.

En direction de Sud Sud-Ouest, la chaine des Pyrénées se détache nettement, le littoral est en grande partie visible, ainsi que la Côte espagnole, les étangs de Sigean et Leucate, le cap Creux, etc... Coup d'œil inoubliable...

Il est 14 h, je décide de faire demi-tour aux environs de 5 000 m pour un passage entre Alès et Nîmes en direction de Lure que je quitte à 6 000 m, altitude largement suffisante pour rejoindre Fayence où je me pose à 17h05 après avoir parcouru 725 km : Fayence – Orange – Pic de Nore – Orange – Fayence.



Tracé reconstitué, en 1979, pas de GPS, pas de FLARM et pas de Netcoupe...

Ce vol démontre qu'avec les machine actuelle (ndlr : nous sommes en 1979), des vols de grandes distances en onde sont réalisables au départ des terrains du Sud de la France, des circuits de 1 000 km et plus sont raisonnablement envisageables.

Par vent de secteur Nord-Ouest sur la France, ce type de situation permet un passage facile entre le système ondulatoire des Alpes et ceux du Massif Central. Ces vols doivent être sérieusement préparés (connaissances du vol d'onde et des aérodromes de dégagement) et les atterrissages en campagne sont déconseillés (turbulences dans les basses couches et force du vent).

Décoller de Fayence, apercevoir les sommets de Corses, le littoral italien et au cours du même vol, admirer le Golfe du Lion, la côte espagnole, les Pyrénées et le soir se retrouver au point de départ... Croyez-moi, cela vaut le coup!



0

P

R

A

T

Q

U

E

S

A

G

E

D

A S

#### Planeurs en état de vol

- Wa 28 Espadon F-CDZM Visite annuelle en cours
- Wa 30 Bijave F-CDMJ Valide jusqu'au 08/04/2024,
- Mucha F-AYAF Valide jusqu'au 08/07/2024

La situation des planeurs est accessible avec le lien suivant:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Lfzed5n-

<u>OIXXcaKBs3ZnZCBXvdmJ rBz/edit?</u>

<u>usp=sharing&ouid=105391873447241912581&rtpof=true&sd=true</u>

#### Travaux

- Wa 30 Bijave F-CDMJ Visite annuelle à lancer
- Castel 311P Travaux et visite annuelle
- Castel 301S Démontage et restauration pour exposition
- Reprise du tableau électrique
- Mucha F-AYAF Visite à programmer fin juin/début juillet 2024

Pour s'intégrer dans les équipes en charge des travaux : visites annuelles ou restauration

Inscrivez vous par mail : <a href="mailto:museevolant.fayence.tourrettes@gmail.com">museevolant.fayence.tourrettes@gmail.com</a> ou contacter Michel Malignon au hangar AAFO

#### **Prochaines dates**

# 1es Visites de la Passion

RDV à 9h - Echanges de 10h à 12h après, travaux ou vols pour les personnes intéressées Cliquer sur les liens suivant

<u>le programme</u> - la <u>vidéo de présentation</u>

26 AVRIL



L'AG de notre association est prévue le

samedi 11 mai 2024 à 10h00 au hangar AAFO