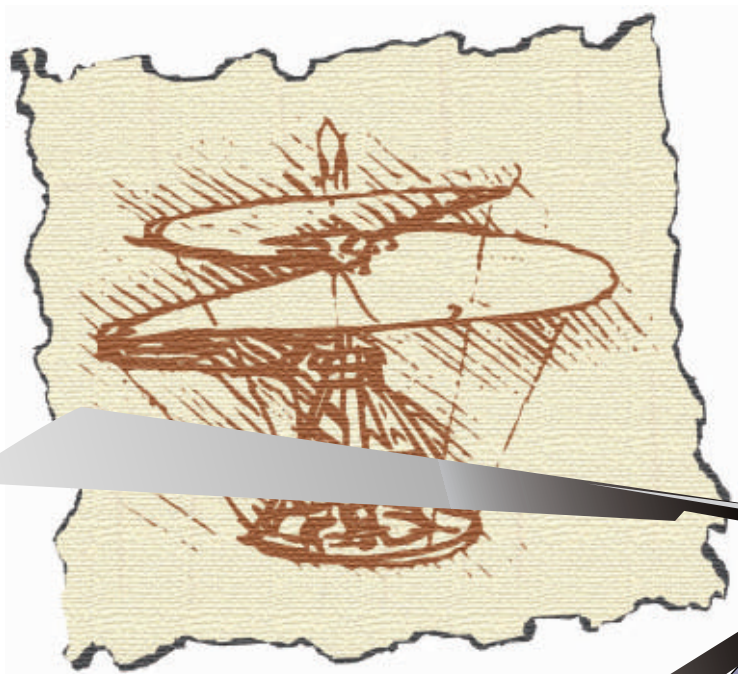


Restauration

d'Hélicoptères



**Centre d'Etudes et de Loisirs
Aérospatiaux de Grenoble**

Introduction et Sommaire



A l'initiative d'Alexandre GOMIS, ancien mécanicien hélicoptère en Indochine et Algérie, décédé en 1993, le CELAG a développé, dès 1977, une activité de Restauration.

Cette activité, initialement orientée vers les avions, s'est rapidement axée sur les voilures tournantes par l'acquisition d'un Sikorsky H-34, à l'état de semi-abandon dans la cour des pupilles de l'Air de Grenoble. Puis en 1981, ce sont un Sikorsky H-19 et un H-21 dit "Banane volante" qui arrivent Quai de France au pied du Jardin des Dauphins à deux pas du centre-ville, siège de l'Association jusqu'en 1987.

Aujourd'hui installé sur l'aérodrome de Grenoble-Le Versoud, le CELAG a vu sa collection s'étoffer. Il vous propose de découvrir une dizaine de machines en vraie grandeur reconstruites ou en cours de restauration ainsi que plusieurs pièces chargées d'histoire.



Après et avant restauration : environ 1200 heures de travail

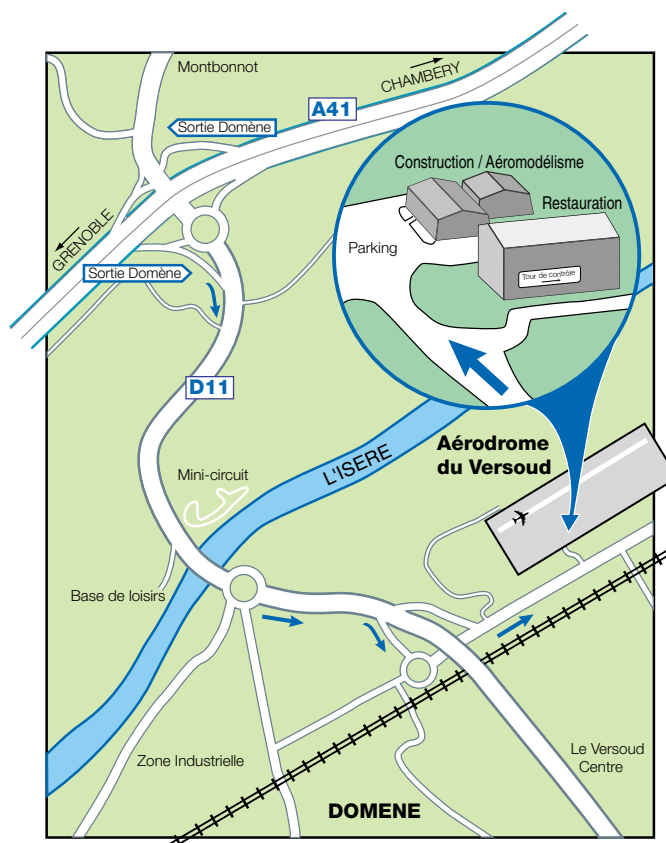
Centre d'Etudes et de Loisirs Aérospatiaux de Grenoble

Aérodrome du Versoud
38420 LE VERSOUD
© 04 76 77 27 57
celag@mail.dotcom.fr

permanence le samedi de 14 à 18 heures

internet : <http://celag.free.fr/>

Introduction et Sommaire	1
Présentation du CELAG	2
L'Activité et ses moyens	3
Le But de l'Activité	
Les Moyens de la Restauration	
Le Patrimoine du CELAG	4
Les Hélicoptères	
Les Trésors Cachés	
Les Expositions en Extérieur	5
Les Manifestations et Meetings	
Les Moyens de Transports	
Les Expositions au CELAG	6
Les Journées Portes Ouvertes	
"La Science en Fête"	
Les Projets de Restauration	7
Les Hélicoptères en détail (1)	8
Sikorsky H-19 "Eléphant Joyeux"	
Piasecki H-21 "Banane Volante"	
SNCASO SO-1221PS Djinn	
Les Hélicoptères en détail (2)	9
Sikorsky H-34 "Mammoth"	
SNCASE SE-3130 Alouette II	
Sud-Aviation SA-319 & SA-316 Alouette III	
Les Hélicoptères en détail (3)	10
Sud-Aviation SA-330 Puma	
Aérospatiale SA-341 Gazelle	
Mil Mi-1 Hare	
Les Hélicoptères en détail (4)	11
Sud-Aviation SA-360C Dauphin	
Déchaux Helicopt-Jet	



Présentation du CELAG



Généralités

Le **CENTRE d'ETUDES et de LOISIRS AEROSPATIAUX de GRENOBLE**, ou **CELAG**, est une Association loi 1901 fondée en février 1976 par Alexandre GOMIS, décédé en mai 1993. Son but est de développer des activités pédagogiques, ludiques, sportives et culturelles, en prenant l'aéronautique comme centre d'intérêt.

L'Association occupe des locaux mis à sa disposition par la Ville de Grenoble : un hangar de 500 m² permettant la restauration d'hélicoptères et deux bâtiments Filliod de récupération, rénovés en septembre 2000, pour ses activités de construction avion amateur et aéromodélisme. Ces locaux annexes abritent également une documentation technique importante.

On trouve au CELAG, parmi ses membres tous bénévoles, un éventail très large de compétences, avec une solide expérience en avions, hélicoptères et aéromodélisme : des pilotes privés et professionnels, des mécaniciens, des constructeurs, des ingénieurs, des techniciens, deux écoles formant des mécaniciens de maintenance...

Le CELAG c'est aussi un esprit : esprit d'équipe et de solidarité, rigueur du geste, responsabilité de l'action, enthousiasme, goût du travail bien fait...

Activités du CELAG

• **Aéromodélisme** : accessible aux jeunes dès 12 ans, cette activité leur permet, grâce à une formation théorique et pratique, de construire et de faire voler des modèles réduits. Le jeune évoluera progressivement du simple planeur de vol libre aux modèles radiocommandés de types planeurs et avions.



• **Construction Amateur** : cette activité s'adresse à ceux, jeunes ou moins jeunes, qui souhaitent se lancer dans la "formidable aventure" qu'est la construction de son propre aéronef. Ils pourront s'initier aux techniques de fabrication bois et composites, glaner les conseils qui les aideront à la construction et rencontrer ceux qui partagent la même passion.

• **Restauration Hélicoptères** : à travers cette action, le CELAG contribue à la sauvegarde du Patrimoine Aéronautique Français. Il se propose de vous faire découvrir les voilures tournantes lors d'expositions dans ses locaux ou en plein air. Dans l'avenir, cette collection de machines réelles pourra servir de base à un Musée Régional de l'hélicoptère



Agréments et Affiliations

L'Association est :



• agréée Jeunesse et Sports.

- affiliée au Réseau du Sport de l'Air
- affiliée à la Fédération Française des Ailes Anciennes sous le label "Ailes Anciennes de l'Isère"
- affiliée à la Fédération Française de Giraviation



L'Activité et ses moyens



Le But de l'Activité

Par son action de conservation, l'activité de restauration du CELAG contribue à la sauvegarde du Patrimoine Aéronautique Français. Malgré des manques criants de place et de moyens, elle s'efforce de récupérer des hélicoptères abandonnés ou servant le plus souvent à des exercices de tir sur des bases militaires afin de les préserver. Cette démarche est reconnue à l'échelle nationale : l'activité est ainsi affiliée à la Fédération Française des Ailes Anciennes sous le label "Ailes Anciennes de l'Isère" et le Musée de l'Air et de l'Espace a confié au CELAG la restauration d'une de ses machines, gage de sérieux des restaurations déjà réalisées.



A terme, le CELAG envisage de créer un Musée de l'Hélicoptère afin de faire découvrir au plus grand nombre ces merveilleuses et indispensables machines que sont les hélicoptères. Dans l'attente, il se propose de vous faire connaître les voilures tournantes lors d'expositions dans ses locaux, à l'occasion de Journées Portes Ouvertes, ou lors de manifestations extérieures comme les meetings aériens.

Le CELAG entend également permettre aux passionnés de vivre pleinement leur passion à un moindre coût, en particulier les jeunes ; l'Association est pour cela agréée par Jeunesse et Sports.

Les Moyens de la Restauration

Le fonctionnement du CELAG est basé uniquement sur le bénévolat des membres de l'Association et le soutien de quelques sympathisants.

Face à l'ampleur de la tâche et à la rareté de certaines des machines, le CELAG ne dispose pas d'autres ressources financières que les cotisations de ses adhérents. Ainsi, les matériels dont l'activité restauration du CELAG dispose proviennent tous de cessions effectuées soit par le Ministère de la Défense soit par des particuliers.



Les locaux qu'il utilise sont provisoirement mis à sa disposition par la Ville de Grenoble. Ils permettent d'abriter les machines mais pas de les exposer. Il est nécessaire de développer des trésors d'ingéniosité pour réussir à y faire rentrer 17 hélicoptères, 2 avions, 2 camions, 2 remorques et une multitude de pièces détachées tout en conservant une place suffisante pour restaurer.

Ce n'est qu'à travers le dévouement et la fidélité exceptionnels de ses membres et des entités qui le soutiennent que cette activité continue à se développer : une grande part y est active depuis plus d'une douzaine d'années sans autre contrepartie que la satisfaction de voir renaître des machines provenant de parcs à ferraille.

Ces bénévoles passionnés, de toutes origines socioprofessionnelles et de tous âges, se retrouvent au sein d'une structure technique compétente encadrée par des mécaniciens professionnels sur hélicoptère et avion et disposant de la documentation technique indispensable.

Cela a permis, au cours des deux dernières décennies, à 5 jeunes adhérents de l'activité Restauration de faire de leur passion un métier (pilotes, mécaniciens, ingénieur) ; d'autres s'y préparent actuellement.

1/Le noyau dur de l'équipe de l'activité Restauration devant le fleuron de la collection • 2/Vue de l'intérieur du hangar : pas de place perdue

Le Patrimoine du CELAG



Les Hélicoptères

Le CELAG héberge actuellement 17 hélicoptères datant de 1948 à 1976 (date de premier vol).

Tournant	une SE-3130 Alouette II qui fonctionne mais ne peut voler faute de moyens financiers pour changer la structure centrale en fin de vie.
Intégralement restaurés	une SA-319 Alouette III aux couleurs de la Gendarmerie Nationale (avec son accord) une SE-3130 Alouette II présentée en configuration d'évacuation sanitaire. un Sikorsky H-34 "Mammoth", restauré aux couleurs des HSS-1 de la Marine Nationale
En cours de restauration	une SE-3130 Alouette II à roues aux couleurs de la Marine une SA-316 Alouette III destinée aux enfants présentée aux couleurs de la Sécurité Civile un H-21 "Banane volante" aménagée provisoirement en salle de projection vidéo. un SO-1221 Djinn premier exemplaire de présérie de la version biplace
En attente à divers états	un Mil Mi-1 unique en France propriété du Musée de l'Air et de l'Espace du Bourget un Sikorsky H-19 "Eléphant Joyeux" le prototype de l'aménagement intérieur de la SA-341 Gazelle 2 épaves de SE-3130 Alouette II et une de SA-319 Alouette III un SA-360C Dauphin aux couleurs de la compagnie NewYork Helicopters un tronçon avant de SA-330 Puma un Déchaux Hélicop-jet, prototype français d'hélicoptère à réaction une SA-316 Alouette III aux couleurs de l'ALAT qui serait l'appareil n°01 de pré-série

Dans les pages suivantes, vous pourrez découvrir l'historique et l'origine de ces machines peu communes.

Il est cependant nécessaire de signaler que ces hélicoptères, même restaurés jusque dans les moindres détails, ne peuvent pas voler (seule exception l'Alouette II mentionnée ci-dessus ; mais cela exige des investissements que le CELAG ne peut actuellement supporter).

En effet, ces machines sont reconstruites à l'aide de pièces provenant de plusieurs hélicoptères, le plus souvent gravement accidentés, et c'est uniquement grâce à la patience des restaurateurs qu'ils peuvent retrouver leur splendeur passée. Ces machines, même si certaines redeviennent fonctionnelles, ne sont donc destinées qu'à des présentations statiques.

Les Trésors Cachés

Outre ses hélicoptères, le CELAG dispose de nombreuses pièces liées aux autres domaines de l'aéronautique tels des moteurs et réacteurs, présentés entiers ou en coupe, ou des simulateurs de vols datant de 1949. De plus, le CELAG détient une importante documentation technique constituée de manuels d'époque. Ces documents, dont certains sont fort anciens, sont essentiels pour mener, dans de bonnes conditions, les restaurations des appareils.

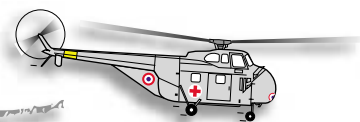
Le CELAG possède également des pièces historiques telles que les restes de l'hélicoptère H-34 écrasé sur le Mont Blanc lors de la tentative de sauvetage des alpinistes Vincendon et Henry le 31 décembre 1956. En effet en octobre 1978, une équipe du CELAG assistée d'un hélicoptère Puma de l'Armée de l'Air a récupéré les débris de l'hélicoptère restitués par le glacier des Bossons.

C'est ainsi que le CELAG possède les quelques pièces qui ont résistées au glacier telle la Boîte de Transfert du rotor Principal, et des originaux des articles de presse retraçant les différentes péripéties de ce drame de la montagne.



La seule machine actuellement en état de fonctionnement

Les Expositions en Extérieur



Les Manifestations et Meetings

A l'occasion de manifestations aéronautiques nationales ou régionales comme le Championnat de France Hélicoptères, la Coupe Icare (Festival International du Vol Libre) ou de meetings aériens, l'Activité Restauration du CELAG déplace une ou plusieurs machines.

Un public varié peut ainsi admirer les plus beaux de nos hélicoptères comme notre H-34 restauré aux couleurs des HSS-1 de la Marine Nationale avec le concours de la Société BLANCOMME qui nous a offert sa peinture.



1/L'Alouette II SIREN à la Coupe Icare 1996 • 2/Le H-34 au Championnat de France hélicoptère 1997 • 3/L'Alouette III Gendarmerie à la Fête du Sport 1995

Les Moyens de Transport

Pour participer à des expositions en dehors de ses locaux, l'activité Restauration a développé des moyens logistiques spécifiquement adaptés.

2 camions anciens ont été achetés et restaurés sur les fonds privés de certains membres : un ACMAT VLRA de 1963 équipé d'une grue et un semi-remorque Saviem SM-10 de 1972.



1/Le transport du H-34 • 2/Le déchargement du H-34 pour le meeting du Bourget du Lac en 1997 • 3/Le chargement de l'Alouette III Gendarmerie