LE PAPY BOEING TONE
NOVEMBRE 2012- N°38
BULLETIN MENSUEL
Air Europ Club
Toussus le Noble

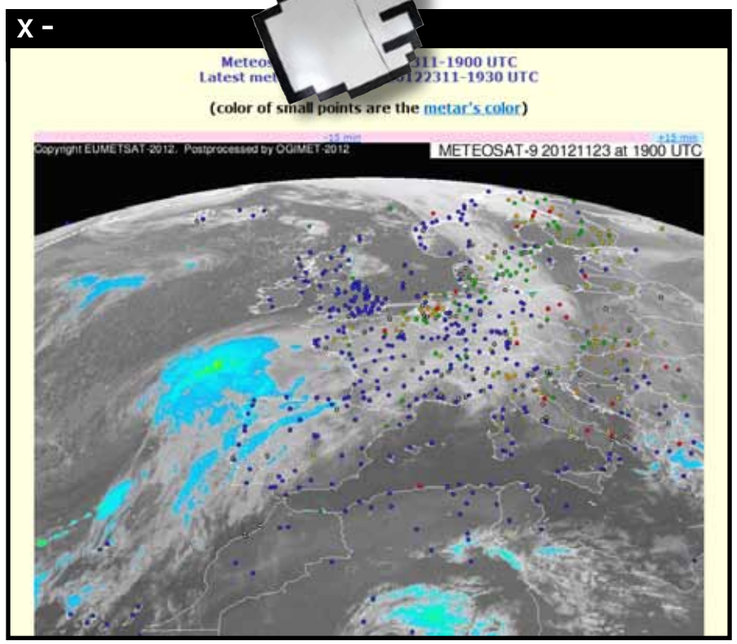
Un site pour mieux comprendre sa météo

Et aussi :

- RANGER LES AVIONS
- UN TOUR D'HÉLICO
- LA VIE DU CLUB
- L'INCONNU DU TABLEAU DE BORD

OGIMET

Un site web pour mieux comprendre sa météo



Par Patrick Raymond

◀ Image METEOSAT

Cette année, cette météo dont les caprices rendent nos voyages possibles ou non, ne nous a pas trop gâtés. Combien de soirées à regarder les TAF sur le parcours de sa nav. pour optimiser l'heure de départ, et puis recommencer le lendemain afin de vérifier que la perturbation est bien là où on ne passera pas. Maintenant, tout se simplifie grâce aux logiciels de simulation et à des visualisations bien étudiées qui nous permettent de visualiser le temps que l'on rencontrera sur son parcours.

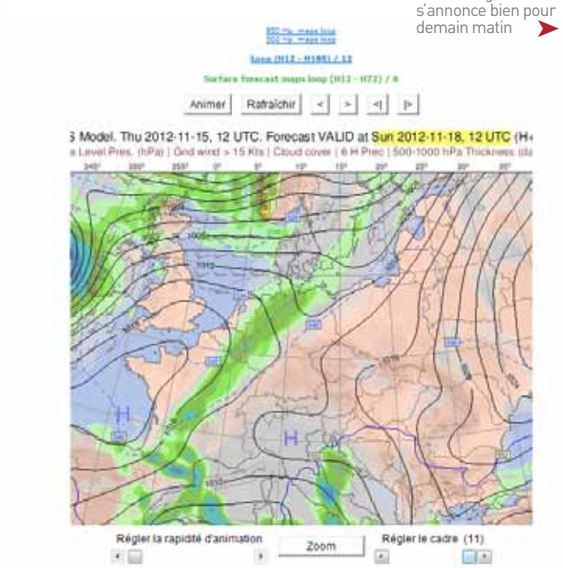
Le site qui vous permet cela est espagnol : OGIMET, www.ogimet.com. Il utilise les données libres sur le net, notamment celles de la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) américaine ; son usage est gratuit. Il permet bien évidemment d'obtenir rapidement tous les METAR et TAF des stations météo que l'on peut choisir directement sur une image METEOSAT dans l'infrarouge combinée avec une image radar pour évaluer les précipitations. L'image MÉTÉOSAT est rafraîchie tous les quarts d'heure.

Un modèle numérique GFS vous permet d'obtenir l'évolution des pressions, des précipitations, la nébulosité et les températures sur plusieurs jours. Mais, le plus réside dans les visualisations verticales des conditions météorologiques (météogrammes) que l'on peut rencontrer au cours d'une navigation. Il vous suffit de donner vos terrains de départ, de passage et d'arrivée, l'heure de départ et d'arrivée ainsi que votre altitude de croisière et votre trajet sera affiché avec les différentes conditions météo que vous allez rencontrer sur le trajet : hauteur et couverture nuageuse, précipitations, isotherme 0°C, turbulences d'altitude,... tout ceci avec un graphisme d'un réalisme impressionnant. La visibilité et les caractéristiques des vents vous sont également fournies le long du trajet.

Mais attention ! Tout ceci ne fait pas de vous un spécialiste de la météo. Aussi, profitez de notre bureau météo et des excellents prévisionnistes dont les connaissances, et tous les moyens qu'ils ont à leur disposition, permettent de vous faire la meilleure des prévisions. Et après ceci, à vous de savoir si vous pouvez effectuer ce vol, mais ne vous surestimez pas : vous n'aurez jamais le dernier mot face à des conditions météorologiques adverses ! ●

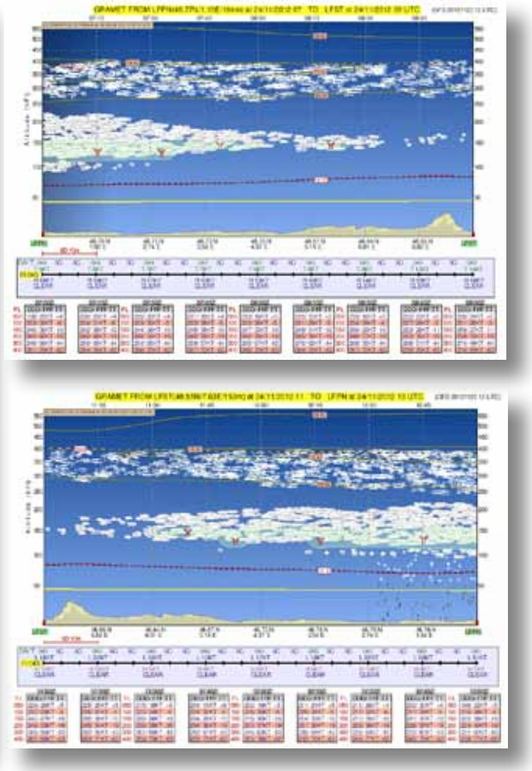
Le «Papy Boeing Tone», Journal d'Air Europ Club. Conception et réalisation : **Sarah Gialis.** Rédacteur en chef : **Patrick Raymond**. Secrétaires de rédaction : **Brigitte Dufto-Moreau** et **Philippe Contencin.** Merci à tous ceux qui collaborent régulièrement.

Prévision météo



Par contre, le retour sera pluvieux, voire neigeux au-dessus de 5000 ft, en arrivant sur Toussus ➤

Navigation Paris Strasbourg, tout s'annonce bien pour demain matin ➤



Le mot du Président : l'union, la force...

« L'union fait la force », encore un poncif qui pourrait bien servir de prologue à un projet de regroupement des deux aéroclubs qui occupent le hangar 222 : l'Aéroclub MATRA et notre cher Air Europ Club, projet qui a été initié en septembre. Si l'on peut accorder une certaine crédibilité aux dictons populaires, celui-ci est-il bien vrai dans le cas de cette éventuelle fusion à laquelle nous travaillons ?

La force de nos aéroclubs réside dans leur économie et dans l'investissement humain qu'ils engendrent pour le bien de tous. Examinons ces deux points. D'après les chiffres des bilans 2011, à elles deux, nos associations formeraient une flotte de 9 avions, représentant une grande partie d'un actif net de 500 000 € et un «chiffre» annuel de 375 000 € pour un nombre d'heures de vol de l'ordre de 2500 heures dont 1000 uniquement pour la formation. L'endettement global des deux associations se situerait au niveau de 95 000 €. Globalement, pas de quoi s'inquiéter : la situation est saine. La tendance à la hausse de notre activité comble sans problème une légère diminution d'activité de notre voisin. Economiquement, il y a là une opportunité à saisir à condition que nous arrivions à réaliser des économies d'échelle sur, notamment, les frais fixes : loyers, assurances, abonnements... et à remonter nos trésoreries.

Du côté des hommes, l'aéroclub résultant aurait un effectif de 180 pilotes et élèves-pilotes. À 15 heures de vol en moyenne par pilote, cela représente un potentiel de 2700 heures par an, de quoi bien occuper la flotte. Le nombre d'instructeurs serait de l'ordre d'une quinzaine, représentant un potentiel important de formation. Du côté des autres bénévoles, il faudrait également regrouper nos forces, trouver d'autres volontaires pour aider à réaliser toutes les tâches de management et d'administration qui ne vont que croître, réfléchir à simplifier tout ce travail et à bâtir notre stratégie pour l'avenir. Seule faiblesse, la maintenance des avions. Nos deux mécaniciens sont saturés avec les travaux d'entretien des DR400, il faudrait donc sous-traiter ou trouver un mécano bénévole supplémentaire.

Oui, en conclusion, il me semble bien que cette fusion serait une véritable opportunité qui pourrait renforcer notre structure et offrir un service meilleur à tous nos pilotes et futurs pilotes tout en veillant à garder l'esprit familial et amical de nos associations. Dégageant plus de marges, l'investissement pour le futur serait facilité.

Bien sûr, le dernier mot sur le sujet sera le vôtre : notre engagement va jusqu'à une proposition à l'assemblée générale du mois de février qui vous permettra de statuer sur la suite de ce projet.

En attendant, nos objectifs restent inchangés avec, dans l'immédiat, la certification part 145 - M de l'atelier et la finalisation du dossier pour le passage en ATO (Authorised Training Organisation) de l'école. Cet investissement ne sera jamais perdu, quelle que soit votre décision. **Bons vols à tous. PR**

Retour à la tradition des pots PPL

Le 21 novembre, les PPL de l'année fêtaient dignement leur licence avec les membres du club qui souhaitaient se joindre à eux. Une agréable soirée qui renoue avec cette tradition aéro, au même titre que chaque année se tiendra dorénavant le pot des nouveaux élèves.

En parlant de s'inscire au club...

Les permanences pour les inscriptions se tiendront les 15 et 22 décembre, ainsi que les 5, 12, 19 et 26 janvier de 14h à 18h. Vous pouvez également envoyer tous les éléments nécessaires, par courrier, si vous ne pouvez pas passer dans nos locaux

RANGEMENT DES AVIONS, ÇA S'ARRANGE

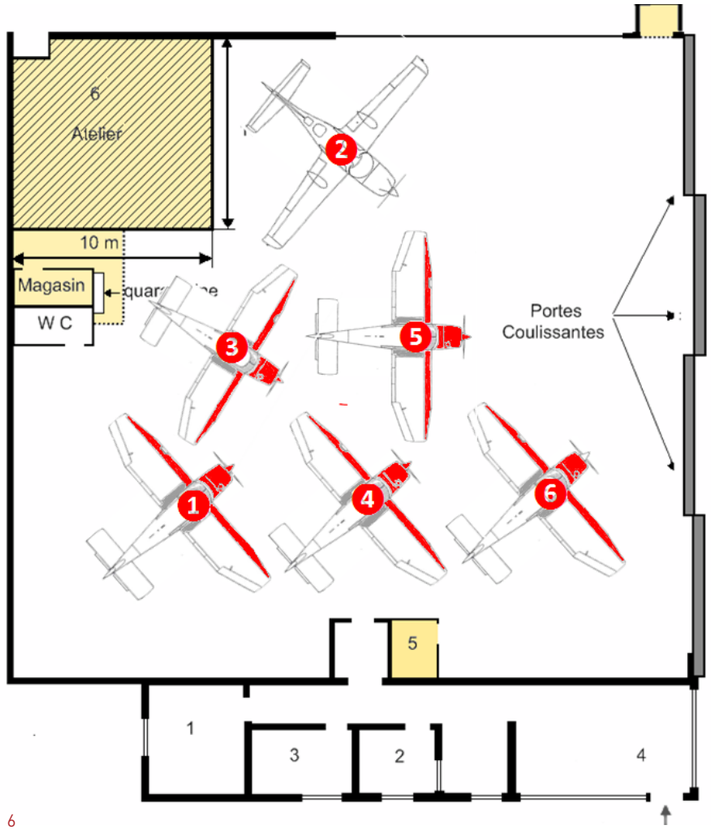
Par Patrick Raymond

Après quelques mois sans trop de contraintes, du fait du départ du Piper de Jean-Pierre et d'un emplacement non loué, les avions n'avaient plus trop de mal à rentrer dans le hangar. Mais, avec l'arrivée du Cessna et, bientôt, de l'avion de l'aéroclub de Versailles que nous accueillons pour l'hiver, il nous faut vraiment optimiser le rangement de nos appareils dans le hangar pour éviter que le dernier à rentrer se retrouve avec l'hélice qui déborde sur le tarmac.

Le rangement optimal des avions doit prendre en compte plusieurs contraintes :

- pouvoir parquer 8 avions dans le hangar
- laisser suffisamment d'espace afin de pouvoir circuler librement autour des avions
- laisser de l'espace libre pour aller aux toilettes sans faire obligatoirement le tour du hangar
- laisser de l'espace pour que les mécaniciens puissent entrer et sortir librement de l'atelier

En bref, la superficie du hangar étant ce qu'elle est, il faudrait que les avions prennent le moins de place possible. Dégonfler ou raboter les DR 400 (!) cela ne semble pas trop faisable. Or, l'expérience nous a toujours montré que 8 aéronefs peuvent être parqués au 222. Il a donc fallu réfléchir un petit peu pour trouver la bonne solution. Le 17 novembre, après une bonne journée de nettoyage, les bricoleurs du week-end s'y sont mis et ont «brassés» nos aéronefs dans tous les sens pour trouver la bonne solution. Et, par miracle, celle-ci fut trouvée.



Position et ordre de rangement des avions de l'aéroclub dans le hangar

Il faut bien sûr pérenniser la situation. On ne pouvait pas reprendre les marquages identiques aux anciens en blanc : trop de risque de confusion. Il a donc été choisi de signaler la position des roues par des T. La branche transversale du T indique la position de la roue, la branche médiane donne l'orientation de l'avion. Rien de plus simple. Des premières marques au sol ont été faites à la bombe de chantier puis, à l'aide d'un majuscule T découpé dans de l'isorel, le marquage au sol définitif fut réalisé à la peinture jaune. Désormais, on ne peut plus se tromper sur les positions idéales que doivent occuper les avions.

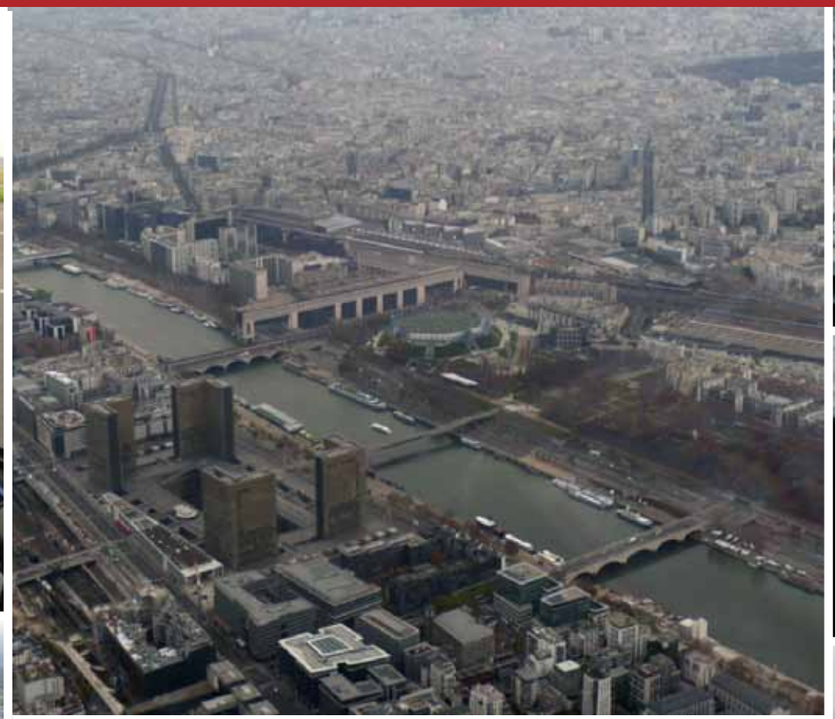
Bien sûr, il est important que les avions soient placés dans l'ordre. Si vous êtes le premier à rentrer votre avion et que le hangar est vide, celui-ci devra aller en position 1. La position 2, devant l'atelier, est réservée au Cirrus dont la longueur et l'envergure sont différentes de celles des DR 400. Il n'y a pas besoin de le sortir pour sortir ou rentrer les DR400. Par contre, pour le manœuvrer en toute sécurité, il est nécessaire que les avions en position 4,5 et 6 soient sortis. Logique, non ??

Bien, maintenant, c'est à vous de vous exercer à ajuster au centimètre près la position de votre avion. Je suis sûr que, avec le bon esprit club qui règne chez nous, personne ne pensera à laisser son avion errer au milieu du hangar pensant que le pilote suivant le parquera à sa bonne position.

Position idéale d'un avion remarquez que la roue est juste derrière la barre transversale du T

Le «Papy Boeing Tone», Journal d'Air Europ Club. Conception et réalisation : Sarah Gialis.
Rédacteur en chef : **Patrick Raymond**. Secrétaires de rédaction : **Brigitte Dutto-Moreau** et **Philippe Contencin**. Merci à tous ceux qui collaborent régulièrement.

Jean-Yves à la découpe des pochoirs



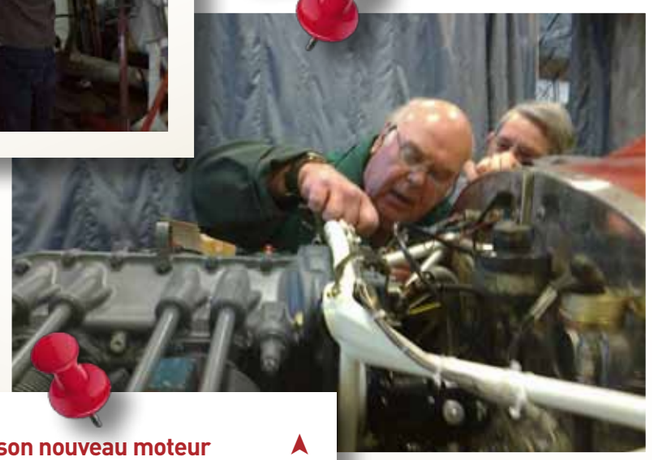
TOUT CE QUE VOUS NE POUVEZ PAS FAIRE EN AVION

1. Prenez un bon pilote de l'aéroclub, par une journée un peu claire de novembre. **2.** Le minimum pour voyager en toute sécurité. **3.** Décollez de la 07 herbe. **4.** Direction le château de Versailles. **5.** Puis un petit tour sur Velizy pour voir les pistes de Villacoublay. **6.** Arrivée sur Paris par le pont de Sèvre. **7.** Puis petit tour à basse hauteur sur le périf, la tour Eiffel. **8.** La gare Montparnasse et sa tour. **9.** Vers l'est, la Grande bibliothèque, Bercy. **10.** Vision de fin du monde sur le zoo de Vincennes. **11.** Verticale Stade de France. **12.** Et la défense au soleil couchant. **13.** En finale sur Toussus. **14.** Merci Philippe pour cet inoubliable tour de Paris en Hélico. ●

Les schtroumpfs du nettoyage

Gilles a découvert une jolie petite grenouille vivant... dans les dépôts scatologiques des toilettes (qui ont été réparées)

Petits travaux de charpente métallique.



Non elle n'est pas neuve, seulement bien remise en état par Eric !

Le KT a son nouveau moteur

Le nouveau moteur du KT, après bien de péripéties a été remonté sur la cellule. Quelques essais et réglages avant d'être mis en service définitivement et il sera a votre disposition pour de beaux voyages.

LA VIE DE L'AÉROCLUB

Les nouvelles têtes brulées

Christophe Dumont : Christophe, avocat proche de la quarantaine est un ancien pilote qui a obtenu son TT en 1998, mais depuis il n'a malheureusement pas eu le loisir de beaucoup voler. L'envie de remonter dans un avion lui est revenu. Il repart sur une formation qui lui permettra d'obtenir un PPL-A, plus pérenne que son TT périmé pour reprendre l'air.

Une journée de grand nettoyage

Les 17 et 18 novembre une quinzaine de valeureux membres de notre aéroclub se sont réunis pour la traditionnelle journée de nettoyage d'automne de l'aéroclub et la réalisation de quelques travaux d'entretien. Deux journées qui ont été mises à profit pour :

- **Nettoyer nos avions :** intérieur, extérieur et éliminer les dépôts de graisse sous le fuselage. Ils en avaient bien besoin après un an d'utilisation depuis le dernier «grand nettoyage» • **Balayer et vider le hangar** de vieilleries à mettre aux encombrants • **Désherber** et encore désherber les abords de l'aéroclub, à la chaleur pour respecter notre environnement • **Nettoyer l'unité d'entretien** après le changement de moteur du KT et avant la visite de 6 ans du QU • **Réparer la porte d'entrée** intérieure du hangar et la repeindre d'un beau gris • **Marquer au sol** les positions de garage optimal des avions dans le hangar.

Pendant ce temps-là, le club-house et les bureaux étaient nettoyés par les deux permanents de service.

Un grand merci, au nom de tous nos pilotes, à ces volontaires qui ont pris soin de nos avions et de notre aéroclub.

Réunion du Conseil d'administration

Le conseil d'administration de l'aéroclub s'est réuni le 13 novembre pour décider des nouveaux tarifs et discuter des critères d'expérience des pilotes. A la fin de la réunion le Président a présenté le projet de fusion, en cours de discussion, en notre aéroclub et l'aéroclub MATRA.

Pour ce qui concerne les tarifs 2013, afin de prendre en compte les augmentations de frais fixes et ne pas trop répercuter ces augmentations sur les coûts de l'heure de vol, il a été décidé d'augmenter les cotisations pour l'année 2012. Les tarifs pour l'année prochaine sont donc les suivants

ADHÉSION	NON BREVETÉS	INSTRUCTEUR ACTIF BÉNÉVOLE	BREVETÉS	RAPPEL 2012
Droit d'entrée + 25 ans	110,00 €			110,00 €
Droit d'entrée - de 25 ans	Gratuit			0,00 €
Cotisation membre actif (Volant)	135,00 €	270,00 €		200,00 €
Cotisation membre non volant (Pinch-hitting)	27,00 €			10,00 €
Cours théoriques obligatoire pour non breveté (Illimité)	200,00 €			0,00 €
VOLS			RAPPEL 2012	
Heure de vol solo Cadets	128,00 €		125,00 €	
Heure de vol solo DR400-140B	160,00 €		159,00 €	
Heure de vol solo DR400-180	176,00 €		173,00 €	
Heure de vol solo SR-20	236,00 € (224 +12)		231,00 €	
Heure de vol de double commande	25,00 €		23,00 €	

En second lieu le conseil d'administration a discuté d'une proposition de modification de nos critères d'expérience des pilotes pour être commandant de bord. Comme dans de nombreux aéroclub, il a été décidé d'ajouter l'obligation d'effectuer chaque année un vol d'entrainement avec un instructeur. Le règlement intérieur est donc modifié ainsi :

Art. 2-4 : Expérience récente

1ère Condition : tout pilote désirant être commandant de bord avec un avion du club doit effectuer un vol d'entrainement par an avec un instructeur (une mention sera portée sur son carnet de vol).

2ième condition : tout pilote désirant être commandant de bord avec un avion du club doit avoir effectué cinq heures de vol dans les six derniers mois sur un avion du club.

A défaut du respect de cette deuxième condition, le pilote doit effectuer un vol avec un instructeur du club afin de contrôler et valider ses compétences (une mention sera portée sur son carnet de vol).

3ième condition : tout pilote souhaitant transporter des passagers doit, en plus de la première condition, avoir effectué dans les trois mois qui précèdent, trois atterrissages et trois décollages sur trois terrains différents avec un avion du club.

A défaut du respect de cette troisième condition, le pilote doit :

- soit effectuer des vols en solo afin d'acquérir les conditions d'expérience nécessaires,
- soit effectuer un vol avec un instructeur du club afin de contrôler et valider ses compétences (une mention sera portée sur son carnet de vol).

Le tableau en Annexe du présent règlement présente les types d'avion utilisés au club pour les lâchers machines. ●

L'INCONNU DU TABLEAU DE BORD
ALESSANDRO VOLTA (1745 – 1827)
POUR TOMBER PILE SUR LA BONNE TENSION

Par Jean-Michel Palut

Alessandro Giuseppe Antonio Anastasio Volta, est né en 1745 à Côme, ville aujourd'hui italienne mais alors possession Autrichienne, dans une famille noble mais peu fortunée.
Il fait ses études à Rome, puis revient dans sa ville natale en 1774 en tant que professeur de physique. Au cours de sa carrière, il sera également nommé professeur à Pavie en 1779 et à Padoue en 1815. Volta voyagera dans toute l'Europe et rencontrera beaucoup des savants de son temps.

Dès le début de ses études, Volta s'intéresse à l'électricité, phénomène nouveau et fascinant à l'époque. Il perfectionne une machine destinée à accumuler de l'électricité statique, un électrophore, qui permettait de créer des étincelles et de mener les premières observations.

En 1794, il interprète certaines expériences de Galvani sur les conditions d'excitation des tissus vivants par l'électricité et met l'accent sur le rôle des métaux dans la circulation de l'électricité. Ces travaux lui vaudront la plus haute distinction de la Royal Society de Londres.

Au début de l'année 1800, il invente un nouveau moyen de produire de l'électricité, la pile voltaïque : un empilement de couples de disques zinc-cuivre en contact direct, chaque couple étant séparé du suivant par un morceau de tissu imprégné de saumure. Volta publie son invention dans une lettre au président de la Royal Society rédigée en français : la désignation de pile subsistera en français et dans les langues latines pour désigner ce type de générateur électrique.
La première utilisation de son invention est l'œuvre de deux anglais qui réalisent l'électrolyse de l'eau, dont les composants n'avaient jamais pu être séparés auparavant.

En 1801, il énonce la loi des tensions et présente sa pile devant l'académie des sciences à Paris. Napoléon assiste à la séance et, fasciné, il élève Volta au rang de comte et de sénateur.

Volta travailla également sur les gaz dont il étudia la dilatation. Il inventa l'eudiomètre, instrument servant à la récupération et à l'analyse volumétrique des mélanges gazeux issus de réactions chimiques. Avec cet appareil, il réalisa la première synthèse de l'eau. En étudiant la composition du gaz des marais, Volta isole le méthane en 1778.

En son honneur, l'unité de tension électrique - ou différence de potentiel - sera nommée volt en 1881 (symbole : V). Si on fait l'analogie entre un circuit électrique et un circuit hydraulique, la tension est l'équivalent de la pression de l'eau. ●

MESSAGE DE SECURITE

NOTAM
ON NE T'OUBLIE PAS !

Par Patrick Raymond

Le MANEX de l'aéroclub, notre bible à tous, dans son paragraphe 2.6, nous décrit ce que doit contenir le dossier de vol lorsque nous partons en navigation. Il nous indique notamment qu'il doit contenir les NOTAMS et SUP-AIP sur la route envisagée.
Il n'est pas nécessaire de partir à l'autre bout de la France pour mettre en œuvre cette exigence. Même pour un petit vol de décrassage en région parisienne, il ne faut pas oublier de rechercher, imprimer et lire ces informations capitales pour la sûreté de nos vols.
N'oublions pas qu'en cette période pluvieuse et froide, les terrains en herbe comme St. Cyr et Dreux que nous fréquentons beaucoup, peuvent être fermés ou restreints du fait de l'état des pistes.
Cette information, seule la compilation des NOTAM vous la donnera et cela vous évitera de de vous planter dans un champ d'ornière. ●