



La Lettera

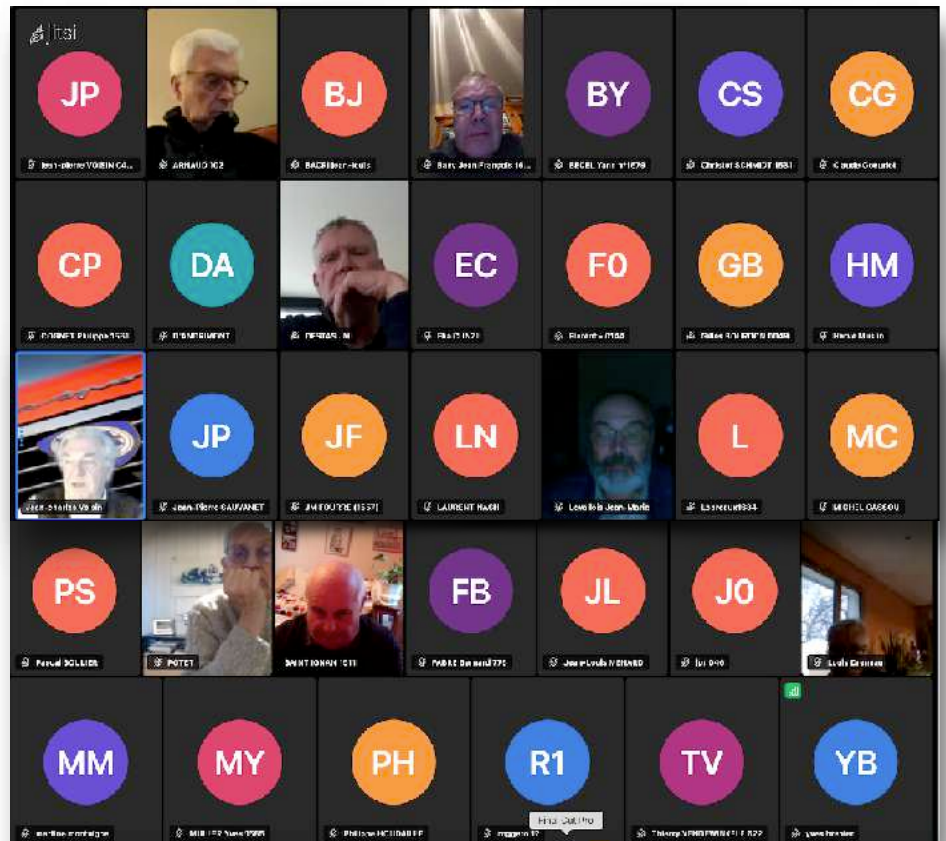
du LANCIA CLUB FRANCE

Depuis 1980

25-B

Chers amis lancistes,

Notre assemblée générale a vu une belle participation en ligne et s'est bien passée. Vous en trouverez le procès-verbal dans ces pages. Les échanges ont été nourris sur de nombreux sujets. Suite au sondage effectué l'année dernière, nous lançons les réflexions autour de quatre thèmes : communication, technique, sorties et événements, réseau régional. Le bureau attend la participation du plus grand nombre lors de réunions à distance dont les modalités seront bientôt précisées. Parmi les premières suggestions retenues en séance, la création de notre groupe Whatsapp. Très pratique pour communiquer en temps réel sur les sorties, événements et astuces techniques. Pour notre site internet qui fera peu neuve, nous recherchons des compétences de graphiste.



Les nouveaux sociétaires 2024 sont partout en France et possèdent des autos de toutes époques. Accueillons-les !

Après un premier dîner parisien en février à l'occasion de Rétromobile, le mois de mars se conclut avec la sortie en Occitanie suivant notre première participation au salon d'Avignon. Pas de doute, la saison 2025 est lancée et se poursuit avec la Primavera et le Rallye de Normandie.

L'heure est sérieuse puisqu'il apparaît que le substitut de plomb puisse être en rupture. Après quelques tentatives parmi les grandes surfaces généralistes et spécialisées, je trouve le flacon recherché. 250 ml à raison de 10ml pour 10 litres, une autonomie d'environ 2500 km m'est autorisée. A priori suffisant pour rallier le GRA dont le départ sera donné à Narbonne.

Cette Lettera rend un dernier hommage à Peter Harding, notre ami anglais si présent dans nos sorties auxquelles il apportait bonne humeur et flegme britannique depuis une trentaine d'années. Vous lirez la suite et fin de l'article sur une Flavia Competizione américaine et un nouvel opus technique dédié au double relai de l'injection L-Jetronic Bosch de nos Beta 2000ie.

Cordiales salutations lancistes

Jean-Charles Voisin

Assemblée Générale du Lancia Club France 2025

Les sociétaires de l'association Lancia Club France se sont réunis en Assemblée Générale ordinaire le 15 février 2025 à 17h00 par visio conférence.

Un hommage a été rendu à Vincenzo Lancia disparu le 15 février 1937.

Le Président en exercice déclare la séance ouverte. 37 sociétaires sont présents et 7 représentés.

Rapport financier 2024

Le trésorier présente les comptes et statistiques. Cet exercice a été marqué par le transfert effectif des comptes bancaires dans le nouvel établissement. A l'issue de l'année, un point a été organisé avec la banque : les frais de gestion seront offerts pour les deux ans à venir en compensation des difficultés rencontrées lors de l'ouverture des comptes.

Pour le détail financier se reporter aux éléments présentés dans l'espace membre.

Effectif : stable par rapport à celui de l'exercice précédent. Le nombre de voitures recensées est en augmentation, avec une représentation allant de la Lambda à la production récente.

Boutique : en léger bénéfice grâce aux ventes de produits en stock. Acquisition de quelques exemplaires du livre « la Stratos bleue ».

Manuels techniques : reproduction majoritairement de manuels très spécifiques.

Cotisations : en légère baisse en montant compte tenu du geste exceptionnel opéré en début d'année en faveur des participants du GRA 2023.

Frais généraux : contenus.

Sorties : les sorties ont toutes été très bien gérées et ont contribué à la situation positive de l'exercice.

Salons : seul Epoqu'Auto a été réalisé. Son budget a été supérieur à celui de l'exercice précédent notamment du fait de la présentation du livre « la Stratos bleue » et de défraiements.

Lettera : un peu plus de frais car pagination supérieure et frais postaux en hausse.

Revenus financiers : ils sont un complément (relatif) au budget général.

Au final, l'exercice a été bénéficiaire. Il contribuera à assumer les dépenses à venir.

Philippe Houdaille est remercié pour ce premier exposé.

Rapport moral et d'activité du Lancia Club France pour l'exercice 2024

Le programme des manifestations 2024 s'est articulé autour des événements suivants :

Sorties :

6-7 avril	Rallye Nivernais
13-14 avril	Rallye de Comminges

28 avril : Rallye de Normandie (avec un « before » le samedi soir)

21-23 juin : Randonnée des Alpes

29 juin : Pique-nique du Vexin français

30-31 août : En passant par la Lorraine

27-29 septembre : Grand Rallye Annuel – Baie de Somme

Salon et autres événements :

21-22 septembre : Suresnes Auto Rétro

12 octobre : Pique-nique à l'occasion des 100 ans de l'UTAC à Montlhéry

8-10 novembre : Salon Epoqu'Auto

Le GRA a réitéré le moment de partage et de réflexion directe en dehors de l'Assemblée Générale entre le bureau et les membres présents. Les prémices du calendrier 2025 y ont été élaborés.

L'aide aux sociétaires a été continue : reproduction des manuels techniques, prêt des outils spécifiques, partage des bonnes adresses et conseils des responsables d'antennes techniques.

Le lien international est entretenu notamment avec nos amis anglais et belges à l'occasion du GRA qui a réuni des membres des trois clubs et leurs présidents respectifs. Un projet GRA 2026 commun a été lancé. Nos publications sont partagées par internet avec les correspondants des Lancia Clubs.

Le lien avec les représentants de la marque est entretenu et le 12 décembre dernier à Lyon le LCF a présenté cinq voitures appartenant à nos membres à l'occasion d'une session de formation des représentants et commerciaux de Lancia France.

Les relations avec la FFVE sont suivies.

La Lettera a connu sept parutions. Les contributeurs sont à nouveau remerciés et les lecteurs encouragés à partager des articles. En parallèle, dix publications **des Informazioni** par JM Fourré ont permis de partager l'actualité lanciste et automobile tout en renforçant le lien entre tous et le LCF.

A l'initiative de Christof Schmidt, **la séquence technique** s'est ouverte. L'objectif est de rassembler les expériences techniques et pratiques de nos sociétaires afin de permettre à chacun de maintenir sur la route sa Lancia. En 2024, cinq chapitres ont été publiés. Une section dédiée se trouve dans l'espace membre du site, ces publications étant une des contreparties à l'adhésion.

Jean-Marc Fourré a réalisé **l'Annuario 2023** qui est un dossier de présentation du LCF adressé (sous format électronique) aux nouveaux membres et dans le cadre des relations extérieures.

La carte de vœux et le design des plaques de rallyes

sont l'œuvre de François Dupont.

L'accueil des nouveaux membres a été renforcé grâce à un entretien systématique par le Président ou un membre du bureau. Chaque nouveau sociétaire reçoit notre « Annuario » précisant nos services ainsi que les dernières Lettera et Informazioni de l'année.

Le sondage interne organisé par Claude Goeuriot a reçu un bel écho. La participation significative a permis de dégager des tendances représentatives. L'expression est largement favorable quant aux prestations apportées par le LCF. Les nombreux commentaires ont fait remonter des suggestions.

Le LCF est digital. Outre désormais les publications en format électronique, l'AG en visio, le **groupe FaceBook** qui a dépassé les 3.200 membres, sociétaires ou non, avec une progression de 1000 membres en un an. Siège de nombreux échanges, il s'agit d'un vecteur de communication et de promotion du LCF et particulièrement de ses activités. Le suivi est l'œuvre de Louis Dreneau. Cette activité contribue au renouvellement de nos membres. **La page FB** du LCF est également alimentée.

Notre **page Instagram** est régulièrement alimentée par Thierry Vendewinkele. De même que le **site LCF** « traditionnel » qui intègre de nouvelles documentations techniques en téléchargement gratuit pour les sociétaires. Les photos des voitures de nos sociétaires sont toujours recherchées pour couvrir notre « mur » ce qui contribuera à l'envie de rejoindre le LCF.

Le bureau tient régulièrement des **réunions « digitales »** tout au long de l'année.

Programme 2025

Grâce à l'implication des sociétaires et organisateurs, le LCF a été en mesure d'établir dès la fin 2024, le **programme des manifestations 2025** comme suit :

Sorties :

- Journée en Occitanie	30 mars
- Primavera en région Centre	5 et 6 avril
- Rallye de Normandie	26 et 27 avril
- Sliding Pilar :	30 mai au 2 juin
- Montée historique de Laon	7 au 9 juin
- Le Mans Classic	3 au 6 juillet
- RDA	27-29 juin
- Vexin pique-nique	05 juillet
- 45ième GRA en Occitanie	26 au 28 septembre
- En passant par la Lorraine	18-19 octobre

Salon et autres événements :

- Diner Rétromobile	8 février
- Avignon	21 au 23 mars
- Suresnes Auto Rétro	20 et 21 septembre
- Epoqu'Auto	7 au 9 novembre

D'autres manifestations ou sorties pourront venir compléter ce calendrier, à l'initiative des membres ou des antennes locales du LCF et si besoin avec l'appui du Bureau. Par exemple à Monthléry. Nous attendons une participation marquée à toutes ces manifestations.

Les relations avec la Marque se développeront encore cette année.

Après clôture des discussions, il est procédé aux **votes sur les différents rapports** : ils sont approuvés à l'unanimité et quitus donné au Bureau pour l'ensemble.

Prenant acte de la fin du mandat annuel de chaque membre du Bureau conformément à l'article 10 des statuts, **l'Assemblée Générale élit** à l'unanimité pour l'exercice 2025 aux fonctions de :

Président	Jean-Charles Voisin,
Vice-président	Thierry Vendewinkele,
Trésorier	Philippe Houdaille,
Secrétaire / rédaction	Jean-Pierre Voisin,
Secrétaire / coordination-organisation	Claude Goeuriot,
Secrétaire / relations extérieures	Daniel Pottier,
Secrétaire / communication	Jean-Marc Fourré.

En marge des rapports et des votes, différents sujets ont alimenté les discussions.

Le montant de la cotisation annuelle est ajusté pour la première fois depuis plus de dix ans. Seule source de financement, elle est la contrepartie aux services apportés (conseils, documentation, mise à disposition gracieuse d'outils, salons, etc)

Une série de projets et de dépenses a d'ores et déjà été planifiée :

- Refonte du site internet avec recours à un prestataire spécialisé
- Achat de matériel pour les régions, stands et événements par exemple kakémonos
- L'Annuario 2024 (publication 2025) sera édité sous format papier et envoyé aux sociétaires.
- Un cadeau sera remis à chaque membre dans le courant du premier semestre
- Achat de documentations et plus spécialement de nuanciers d'époque indispensables aux restaurations de nos voitures

Les suggestions issues du sondage 2024 regroupées autour des thèmes communication, technique, sorties et événements, réseau régional seront discutées lors d'une réunion à distance. Parmi les premières suggestions, la création d'un **groupe Whatsapp**. Nous vous attendons tous !

La documentation technique a fait l'objet de discussions pour alimenter notre site internet.

Un appel est lancé de manière pressante pour aider à **l'organisation de La Lettera** : J-C Voisin est prêt à aider un volontaire pour cette tâche qui n'est pas compliquée mais qu'il ne peut plus tenir seul faute de disponibilité.

D'une manière générale, **la participation des membres à la vie de l'association** est demandée bien évidemment chacun selon ses possibilités: participer aux sorties et manifestations voire à leur organisation, contribuer à la Lettera (un témoignage, une photo, une histoire) et à la Lettera Technica, aux groupes de réflexion sur nos activités

et services. Une action individuelle une fois l'an doit être envisageable et permettrait de nous développer sans solliciter en permanence les mêmes.

Pour 2026, le projet du **Grand Rallye Annuel** est évoqué dans les Ardennes en liaison avec le Lancia Motor Club et le Lancia Club Belgio.

Plus rien n'étant à l'ordre du jour et personne ne demandant la parole, la séance est levée à 19h30.

Présents : 37 Pouvoirs : 8

Bienvenue aux nouveaux membres du LCF

BAATZ	Fernand	L-7716	COLMAR-BERG	Dilambda Coupé, Aprilia cabriolet, Aurelia B21
HATTON	Chris(topher)	31800	SAINT GAUDENS	Beta coupé 1600
MICHEAU	Lyonel	85300	CHALLANS	Beta Montecarlo
WARISSE	Alain	54600	VILLERS LES NANCY	Kappa Coupé 2,4 IE
WESSON	Alan	26150	ST ANDEOL	Appia Berline, Upsilon Elefantino Rosso
JEGOUSSE	Christophe	76420	BIHOREL	Delta 2 HF Turbo
BANICE	Radu	B-5000	NAMUR	2000 HF Coupé, Aurélia B12, Beta Coupé VX
CLAIRAMBAULT	Eric	44000	NANTES	Delta 2 1,6 16V
LOBREAUX	Eric	30150	MONTFAUCON	Fulvia Coupé 1,3 2 ^{ème} Série
CARRERE	Jean-François	81100	CASTRES	Fulvia Sport 1,3 2 ^{ème} Série
TROUSSEL	Dominique	92100	BOULOGNE BILLANCOURT	Fulvia Sport
BOURBILIERES	Pascal	60560	ORRY LA VILLE	Fulvia Coupé 1,3 2 ^{ème} Série, Fulvia Sport 1,3 1 ^{ère} Série
TARRICONE	Simon	38000	GRENOBLE	2000 HF IE Coupé
de BRUELH-POHL	Andreas	06160	CAP d'ANTIBES	Flavia Convertible
GIVRON	Yves	84800	L'ISLE SUR LA SORGUE	Kappa Coupé 2,4 IE
MORET	Jean-Pierre	69450	SAINT CYR AU MONT D'OR	Flavia Coupé 1800
HEATH	Tim	11220	SAINT NAZAIRE D'AUDE	Aurélia B12, Fulvia coupé 1300HF, Fulvia Coupé 1600HF Lusso, Fulvia Sport 1600, Beta HPE VX, Delta 1,6 GTIE
MONTIGNY	Jean-Pierre	49300	CHOLET	Beta HPE, Beta Montecarlo, Gamma Berline
DURIGNEUX	Michel	B-5570	BEAURAING	Fulvia Sport 1,6 2 ^{ème} Série
PASCAL	Hugo	38430	MOIRANS	Beta Montecarlo
LEROY	Jean-Paul	33390	CARTELEGUE	Beta HPE 1600
BAEY	Jean-François	77230	JUILLY	Ardennes Cabriolet Pourtout
GISMONDI	Ettore	57185	CLOUANGE	Delta Integrale 16V
SCHUBERTH	Jean-Pierre	69390	LA BROUSSE	Flaminia Coupé Touring
BARBER	Alain	66330	CABESTANY	Beta Coupé Volumex
POULARD	Olivier	45800	ST JEAN DE BRAY	Fulvia Coupé 1,3 2 ^{ème} Série, 2000 Coupé, Flaminia Coupé Pininfarina 2,5l
JUMEAU	Hervé	59400	CAMBRAI	Beta Coupé, Beta Berline
RUESCH	Stéphane	56550	BELZ	Thema 2000 IE

Hommages à Peter Harding



Le plus francophile de nos amis anglais **Peter Harding** s'en est allé rejoindre le pays de l'éternel soleil le lundi 27 janvier.

Il pourra y conduire l'Aurelia B20 3eme série, DSV 216, avec laquelle il a déjà parcouru tant de kilomètres, participé à tant de rallyes, rencontré tant d'amis. Peut-être préférera-t-il utiliser son Aprilia pour certaines étapes.

Depuis plus de 2 ans déjà, suite à l'incendie accidentel de la grange/garage où il accueillait ses clients et amis, la vie n'était plus la même. Les flammes détruisirent ses deux autos, Aurelia et Aprilia, une autre B20 appartenant à un client, et une berline Belna que nous possédions en commun.



Plus de voiture, plus d'endroit où assouvir sa passion, plus d'archives, plus de souvenirs, plus d'outils. Toute une vie de lanciste s'était envolée, le sel de la vie aussi.

En compagnie de Micky, qui partageait son goût du "french art de vivre", il consacrait toutes ses vacances à parcourir la France pour rejoindre un rallye, participer à une rencontre du LCF, ou simplement visiter des amis.

Combien de kilomètres parcourus ensemble, de pique-niques partagés, de joyeuses soirées à célébrer les vins français.

Jovial et chaleureux, il était de bonne compagnie, toujours prêt à prodiguer des conseils mécaniques et donner un bon coup de main. Etre son ami était un privilège.

Farewell Peter

Michel PINEAU

--- Micky organisera, le samedi 31 mai à 14 heures, une cérémonie **à sa mémoire** qui se tiendra non loin de son ancien garage. les participants potentiels peuvent se faire connaître directement auprès d'elle : michelet12024@outlook.com

Une compétence technique hors pair, dont il faisait peu étalage, alliée à une bonne humeur constante toujours émaillée de traits de culture et d'humour, tout ceci régit par le flegme qui, dit-on, est l'apanage de son Pays...mais aussi son enthousiasme à apprendre toutes les petites choses qui sont l'apanage du nôtre : tel était Peter.

Peter et Micky n'hésitaient jamais à traverser la Manche, même pour un rallye d'une journée, Rallye de l'Eure ou Rallye de Normandie où ils ont venus régulièrement depuis 1997. Je me souviens de leur pugnacité commune à répondre aux Quizz malgré les quelques imperfections de traduction faite pour eux.

Je me souviens de Peter, vantant en son pays, l'organisation de mes rallyes auprès d'un compatriote qui trouvait les sorties du LMC un peu "pépères" : *"..dans un Rallye de Gilles, dans la même journée, tu découvres une rampe de lancement de V1 et tu visites un élevage de bisons en liberté à bord d'un camion militaire...tu ne t'ennuies pas !"* Ces propos de Peter resteront à jamais ma motivation dans l'organisation de mes Rallye futurs. Une belle reconnaissance à mon égard et aux Rallyes du LCF en général.

Je me souviens du flegme apaisant de Peter face à mon état décomposé... : à la fin d'un Rallye de l'Eure lors du démarrage de ma Flaminia : une explosion se produit sous le capot...je suis pétrifié ! capot ouvert je trouve les 2 bouchons de remplissage d'huile expulsés (avec à la clé 2 bosses sur le capot). Peter pince alors entre ces 2 doigts les reniflards qui relient ces bouchons au carbu et annonce calmement : *"....normal, you have no flame catcher..."*. (de la paille métallique sensée éviter l'inflammation des vapeurs d'essence accumulées sous le cache-culbuteurs). Peter, m'annonce alors : *"c'est tout simple, dans l'épicerie du coin tu achètes un goupillon pour nettoyer le bec des théières et tu mets cela dans le reniflard"*. Peter avait juste oublié un instant que je vis en France où le nettoyage des théières n'est pas une préoccupation nationale...et nous voilà partis à rire ! (Note : on trouve l'équivalent, alors : à bon entendeur !)

Face à la panne : rester zen, serein et cartésien....Merci Peter de m'avoir appris cela.

Je ne t'oublierai pas.

Gilles BOURDON



Évènement Lancia France

13 mars dernier

: Lancia France avait sollicité le LCF pour présenter quelques voitures à l'occasion de la présentation de la nouvelle Ypsilon à la concession lyonnaise. On aura reconnu l'Aurelia B20 de l'affiche d'Epoqu'Auto 2023, le coupé Fulvia 1ère série de George Fayard ainsi que le coupé 2000 HF de Henri Valla. Que les propriétaires soient remerciés de leur participation.

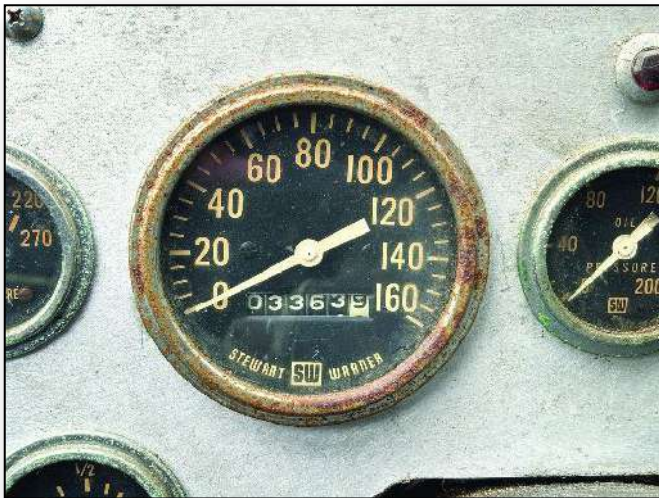


Histoire d'une rare Lancia Flavia compétition de 1964 (*suite et fin*)

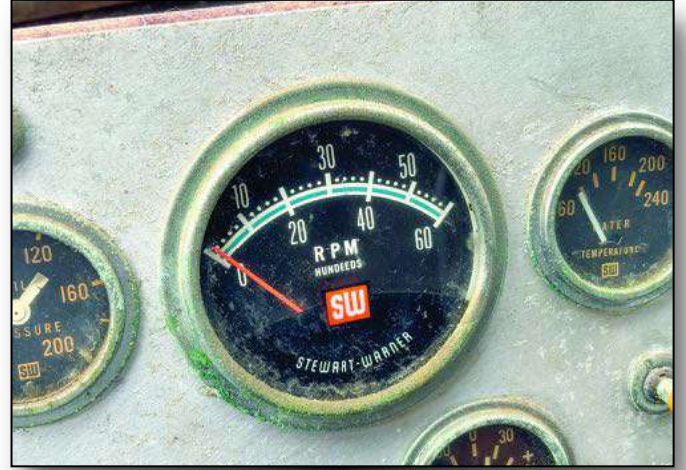
Selon Mike la seule amélioration moteur importante fut le montage de Weber verticaux en remplacement des Solex d'origine. L'intérieur a été mis à nu, la banquette arrière supprimée, des sièges baquets et un arceau de sécurité installés. Le tableau de bord est maintenant une simple plaque d'aluminium sur laquelle sont montés des instruments Veglia et Stewart-Warner (<https://www.stewartwarner.com/>). Des lecteurs de carte sont montés au plafond. Un réservoir de 35 gallons – 132,5 l., a été monté, il est alimenté par un orifice percé dans le capot du coffre. Des événements ont été positionnés derrière le radiateur de refroidissement. Les pneus sont des Pirelli Cinturato montés sur des jantes modifiées par l'usine : coupées en deux, élargies puis ressoudées, ce sont ces roues que Mike veut préserver, il va les remplacer par des éléments de série et pourra faire plus que le tour du pâté de maison.

Après son utilisation par le N.A.R.T, l'historique de la voiture comporte quelques lacunes, voici ce que Mike a pu reconstituer.

En 1972, Chinetti, patron du N.A.R.T vend la voiture via une annonce dans le New York Times. Elle est acquise par un mécano de la concession FERRARI de Philadelphie dénommée ALGAR FERRARI – (concession toujours active) qui l'a entretenue à minima.



Puis la FLAVIA arrive à Austin (Texas) chez un producteur de musique et collectionneur de voiture, Rod Kennedy, fondateur du Texas Speed Museum.



A noter que Rod Kennedy fit courir sous son nom une FULVIA coupé qui remporta sa classe aux 12h de SEBRING 1970. (https://fr.wikipedia.org/wiki/12_Heures_de_Sebring_1970).

Il engagea en 1971 donc la FLAVIA dans un rallye mexicain (ndlr : quel rallye?) d'une durée de 24 h avec deux pilotes de même nationalité, la voiture abandonna sur rupture de pompe à eau après huit heures de course.

La voiture est encore dans l'état où elle couru cette épreuve ainsi qu'en témoigne l'autocollant des douanes mexicaines.

En 1990 la voiture est à Pittsburgh en possession d'un passionné, patron de Lancia Consortium un fournisseur de pièces. Mike qui est avec son père voit la voiture sur place



et sur le chemin du retour décide de l'acquérir.

Une fois la voiture dans son garage, quelques travaux indispensables sont entrepris sur le moteur et le freinage (ndlr : ah ! le freinage des Flavia) – les coussinets de vilebrequin sont refaits, les carburateurs remis à neuf, le réservoir d'essence réparé, la pompe à eau remplacée.



Le système d'éclairage est à revoir. Les instruments de bord sont restaurés progressivement mais Mike rencontre des difficultés à trouver des artisans compétents. Lorsque la voiture a été présentée à Amélia Island, Luigi «



préparée pour compétition et plusieurs BMW. Quand j'entends parler d'une voiture de course ancienne il faut que j'aie la voir.

Cette Flavia est très originale et est très amusante J'ai vraiment aimé la conduire sur les routes autour d'Amélia Island. Ici je ne la conduis que sur notre propre route (ndlr :!?) à cause de ses roues si particulières. Je ne la restaurerai pas car je pense comme beaucoup que son état actuel est le résultat d'une vie d'automobile et qu'il doit être préservé : on n'a qu'une vie !

Ce qui me fait sourire, ce qui m'amuse, c'est que beaucoup de gens n'ont aucune idée de ce que peut être cette Flavia quand ils la voient pour la première fois.

Mike Kristick

Adapté par Daniel Pottier avec l'aimable autorisation de son auteur [Jim Donnelly](#) que nous remercions ici chaleureusement. Vous pouvez le retrouver en version originale en suivant ce lien

https://www.hemmings.com/stories/we-explore-the-history-of-a-rare-1964-lancia-flavia-built-for-competition/?fbclid=IwY2xjawHtj61leHRuA2FlbQIxMQABHULmK06xmCt9EfomTom5a-h72xE-pibBDbF2ZNx7IkkmQPGxJwmQc9XEIA_aem_geygOtONQf4JbAChdZjAYQ&sfnsn=scwspmo



Coco » Chinetti vint voir l'auto, posa sa main dessus et dit : c'est ma vieille voiture et elle m'a manqué !

Donnons pour finir la parole à Mike : *je suis devenu un fan de Lancia grâce à mon père qui importe de pièces d'Italie. J'ai toujours aimé les Lancia. Je possède également une Fulvia Sport à carrosserie aluminium, un coupé Flaminia PF, une Datsun 510*

Modèle :
Beta

Thème :
Electricité



Par Claude Goeuriot,
LCF N° 1089

N'hésitez pas à contacter l'auteur : claude.goeuriot@gmail.com

Test et réparation du double relais de l'injection L-Jetronic Bosch (Beta 2000 IE)



Figure 1 : Le relais en question

Introduction

Cet article traite du diagnostic du Double Relais de l'injection L-Jetronic de Bosch montée sur les Lancia Beta 2000 IE. L'injection L-Jetronic a été montée sur de nombreux modèles des marques européennes dans les années 80 (Alfa GTV, Fiat 124 Spider Europa, BMW 320, VW etc.). En cas de panne du double relais, qui empêche tout démarrage du moteur, il faut soit le réparer soit le remplacer.

Jusqu'à présent, on pouvait en trouver sur eBay à un prix exorbitant, et maintenant on peut trouver une refabrication disponible chez SpiderPoint pour 129€ plus frais d'envoi, ou même 109€ pour une solution qui fait plus bidouille mais qui marche aussi. Spiderpoint est un site allemand spécialiste des Spider 124, qui partagent beaucoup de composants du moteur avec les Beta. On le trouve aussi chez Rose passion, un site spécialiste Porsche (c'est encore plus cher) et sur d'autres sites.



Figure 2 : Double relais Bosch sorti de son capot

La bonne nouvelle est que le double relais Bosch est facilement testable et réparable puisqu'il ne comprend que ;

- 2 Relais (quasiment indestructibles et facilement nettoyables avec une bombe de nettoyage de contact)
- 3 diodes 1A très répandues qui ne coutent rien (genre 1N4005)
- 1 Resistance de 2,7 Ohms / 1W

Le présent article décrit la méthode de diagnostic du double relais.

Les pannes les plus probables viennent des diodes ou de la résistance qui sont très facilement remplaçables par un électronicien. Si vous ne possédez pas ces compétences, nous pouvons, au niveau du club, organiser une filière de réparation.

Diagnostic du double relais

Le matériel nécessaire

Pour tester les diodes et la résistance, il faut un multimètre avec fonction test de diode et ohmmètre (fonctions disponibles sur tout bon multimètre).



Figure 3 : Multimètre

Ce genre de multimètre se trouve partout pour quelques dizaines d'Euros et vous sera toujours utile dans le futur si vous touchez à l'électricité automobile.

Pour tester les relais, il vous faudra le multimètre et une alimentation stabilisée délivrant une tension de [12-15] Volts (ou une batterie chargée, ou un chargeur de batterie avec fonction 12V stabilisé). Le test des relais peut se faire sans démonter le capot du relais et permet aussi de valider partiellement les diodes.



Figure 4 Alimentation stabilisée

Pour plus de confort, les fils de l'alimentation stabilisée seront équipés de cosse femelles Faston de 2.8 mm car toutes les broches d'alimentation sont à ce format (je n'en avais pas, j'ai mis des cosse 6.3mm).

Le test des diodes

Dans mon cas, j'ai enlevé le capot et j'avais directement accès aux diodes. Les diodes ressemblent à la photo ci-dessous et sont au nombre de 3.

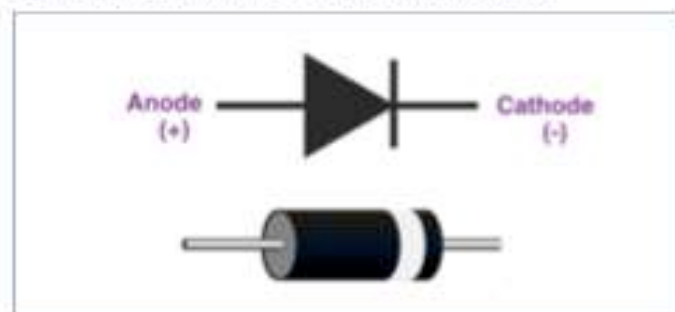


Figure 5 : Diode

En un mot une diode laisse passer le courant de l'anode vers la cathode, mais pas l'inverse. La cathode est repérée par un cercle clair visible sur la photo.

Pour tester une diode, il faut un multimètre avec le sélecteur sur diode (symbole $\rightarrow|$), connecter la borne positive rouge du multimètre à l'anode et la borne négative noire du multimètre à la cathode. Si le multimètre affiche une valeur entre 0,4 et 0,7 V, la diode est OK. Si le multimètre affiche '0.00V', la diode est en court-circuit (donc KO) et si le multimètre affiche 'OL', la diode est en circuit ouvert donc KO.

Le test de la résistance

Pour tester la résistance (valeur théorique 2.7 Ω), il faut positionner le multimètre sur Ω , connecter un fil d'un côté de la résistance et l'autre fil de l'autre côté. Si la résistance est bonne, le multimètre va afficher une valeur supérieure à sa valeur de 2.7 Ω du fait de la résistance des fils du multimètre donc [3.5 - 4.5] Ω . Pour connaître la vraie valeur de la résistance, il faut mettre les deux fils du multimètre en court-circuit, noter la valeur affichée et soustraire cette valeur de la mesure lue de la résistance.

Le test des relais

Pour le test des relais, on alimente la bobine du relais et on vérifie que le contact est bien établi au niveau du contact piloté.

Suivant le schéma ci-contre, test du relais 1 :

- +12V DC de l'alimentation stabilisée sur la borne 86c
- Masse de l'alimentation stabilisée sur la borne 85
- Vérification à l'ohmmètre qu'il y a bien un court-circuit entre 88z et 88f (valeur inférieure à 0.5 Ω en fonction de la résistance des fils du multimètre)
- Déconnecter l'alimentation et vérifier que les points 88z et 88f ne sont plus reliés (lecture 'OL' sur le multimètre)

Pour le test du relai 2, même procédure en remplaçant respectivement les contacts [86c, 85, 88z et 88f] par [86a, 85, 88y et 88c] puis [86b, 85, 88y et 88c] car ce relais peut être alimenté par 86a ou 86b (et aussi 86).

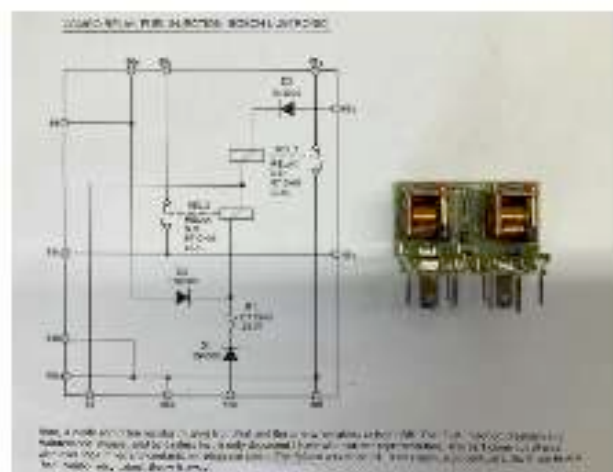


Figure 6 : Test du relais 1

Nota : la position des broches est repérée sur le capot du Double Relais et reprise dans le schéma ci-dessous :

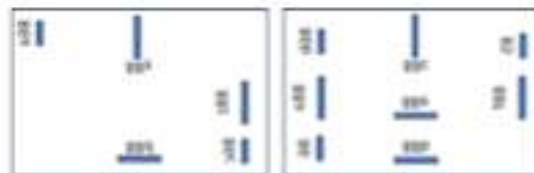


Figure 7 : Brochage du double relais vu de face

Conclusion

- Si vous avez testé les 2 relais, les 3 diodes et la résistance et que tout est OK, vous pouvez être sûr que votre double relais est bon.
- Dans le cas contraire, ne le jetez surtout pas (regardez le prix d'un double relais sur eBay !), mais contactez un électronicien qui pourra facilement réparer si c'est une diode ou la résistance qui est morte.
- Si c'est un relais qui ne fonctionne plus, passer un coup de bombe pour nettoyer les contacts qui pourraient être oxydés et réessayer. Si toujours KO, il faut changer le relais, opération un peu plus délicate, mais faisable par un électronicien qui a fait un peu de maintenance.

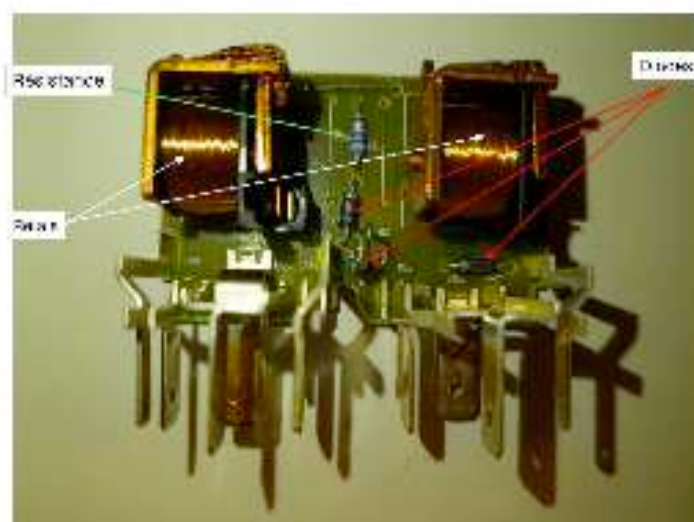


Figure 7 : Localisation des composants sur le circuit imprimé

Ne mettez pas le double relais à la poubelle, faites-le réparer !

Et si le prochain sujet, c'était le vôtre ?

La Lettera tecnica ne vit et ne vivra que grâce aux contributions de chacun ! Vos expériences et vos connaissances sont riches et feront le bonheur des autres membres du club. Que cela concerne une expérience particulière liée à votre auto ou une connaissance générale en mécanique ou restauration automobile, votre sujet est intéressant !

Merci d'adresser votre article (au format word de préférence) à christof.s.schmidt@gmail.com qui se chargera de la mise en page.

Merci !