
**L'ARDECHE
TRANS-
PORTE
LE MONDE**





Loin de l'image désuète que l'on veut bien coller aux territoires ruraux, l'Ardèche est un département connecté, tourné vers le monde. Un département qui ose l'excellence quand il le peut, qui innove, entreprend, bâtit...

De multiples TPME et plusieurs groupes leaders ont choisi ce territoire pour implanter leur siège social et /ou des établissements. Ici, chaque année, des dizaines de brevets sont déposés par les entreprises. Au pays des inventeurs, avec la première galerie de peinture d'envergure il y a 36 000 ans, classée "Patrimoine mondial de l'humanité" par l'Unesco, et avec la première machine volante au monde de transport de personnes (la Montgolfière en 1783), l'innovation s'affirme.

Mais... reste confidentielle ! Révéler ces pépites, ces innovations, ces aventures humaines débutées au siècle dernier ou dans la décennie en cours est l'objectif du Magazine de l'innovation. Première étape : « l'Ardèche qui transporte le monde ». Celle qui du nord au sud invente, développe, contribue à de grands projets mondiaux ou tout simplement... déplace chacun partout sur la planète ou dans les airs. A bientôt pour continuer l'exploration des talents et savoir-faire de ces entreprises ardéchoises dont la capacité d'innovation et l'imagination... nous émerveillent.

Hervé Saulignac,
Président du Département de l'Ardèche.



SOMMAIRE [7]

le magazine de l'innovation

**BALLONS
CHAIZE** jeunes pousses **06**

TYVA innovation **12**

SUCHIER savoir-faire **16**

TRIGANO leaders-mondiaux **20**

IVECO leaders-mondiaux **24**

MÉHARI innovation **28**

K-CONCEPT jeunes pousses **32**

**AIR
CRÉATION** savoir-faire **36**

ET AUSSI ... **42**



BALLONS CHAIZE : LES CIEUX POUR TERRAIN DE JEUX

Berceau de l'aérostation, l'Ardèche peut compter sur la société Ballons Chaize pour perpétuer l'histoire, entretenir la tradition mais aussi faire entrer cette discipline dans une nouvelle dimension. Au sens propre et figuré du terme. Basée à Annonay, cette pépite, ainsi labellisée par le Département, mise sur l'innovation et sur une qualité de fabrication hors-pair pour, à nouveau, aller dialoguer avec les cieux, du bleu plein les yeux.

Parmi les nombreux « personnages » qui peuplent les écrits de Jules Verne, il en est un qui revient de façon récurrente, à la fois porté par les vents et par l'imagination plus que fertile de l'auteur. Ce « personnage » au contour jovial, aux doux arrondis, aussi volumineux que léger n'est autre qu'un ballon et son complice de l'étage inférieur, la nacelle. L'ensemble forme alors un duo inséparable, composé d'une sorte de nef de papier et d'un panier en osier suspendus aux nuages qu'Eole pousse au gré de ses envies. À la fois gracieuse et discrète en dépit de ses formes avantageuses, elle fut même le héros à part entière d'une des œuvres les plus connues du célèbre et prolifique romancier à laquelle il en donna d'ailleurs le titre :

« Cinq semaines en ballon ». Publié en 1863, ce texte relate les aventures de trois Anglais (un savant, son assistant, et un chasseur de fauves) qui décident de traverser le continent africain d'Est en Ouest à bord du « Victoria ». Si l'auteur a choisi de les faire décoller de Zanzibar pour ce qui constituera, dans ses écrits, la 1^{re} étape de ce périple, il aurait pu tout aussi bien situer le début de son récit en Ardèche, plus exactement à Annonay, là où véritablement tout a commencé, quelques décennies plus tôt. Le 4 juin 1783, pour être précis, quand les frères Etienne et Joseph de Montgolfier, papetiers de leur état, parvinrent pour la 1^{re} fois et après de nombreuses tentatives à faire s'envoler une de leur création. Cet exploit qui ouvrira la voie à la conquête du ciel et de l'espace est à tout jamais entré dans l'histoire et vaut d'ailleurs à la capitale nord-ardéchoise d'avoir été classée « Site historique de l'aérostation » en juin 2002 par le prestigieux « American Institute of Aeronautics & Astronautics ».



© Veronique Popinet



© Veronique Popinet

« Notre quotidien consiste à apporter des nouveautés à nos produits pour faire évoluer la discipline »

Annonay : un berceau tourné vers le futur

Si la conquête des cieux en mode doux puise donc ses racines au confluent de la Cance et de la Deûme, son avenir s'y écrit également à nouveau. Et comme un clin d'œil de l'histoire aux origines, c'est aussi dans une ancienne papeterie désaffectée depuis plusieurs années et transformée en pépinière d'entreprises (le site de Grosbserty, situé sur la commune de Boulieu-Lès-Annonay) que sont implantées l'entreprise Ballons Chaize et la poignée de passionnés qui la font vivre.



© Véronique Popinet

Sous sa forme actuelle, celle-ci existe depuis 2013, date à laquelle Benjamin Cleyet-Marrel (petit-fils du fondateur) et quatre associés décident de reprendre l'activité, alors proche de disparaître. Mais en réalité, l'entreprise a vu le jour au début des années 1970 du côté de Saint-Etienne lorsque Maurice Chaize, maître-voilier de son état, s'initie à la montgolfière en venant en aide à un aérostier dont l'enveloppe était déchirée. De ce raccommodage, Maurice Chaize va en faire un métier et, au-delà, une **passion** qu'il va s'attacher à transmettre à son petit-fils, devenu à son tour pilote de montgolfière puis désormais constructeur. Le dernier 100 % franco-français est-il bon de préciser, à l'heure où la notion de « Made In France » est

à nouveau source de fierté et de valeur ajoutée. « Il y a quelques années, après être devenue une référence dans son domaine, l'entreprise que mon grand-père avait entre-temps cédée pour prendre sa retraite a failli disparaître, ce qui était pour moi inconcevable tant sur le plan affectif que professionnel. De plus, l'entreprise étant aujourd'hui une des rares à être habilitée par les autorités pour réaliser les contrôles techniques obligatoires imposés par la réglementation et décerner les indispensables certificats de navigabilité, sa disparition aurait cloué au sol beaucoup de ballons. J'ai alors décidé de la reprendre, conscient de son potentiel, mais avec l'idée d'amener des nouveautés. C'est d'ailleurs ce à quoi désormais nous nous employons au quotidien ».



© Veronique Popinet

La différenciation par l'innovation et la compétition

Fort de l'agrément obtenu non sans difficultés auprès de la DGAC (Direction générale de l'aviation civile), la PME ardéchoise fait en effet de l'innovation un axe fort de différenciation par rapport à ses principaux concurrents, tchèques ou espagnols, lesquels misent eux sur la production de modèles standards en grande série. « Qu'il s'agisse de l'enveloppe ou de la nacelle, nous fabriquons ici dans notre atelier nos ballons à l'unité, de manière artisanale et non-industrielle de sorte que tous nos modèles sont personnalisables, que ce soit des ballons utilisés par des professionnels du tourisme ou ceux dédiés aux pilotes amateurs. Pour les compétiteurs, nous avons mis au point une nouvelle génération d'enveloppes avec des formes non plus sphériques mais ovoïdes étudiées en soufflerie pour en augmenter les performances. Nous sommes les seuls à proposer ce type de produits. Nous avons également développé un nouveau système inédit à base de drisses et non

plus de sangles qui, tout en diminuant le poids d'un ballon de 30 %, en augmente la résistance structurelle et le rendu visuel. Nous travaillons également en lien avec un grand groupe industriel textile sur la possibilité d'utiliser de nouvelles matières pour la réalisation de nos enveloppes, preuve que la montgolfière n'a jamais été autant dans l'air du temps et dans le sens du vent ».

Bon à savoir : Il faut compter environ 250 heures de travail pour réaliser une enveloppe de ballon, c'est-à-dire couper puis assembler les différentes laizes à base de polyamides et de nylon pour au final, atteindre 2 500 à 3 000m² de toile. Et près de 150 heures pour réaliser une nacelle en osier tressé. ●

2013

création (sous sa forme actuelle)

69300

euros de chiffre d'affaires en 2014

4 collaborateurs

5000
M³

pour l'enveloppe du ballon Cloud Surfer, le plus gros ballon jamais construit en France





« L'électricité est avant tout pratique.
Grâce à nos batteries,
elle devient ludique, écologique
et véhicule de nouvelles
possibilités.

TYVA ÉNERGIE REND L'ÉLECTRICITÉ MODULABLE

De l'énergie, l'entreprise Tyva en a à revendre. Sous toutes les formes, qui plus est, et pour quasiment tous les usages. Sous l'impulsion de son créateur, Thierry Claudel, la start'up annonéenne est aujourd'hui en mesure de proposer des petites batteries que l'on peut assembler à façon en fonction de ses différents besoins et possibilités comme on le ferait avec de célèbres briques de jeu. Enfantin et révolutionnaire dans un univers qui se veut de plus en plus mobile et durable.

Féérique comme elle fut longtemps qualifiée en raison des progrès qu'elle a permis à l'humanité d'accomplir, l'électricité présente aujourd'hui encore un inconvénient majeur, en plus de sa dangerosité : elle est difficilement stockable, même si en la matière, d'immenses avancées ont été réalisées depuis l'invention en 1800 de la toute première pile par le physicien (et comte) italien Alessandro Volta. Il n'empêche : deux siècles plus tard, la plupart des batteries demeurent encore lourdes, volumineuses pour ne pas dire encombrantes mais également longues à charger et difficiles voire coûteuses à produire et à recycler. Thierry Claudel n'est ni physicien ni italien mais électrotechnicien et Annonéen. Pourtant, les batteries qu'il a imaginées et qu'il commercialise via la société Tyva Energie qu'il a créée à ces fins en octobre 2013 apportent à elles seules, une réponse des plus pertinentes à toutes ces problématiques. De là à dire que sous son impulsion, la batterie est passée de pile à face tout en évitant les chutes ou les poussées de [tension](#), il n'y a qu'un pas. Pour parvenir à ses fins, celui-ci a mis à profit plusieurs années d'expérience professionnelle chez un grand nom du secteur tout en se livrant à une analyse fine du marché. De ces réflexions sont nés le concept de batteries modulaires et le produit qui va de pair, logiquement baptisé Moduloo.

« Nous les avons pensées de façon à ce qu'elles puissent être assemblées entre elles très facilement en fonction de la puissance désirée mais aussi de l'espace qui leur sera dévolu, un peu comme les briques d'un célèbre jeu de construction pour enfant

13



Avec TYVA, l'ampère contre-attaque

« La principale caractéristique de nos batteries réside dans leur facilité d'utilisation et de mise en œuvre du fait de leur conception et de leur design unique. Nous les avons pensées de façon à ce qu'elles puissent être assemblées entre elles très facilement en fonction de la puissance désirée mais aussi de l'espace qui leur sera dévolu, un peu comme les briques d'un célèbre jeu de construction pour enfant, ce qui rend nos produits aussi pratiques que ludiques. Cette souplesse nous permet de proposer une multitude de schémas géométriques dans les 3 dimensions et donc, de satisfaire la plupart des demandes qui nous parviennent, y compris en termes de puissance ou d'autonomie puisqu'il suffit d'ajouter un ou plusieurs éléments pour obtenir le résultat souhaité. Cette architecture nous permet de nous positionner sur de nombreux marchés à commencer par celui de la mobilité électrique et d'équiper quasiment n'importe quel type de véhicules, du scooter à la voiturette de golf en passant par les vélos, bateaux, chariots élévateurs, avions, trains, etc. Parmi nos clients figurent d'ailleurs des groupes comme Airbus mais aussi Cogifer-Vossloh qui évolue dans le secteur du matériel ferroviaire ». Pour optimiser ce concept et l'inscrire dans une logique de développement durable, la start-up ardéchoise (elle est basée dans la pépinière d'entreprises Grosberly) s'est attachée à créer une plateforme



standard, du moins à l'extérieur, qui plus est très facilement réutilisable comme Thierry Claudel s'en explique : « il ne faut que quelques minutes et un outillage rudimentaire pour démonter une batterie, ce qui permet de ne changer que les cellules électro-chimiques si le besoin se fait sentir et donc, de conserver le boîtier, ce qui permet de faire de réelles économies. Selon la même logique, on peut également utiliser cette base commune pour y implanter des éléments plus puissants. Et pour la technologie utilisée, nous avons opté pour du lithium-ion qui présente aujourd'hui le meilleur compromis possible ».

création en

2013

3 collaborateurs

**715
000**

euros de chiffre
d'affaires

2 brevets déposés

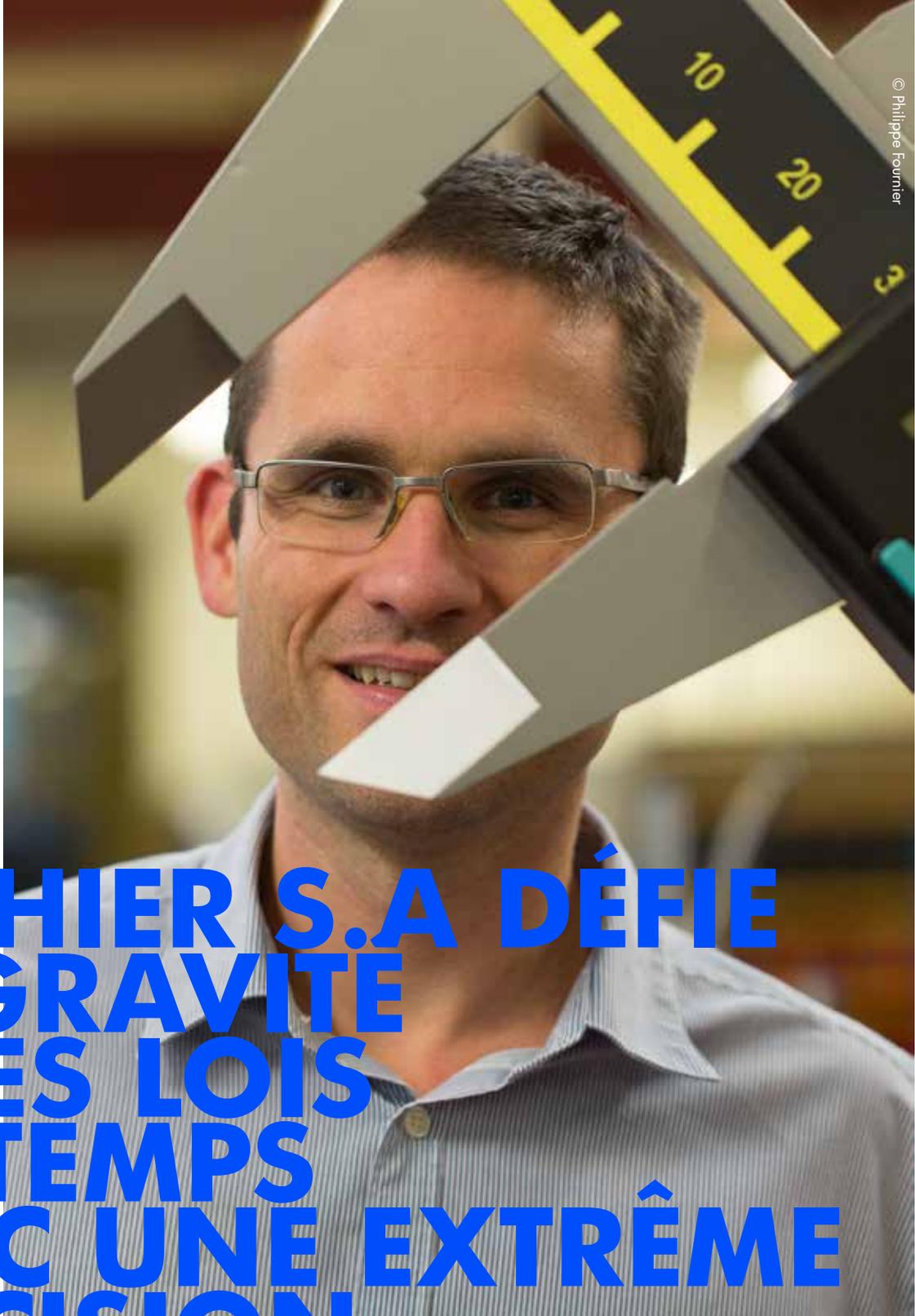


Partenariats multiples, récompenses diverses : Tyva vit sous tension

Outre la facilité d'utilisation qui les caractérise, leur faible encombrement en raison de leur compacité (quelle que soit leur puissance, les modules se présentent tous sous la forme d'un cube de 7,5 centimètres de côté et de 10 centimètres de haut pour un poids de l'ordre de 500 grammes) et leur côté vertueux (au sens « éco-logique » du terme), les batteries conçues et commercialisées par TYVA présentent la particularité d'être des produits très régionaux, à l'exception des éléments chimiques achetés au Japon ou en Corée. « *Nous nous adossons à un réseau de partenaires locaux pour la fabrication des différents éléments et pour l'assemblage final, ce qui nous permet de nous consacrer exclusivement à leur commercialisation et surtout, à la recherche et au développement* » tient à préciser Thierry Claudel. Et c'est peu dire que ces efforts portent leurs fruits puisque TYVA (715 000 euros de chiffre d'affaires en 2015 avec 3 personnes) est associée à de nombreux projets. Ainsi, après avoir équipé le E-Wazuma (un tricycle sportif et de loisirs équipé de moteurs-roues électriques) conçu et produit par NTM-SNR et Lazareth et après avoir participé à l'aventure Ecosolar Breizh, la TPE ardéchoise est également partie-prenante dans le projet d'avion hybride Eraole, projet qui consiste à réaliser le 1^{er} vol transatlantique décarboné et sans escale entre New-York et Le Bourget.

Des récompenses éclectiques pour un nouveau modèle électrique. Depuis sa création, l'entreprise TYVA a été distinguée à plusieurs reprises. En mai dernier, elle était primée dans la catégorie « Energie » au « Greentech Award » qui s'est tenu à Munich. En novembre 2015, la PME annonéenne était lauréate du concours « Exportez-vous » organisé à Lyon. Quelques mois plus tôt, à l'occasion du salon BePositive qui s'est également tenu dans la capitale des Gaules, TYVA a reçu l'EnR Award de l'innovation.





SUCHIER S.A DÉFIE LA GRAVITÉ ET LES LOIS DU TEMPS AVEC UNE EXTRÊME PRECISION

16

Elles ont beau se succéder les unes après les autres, les années ne semblent pas avoir d'emprise sur l'entreprise Suchier qui comme les plus grands crus, ne cesse de se bonifier avec le temps sous l'effet notamment d'investissements récurrents et massifs dans son appareil de production. Proche de fêter le cent cinquantième anniversaire de sa création, la PME ardéchoise – spécialisée non pas dans la viticulture mais dans l'usinage de précision réclamant de hautes technicités – accompagne en tant que sous-traitant la quasi totalité des programmes aéronautiques et spatiaux, civils et militaires, tout en prenant une part active dans le développement de matériels ferroviaires et dans le sport automobile de haut niveau.



De toutes les pièces – et elles sont nombreuses – que l'entreprise Suchier expose dans son hall d'accueil à Chomérac, illustrations d'autant de savoir-faire et de technologies parfaitement maîtrisées, il en est une qui, bien que d'apparence relativement banale, attire irrémédiablement l'attention du visiteur, et pour cause, puisqu'il s'agit, en l'espèce, d'un disque de frein. Rien que de très classique pourtant, apparemment, à ceci près que ce disque de frein entièrement usiné dans du **carbone** – d'où son aspect fibreux, son poids plume et sa couleur anthracite caractéristique – présente en effet la particularité d'avoir été utilisé en Formule 1 par l'écurie Ferrari il y a quelques saisons de cela. Nec plus ultra, ce disque de frein porte la signature du pilote ibérique Fernando Alonso, double champion du monde de la spécialité, ce qui de facto, en fait aux yeux des passionnés une véritable et authentique pièce de collection que s'arracheraient bien des amateurs. Bien qu'il ne soit pas spécialement féru de sports automobiles, Matthieu Prudhon qui dirige l'entreprise Suchier depuis maintenant 7 ans, n'est pourtant pas peu fier d'exposer cette pièce dont la présence ici n'a, au final, rien de surprenant. Elle est même d'une certaine façon plus que logique et constitue un juste retour des choses puisque ce disque de frein sort tout droit des ateliers de la PME ardéchoise, comme ceux d'ailleurs utilisés par les autres écuries engagées dans cette **compétition** qui constitue le sommet du sport automobile ainsi que ceux utilisés par les constructeurs de supercars.

Du textile au carbone : l'entreprise Suchier a la fibre

L'usinage de carbone constitue en effet depuis une quinzaine d'années une des spécialités de l'entreprise Suchier qui, pour répondre à la fois à la croissance de ses marchés et aux exigences de ses donneurs d'ordres, s'est doté mi-2015 d'un second site de production de 1000 m² dédié à cette spécialité extrêmement exigeante en technicité que seules quelques initiés maîtrisent. C'est par le biais de l'aéronautique, son principal secteur d'activité, que l'entreprise Suchier (labellisée Iso 9001 et 9100 depuis 2006) s'est spécialisée dans l'usinage de la noble matière grise.

« En tant que sous-traitants de rang 2, nous sommes présents sur quasiment tous les programmes, civils et militaires, français et étrangers. Rares sont les avions actuels, quelle que soit leur taille, qui n'ont pas de pièces fabriquées ici, que ce soit dans leurs trains d'atterrissage ou dans leurs moteurs. Même la fusée Ariane embarque du Suchier lors de chaque décollage » se plaît à rappeler le jeune patron de la plus que séculaire PME ardéchoise, justement récompensée pour sa fiabilité et le sérieux de ses prestations en 2014 par le puissant groupe allemand Liebherr Aerospace, l'un de ses nombreux donneurs d'ordres. Les investissements massifs et récurrents dont est l'objet l'outil de production en sont l'explication. « Chaque année, nous renouvelons une partie de nos machines par du matériel dernier cri. Cela nous permet de conserver la confiance de nos clients et de nous positionner sur des pièces de plus en plus techniques et complexes à produire » souligne celui qui, dans l'arbre généalogique de cette PME familiale, représente aujourd'hui la 5^{ème} génération à en assurer la direction. Cette distinction est d'autant plus significative quand on sait toute l'importance d'une supply-chain performante dans le développement de l'aéronautique et ce d'autant plus que rien, au départ, ne laissait augurer une telle épopée.



© Philippe Fournier



© Philippe Fournier

« C'est grâce aux investissements récurrents que nous réalisons dans notre outil de production que nous conservons la confiance de nos clients et que nous pouvons nous positionner sur des pièces de haute technicité.

Du textile à l'aéronautique, Suchier accompagne les mutations économiques et technologiques

Lorsque l'entreprise voit le jour en 1870, l'entreprise que vient de créer Louis Rouméas produit des pièces de rechange pour les nombreux moulinages et multiples filatures qui constituent à cette époque le paysage économique ardéchois. L'industrie textile est alors à son apogée en cette seconde moitié de 19^e siècle. Maintenir les cadences nécessite que les moulins soient entretenus et réparés pour ne pas pénaliser les canuts qui, sur les pentes lyonnaises de la Croix-Rousse, ouvragent la soie filée en Ardèche. L'avènement des fibres synthétiques va progressivement entraîner son déclin et dans son sillage, disparaîtront de nombreux intervenants. Parce qu'elle a su sous l'impulsion de ses différents dirigeants se remettre en cause, la PME de Chomérac est parvenue à traverser les époques et à monter dans les bons wagons comme ceux du TGV auxquels elle fournit aussi quelques pièces. Si le temps où l'entreprise Suchier produisait tavelles, coronelles, roquets, fuseaux, broches, carcagnoles, capelettes et autres barbins est bel et bien révolu, jamais elle n'a été autant en prise avec le futur qu'aujourd'hui. ●

création en

1870

60

collaborateurs

5.8

millions

d'euros de chiffre
d'affaires en 2015

2

sites de

production : Chomérac
et Baix, Double
certification Iso



© Guillaume Fulchiron

TRIGANO VDL LES PLAISANCIERS DE LA ROUTE LUI DISENT « MERCI ! »

Fortement attaché aux notions de vacances, de libertés et de loisirs depuis sa création au milieu des années 1930, Trigano est également étroitement lié à l'Ardèche. Depuis 1976, le groupe au travers de sa filiale VDL (Véhicules de Loisirs) y exploite un site unique en Europe en termes de dimension et de compétences où sont produits chaque année près de 10 000 véhicules. Pour le plus grand bonheur des caravaniers et des camping-caristes pour lesquels le nomadisme estival prend une partie de ses racines sur les bords du Doux.

« Le marché du camping-car est très mouvant. Nous devons nous adapter à l'évolution de la demande et adapter notre offre

L'Ardèche présente la particularité d'être dans le peloton de tête des départements français (hors littoral, précisons-le) qui compte le plus de camping. Et bien qu'aucun lien de causalité n'ait jamais été scientifiquement établi, c'est également en Ardèche qu'est implanté le leader européen des véhicules de loisirs, en l'espèce, le groupe Trigano au travers de sa filiale Trigano VDL. L'histoire débute en 1976 avec l'installation à Tournon-sur-Rhône de la firme Caravelair, une entité créée dans la région nantaise au début des années Soixante par le constructeur aéronautique Sud Aviation selon une logique de diversification. Une usine, répondant aux standards de l'époque en matière de production automobile, est alors construite en bordure du Doux pour y produire en masse des caravanes et accompagner ainsi la forte demande du marché pour ce type de véhicules, extrêmement populaires à l'époque, au sens noble du terme.

La France des vacanciers tendant à s'embourgeoiser, ils sont de plus en plus nombreux à délaisser la traditionnelle toile de tente pour davantage de confort, de sorte que le marché de la caravane ne va cesser de se développer jusqu'au début des années 1990 où il atteindra son apogée avant de fortement décliner, passant de 90 000 à 6 000 unités vendues par an, toutes marques confondues.

Le camping-car : un relais de croissance à fort potentiel

Pour conjurer cette baisse d'activité, le site de Tournon va alors se positionner sur un marché connexe naissant mais à fort potentiel : celui des camping-cars, posant ainsi les bases d'une stratégie régulièrement dupliquée depuis avec succès : celle qui consiste à adapter l'offre à la demande, quitte à remettre en cause le business-model et à repenser le fonctionnement même de l'outil de production dans lequel des investissements conséquents sont régulièrement consacrés pour maintenir à flots ses performances économiques mais aussi désormais pour produire des véhicules personnalisés en petites séries. « Nous sommes sur des produits très dépendants des évolutions sociétales, lesquelles ont tendance à modifier les comportements des consommateurs de loisirs et des acquéreurs de véhicules. Ces évolutions engendrent de nouveaux besoins et de nouvelles demandes, explique Jean-Bernard Boulet, directeur général de Trigano VDL. Et c'est justement notre capacité à accompagner nos clients sur ces nouveaux besoins, à satisfaire leurs souhaits voire à les anticiper qui nous a permis à l'époque mais aussi suite à la crise de 2008 de faire face à la baisse de nos marchés ». En se positionnant sur le marché du camping-car avec des produits spécialement dédiés à

ces marchés et non avec de simples adaptations, Trigano VDL s'est ainsi donné les moyens de s'adresser à une autre clientèle qu'elle n'aurait pu toucher avec son catalogue de caravanes, aussi complet soit-il, tout simplement parce que les usages ne sont pas les mêmes tout comme sont également différentes les utilités et les finalités. Le second pilier sur lequel Trigano s'est appuyé pour atteindre la dimension qui est la sienne aujourd'hui repose sur les nombreuses opérations de croissance externes réalisées depuis quelques années : « À partir des années 1990, nous avons, progressivement, prit le contrôle et intégré dans le groupe beaucoup de nos concurrents. Ces acquisitions nous permettent aujourd'hui d'être présents sur tous les marchés avec des produits spécifiques adaptés à tous les budgets mais aussi d'être présents à l'export » résume Jean-Bernard-Boulet.



L'humain : une vertu capitale dans une société en mouvement

Outre l'innovation qui constitue également un des points forts de l'entreprise (la sortie de nouveaux produits permettant d'entretenir une dynamique de marché et de s'affranchir de la concurrence), Trigano VDL mise également beaucoup sur les savoir-faire, nombreux et complémentaires, développés en interne de manière à être le plus autonome et intégré possible pour conserver son **leadership**. « Nos véhicules sont entièrement fabriqués dans nos ateliers sur la base de châssis-cabines qui arrivent directement des constructeurs avec lesquels nous avons passé des accords. Les panneaux de carrosserie, le mobilier, les réseaux etc. dont nous les équipons sur les lignes d'assemblage sont également produits chez nous avec

une forte exigence en termes de qualité et de ponctualité, ce qui rend les gestes de nos opérateurs très importants. Nous avons mis pour cela en place toute une politique de formation continue et initiale et contractualisé avec des lycées professionnels de manière à pouvoir disposer dans les mois et les années à venir des ressources humaines nécessaires à notre développement. Nous avons également mis en place un protocole d'intégration de manière à favoriser l'arrivée et l'épanouissement de nos nouveaux salariés. Le marché étant reparti sur de bonnes bases, nous aurons besoin de renforcer et de renouveler nos équipes pour y faire face ». ●

23



un site de plus de

20
hectares

dont

37
000 m²
couverts

10
000

véhicules
produits par an (4 500
caravanes, 5 500
camping-cars)

30
modèles de
camping-cars

45
modèles de caravanes

750
salariés

DE L'ISOBLOC AU MAGELYS, IVECO BUS TRAVERSE LES EPOQUES EN LEADER



© Guilleume Fuchion

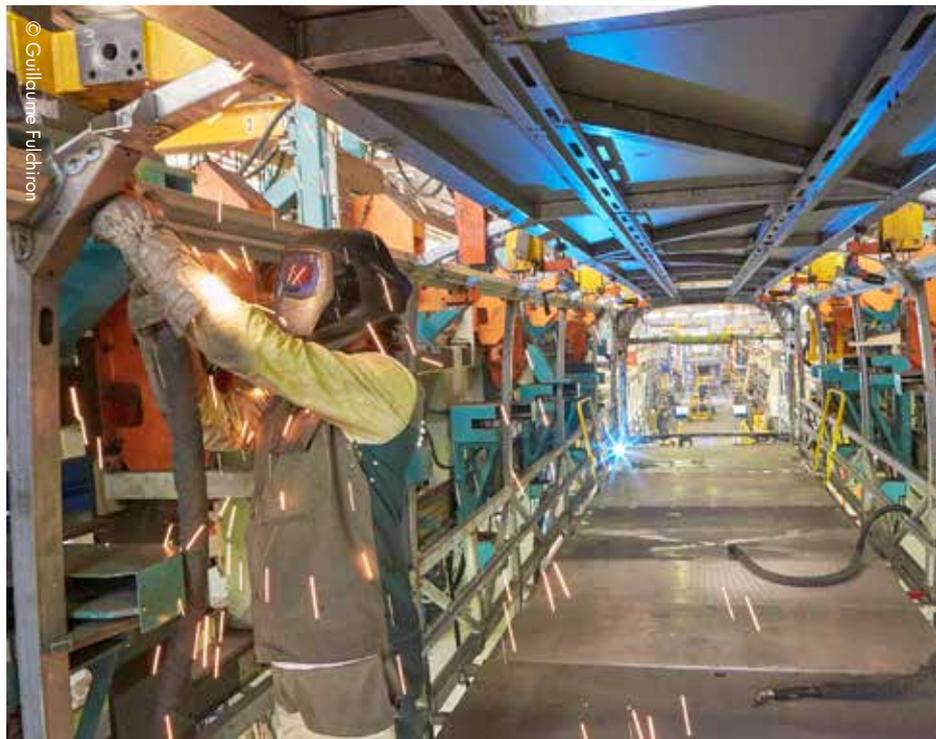
24

Tout comme l'est la production de papiers et de montgolfières, la fabrication d'autocars et d'autobus est inscrite dans l'Adn de la capitale nord-ardéchoise. Initiée de manière artisanale par Joseph Besset dans les années 1920, l'activité s'est depuis très largement industrialisée depuis sa reprise par Iveco Bus au point d'en faire un acteur majeur en Europe dans un domaine d'activité où l'on compte pourtant de nombreux intervenants. Plus de 1 300 collaborateurs y produisent chaque jour des véhicules des gammes Urbanways et Magelys ornés du label Origine France Garantie dans le respect des normes Iso 9001, Iso 14001 et Iso 50001.

La ville d'Annonay a beau ne pas avoir été fondée par le gentilhomme gascon Antoine de Lamothe-Cadillac comme le fut Détroit aux Etats-Unis, la capitale du Nord-Ardèche et son homologue américaine ont pourtant bel et bien un point commun : elles sont toutes les deux intimement liées au développement de l'industrie des transports de voyageurs par la route. Baptisée "MotorCity", la principale ville du Michigan héberge d'ailleurs les sièges sociaux des principales firmes automobiles américaines comme Ford et Général Motors Cie notamment. Berceau un peu plus d'un siècle plus tôt de l'aérostation, l'industrielle et industrielle Annonay est, elle, la capitale historique de l'autocar et de l'autobus en France et au-delà même, si l'on considère que les cars modernes, quel qu'en soit le constructeur, sont tous, à leurs façons, des descendants de l'Isobloc, pur produit annonéen lancé en 1938. L'histoire commence dans les années 1920. Originaire du village voisin de Vanosc, Joseph Besset, charron de formation devenu carrossier, se trouve à l'étroit au centre d'Annonay. Il décide de s'implanter sur les hauteurs de la ville afin d'y produire en série des autocars sur la base d'une licence – le brevet Garwood – acquise outre-Atlantique, à Détroit, justement.



« Notre challenge consiste à produire un véhicule de A à Z en l'espace de 3 à 4 semaines



De l'artisanat à l'industrie : des savoir-faire perpétués

Cette nouvelle façon de concevoir des autocars va, à tout jamais, révolutionner l'univers du transport en commun en établissant de nouveaux standards en termes de confort et de commodités d'usage, aujourd'hui toujours en vigueur : moteur située à l'arrière, plus de châssis-poutre de camion mais un arceau "cage" en treillis tubulaire, soute à bagages situé sous les sièges, etc. Si les principes de base avant-gardistes initiés il y a 80 ans ont traversé les époques, ce qui atteste de leur pertinence, la conception et la fabrication des véhicules produits à Annonay ont, elles, beaucoup évolué depuis, plus particulièrement sous l'influence du groupe CNH Industrial au travers de sa filiale Iveco Bus qui a repris le site au début des années 2000. Celui-ci est d'ailleurs devenu la pierre angulaire du conglomerat et une vitrine de ses nombreux savoir-faire en matière de véhicules de transport de personnes au travers des deux gammes qui y sont produites : Urbanway, autobus dédié à une exploitation urbaine sur des trajets courts et Magelys (reconnu Autocar international de l'année 2016 par un jury composé de journalistes européens spécialisés) qui désigne les autocars de grand tourisme amenés à évoluer sur de longues distances dans un confort optimum.

« L'une de nos principales forces réside dans notre capacité à produire, malgré la typologie des lieux, des véhicules standards à haut niveau de services en grande série que nous personnalisons selon les règlements en vigueur, mais aussi et surtout, selon les desiderata et le cahier des charges de nos clients de sorte que chaque modèle qui sort de nos ateliers est unique, quelles que soient sa finalité et sa destination.

« **Notre atout principal réside dans notre capacité à satisfaire les demandes de nos clients avec des véhicules qui reflètent leur image**



Iveco Bus, expert de la production en grande série personnalisée

En plus du type de motorisation et du nombre de sièges, cela peut concerner aussi bien les postes de conduite que les systèmes de billettique ou le revêtement des planchers. Nous avons donc développé tout un business-model autour de cette stratégie et adapté notre outil de production en conséquence. Cela nous permet de vendre des véhicules aussi bien en région parisienne qu'en Asie centrale mais aussi d'être plébiscités tant par les autocaristes que par des clients prestigieux



1300
collaborateurs

3
lignes d'assemblage

3 à 4
semaines
pour produire
un véhicule

comme peuvent l'être notamment des équipes sportives évoluant au plus haut niveau dans leur discipline respective comme par exemple la Juventus de Turin, l'As Roma ou bien encore les All Blacks quand ils sont en tournée en Europe » explique Bruno Maurin, responsable du département "customisation". Le site étant équipé de 3 lignes d'assemblage tractées qui fonctionnent en continu, ce qui permet de produire un véhicule de A à Z en l'espace de 3 à 4 semaines, la **synchronisation** des tâches prend une importance particulière, a fortiori si

l'on prend en considération le fait que la fabrication des bus et des cars est ici la résultante d'opérations entièrement réalisées en interne comme notamment la réalisation des carrosseries et des châssis – y compris les différents traitements de surface comme la protection anticorrosion par bain cataphorèse mais aussi l'intégration d'éléments sous-traités tels la motorisation, les câblages électriques ou la sellerie. À l'instar du groupe, et selon une logique d'amélioration continue à laquelle chacun est invité à prendre part via ses propres suggestions, Iveco

Bus a adopté pour son site annonéen la méthodologie internationale WCM (World Class Manufacturing) pour gérer ses processus de production selon les meilleurs standards mondiaux. « Cette méthode permet d'optimiser les flux logistiques, de réduire les coûts de non-qualité et d'augmenter la flexibilité industrielle afin de répondre aux besoins fluctuants du marché » souligne Bruno Maurin. En plus d'être labélisé Origine France Garantie depuis 2 ans, le site est également triplement certifié et affiche son respect des normes Iso 9001 pour la qualité, Iso 14001 pour l'environnement et Iso 50001 pour la maîtrise de l'énergie. Ces deux derniers paramètres constituent d'ailleurs de nouveaux relais de croissance pour le constructeur annonéen qui désormais, produit davantage de véhicules "propres" fonctionnant notamment au GNV ou avec des motorisations hybrides-électriques qu'avec les classiques moteur diesel, pourtant aux normes Euro VI. La **transition** énergétique est bien une réalité chez Iveco Bus. A son époque, l'Isobloc avait montré la voie sur le chemin de l'innovation. Aujourd'hui, Magelys et Urbanway lui emboîtent le pas. ●

MÉHARI LOISIRS TECHNOLOGIE, WATT ELSE ?

Lancée et c'est tout un symbole au printemps 1968 par Citroën, la Méhari n'a jamais été autant à la mode qu'aujourd'hui. Voiture récréative par définition, conçue pour être à la fois pratique et ludique, elle fait désormais partie du dress-code en vigueur à St Tropez comme sur l'Île de Ré. La version entièrement électrique, donc propre et silencieuse, développée et produite par Rodolphe Berdiel et son équipe dans ses ateliers du Pouzin, rajoute une dimension supplémentaire à un véhicule aussi mythique que sympathique devenu, grâce aux savoir-faire ardéchois, branché et écologique.



Le 11 mai 1968, tandis qu'à Paris étudiants et forces de l'ordre font du quartier latin le théâtre de leurs affrontements quotidiens, le golf de Deauville est, lui, au centre d'un véritable événement sur la « voiture-sphère » : Citroën y dévoile pour la 1^{re} fois sa Méhari au look unique avec ses portières échanquées et sa carrosserie nervurée, façon tôle ondulée. Avec ce nouveau modèle, la marque aux chevrons qui anticipe l'évolution des mœurs sociétales et automobiles souhaite proposer un véhicule récréatif avant tout, dédié aux loisirs.

Comme son nom l'indique, la Méhari (dromadaire en arabe) se veut à la fois simple d'utilisation, pratique au quotidien, endurante, ludique et sobre à l'image de ses organes mécaniques, empruntés à la 2Cv, et de son enveloppe, entièrement en plastique, teintée dans la masse, ce qui implique que l'on peut donc la laver d'un simple coup de jet. Ces caractéristiques vont contribuer à faire de la Méhari un véhicule à part sur un plan industriel et dans le même temps, une référence sur les routes françaises, plus particulièrement sur celles du littoral où elle n'est pas loin de faire partie intégrale du paysage, son côté extrêmement basique étant particulièrement prisé et paradoxalement, symbole d'un certain art de vivre. La production de la Méhari cessera définitivement 20 ans plus tard. Un peu moins de 145 000 unités – dont 7 000 destinées à l'Armée Française – sortiront des chaînes durant ces deux décennies, jaune Atacama pour les unes, vert Tibesti pour d'autres ou bien encore, beige Kalahari ou orange Kirghiz.

Un auto-entrepreneur au sens littéral du terme

Celle qui déclencha chez Rodolphe Berdiel une véritable passion pour ce type de véhicule était rouge. Rouge Hopi, pour être précis et comme cela figure dans le catalogue officiel. Ce dernier s'en rappelle aujourd'hui encore non sans une certaine émotion bien qu'à l'époque, il n'était qu'un enfant. « Mon père m'en avait offert une en modèle réduit. J'en suis tombé immédiatement amoureux et depuis, cette passion ne m'a jamais quitté au point d'ailleurs d'en faire mon métier » se souvient-il. En 1990, il crée un garage dédié à la restauration de Méhari en région lyonnaise qu'il transfère 3 ans plus tard au Pouzin, le long de la RN 86 où il est toujours implanté d'ailleurs. En un quart de siècle, Rodolphe Berdiel s'est imposé comme le grand spécialiste de la Méhari qu'il connaît dans les moindres détails, sous toutes les coutures. Et ce sont justement ses connaissances en la matière que l'on peut qualifier d'empiriques qui l'ont poussé à franchir le pas et à devenir constructeur à part entière avec un modèle 100 % électrique entièrement conçu en interne.

puissance

15 Kw
(20 Cv)

vitesse

90 km/h

4 places

6 heures
pour les recharger

100
kilomètres
d'autonomie

29



« De par sa conception et sa vocation originelle, la Méhari est un modèle qui se prête particulièrement bien à ce type de métamorphose, du moins sur le papier car en réalité, nous avons mis près de 5 ans pour trouver les meilleures solutions possibles et aboutir au modèle que nous commercialisons désormais sous la marque E-Story par l'intermédiaire d'une société, Méhari Loisirs Technologies spécialement créée à ces fins » résume son concepteur.



MÉHARI

DROMADAIRE EN ARABE

30

« la Méhari est une passion
à un point tel que j'ai décidé
d'en faire mon métier
et de la ré-inventer

Avec la E-story, la Méhari
fait volte-face

Contrairement aux apparences, le E-Story n'est en effet pas qu'une simple Méhari électrifiée mais un tout nouveau véhicule. Et si elle reprend avec bonheur les traits et la philosophie du modèle originel auquel elle apporte un supplément d'âme avec son mode de propulsion entièrement électrique, donc silencieux et écologique, elle carbure surtout à l'innovation comme l'attestent les nombreuses solutions inédites qui l'équipent. « *Tout a été pensé et calculé pour permettre à nos véhicules*

d'être homologués et donc, de pouvoir circuler sur route en toute sécurité et en offrant à leurs propriétaires un maximum de plaisir. Tout est entièrement neuf, qu'il s'agisse des châssis que nous fabriquons en interne ou des carrosseries en ABS, sous-traitées chez un spécialiste. Certaines solutions comme la direction assistée, l'éclairage à leds mais aussi les sièges ou bien encore le système d'arceau qui supporte la capote et les attaches de ceintures de sécurité sortent tout droit de notre *imagination*, tout comme le dessin du tableau de bord ou certains détails de finitions comme par exemple les planchers revêtus de teck. Mais ce qui a été le plus délicat et le plus chronophage à définir est le type de batteries. Nous avons au final opté pour une technologie qui offre le meilleur compromis possible en matière de puissance, d' *autonomie*, temps de charge et sécurité. Nous utilisons des batteries de type lithium-fer-phosphate de 10kWh ou 15kWh, placées sous les sièges pour respectivement 100 et 150 kilomètres d'autonomies. Elles alimentent un moteur de 15kWh placé sous le capot avant, couplé à un réducteur pour la transmission. Il ne suffit que de 6 heures pour les recharger et bénéficier ainsi de 100 kilomètres d'autonomie ». Avec cette nouvelle version, Made In Ardèche, la Méhari, 40 ans après avoir vu le jour, est plus que jamais en prise avec l'avenir, en phase avec les aspirations d'une nouvelle clientèle pour qui l'électricité est le carburant de demain et la E-Story, le ré-incarnation de l'automobile du futur. ●

31

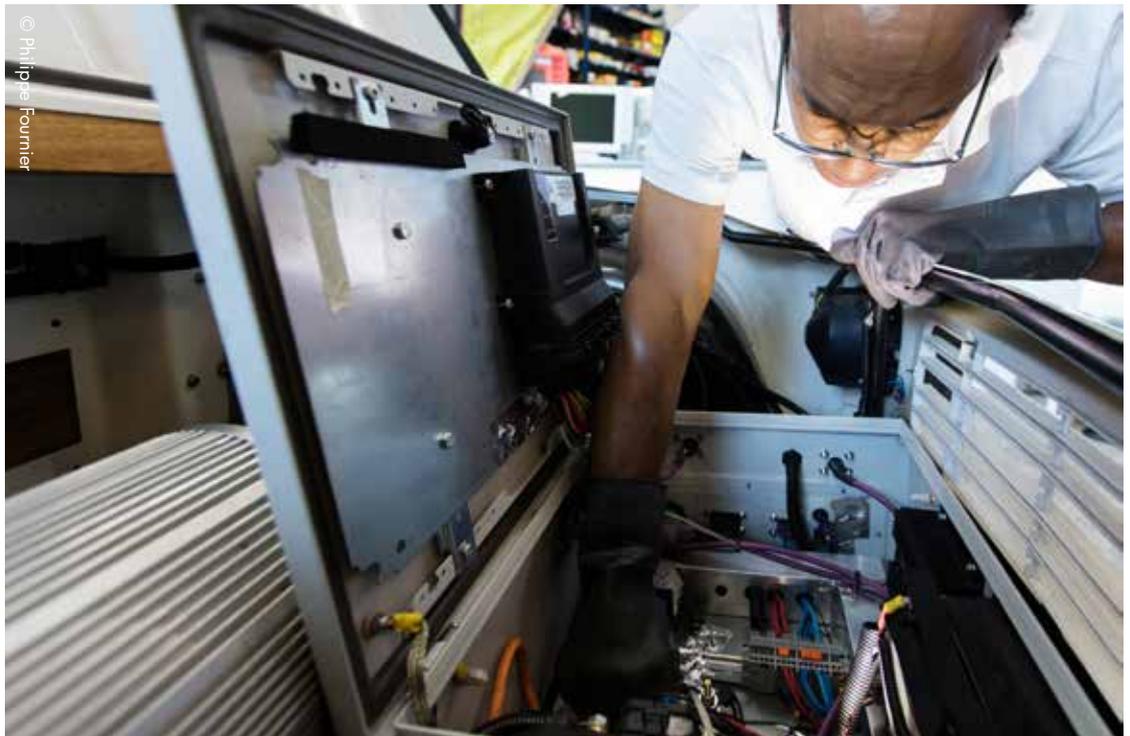


1968

lancement
de la 1re Méhari
par Citroën

2016

lancement
de la E-Méhari par
Rodolphe Berdiel



LOISIRS K-ONCEPT : LES CELLULES TOUAREG INVITENT À L'ÉVASION

En règle générale, la notion de « cellule » est antinomique avec les idées de liberté et de confort. Sauf quand sa finalité n'est ni monastique, ni pénitentiaire mais touristique. C'est d'ailleurs sur ce paradoxe que surfe avec succès la société Loisirs K-oncept créée par Vincent Jaillot il y a quelques années. Menuisier de formation, celui-ci conçoit et réalise des équipements de quelques m² destinés à celles et à ceux qui, au volant de leur 4X4, parcourent le monde hors des sentiers battus mais avec tout le confort nécessaire à bord.



© Guillaume Fuchirion

« notre vocation est d'optimiser l'espace tout en gardant les pieds sur terre »



Passer du rêve au raid.

De l'idée, un rien vaporeuse, de s'affranchir des frontières à la réalité, un peu poussiéreuse, des grands espaces : voilà ce que propose la société Loisirs K-oncept depuis sa création par Vincent Jaillot, sous sa forme actuelle, en 2012. Basée à St Georges-les-bains le long de la RD86 dans un atelier de 350 m², cette discrète TPE est devenue, en l'espace de quelques années seulement, la référence dans son domaine d'activité et l'adresse que s'échangent celles et ceux qui désirent parcourir le monde en dehors des routes habituelles mais avec la possibilité, le soir venu, de pouvoir prendre une douche, consommer un repas chaud et dormir dans un vrai lit. Tout cela sans avoir à quitter leur véhicule des yeux, lequel sera devenu, le temps d'une pause salvatrice et sans quasiment aucun effort supplémentaire, un (mini) gîte d'étape au confort très intimiste.

Qui veut voyager loin aménage sa monture

« Nous nous adressons à une catégorie de touristes un peu particulière. Notre clientèle est constituée de ceux que je qualifierais de nouveaux aventuriers de la route, au sens noble du terme. Il s'agit de personnes, souvent des jeunes retraités, qui, avec leur propre véhicule, en règle générale des 4X4, robustes et passe-partout, veulent voyager loin, voire très loin, donc longtemps, et si possible, autrement qu'en empruntant les grands axes routiers pour davantage de frissons et de réels contacts avec les populations autochtones, ce qui est très compliqué à réaliser avec des camping-cars classiques. Mais ces nouveaux baroudeurs, quand ils s'arrêtent pour bivouaquer, veulent de surcroît pouvoir, malgré cet éloignement, bénéficier d'un certain confort, et ce, qu'ils soient en plein milieu du désert de Gobi, au cœur de l'Atlas où bien encore

au-delà du cercle polaire, autrement dit par tous les temps, quelles que soient les conditions climatiques » résume Vincent Jaillot. Remonter les sources du Nil ou suivre la Route de la soie à travers les steppes d'Asie centrale sur des pistes à peine carrossables nécessitent en effet des moyens adéquats. A défaut, l'expédition qui de prime abord, s'annonçait tout au plus sportive risque très rapidement de se transformer en un véritable chemin de croix avec des galériens exténués au volant. Et c'est justement pour éviter d'en arriver là qu'est plébiscité Vincent Jaillot et sa petite équipe de 3 collaborateurs aux nombreux savoir-faire en matière de plasturgie, menuiserie, plomberie, électricité et bien sûr, mécanique.

Des cellules pour aider les baroudeurs à mieux s'évader

« Notre métier est de concevoir, de fabriquer et d'assembler, en limitant le recours à des prestataires extérieurs, les différents aménagements et équipements qui au final, vont constituer la cellule de vie, y compris le faux châssis en acier sur lequel l'ensemble repose et l'ossature extérieure composée de panneaux en polyester et de mousse en polyuréthane pour l'isolation. Commercialisé sous la marque Cellules Touaregs, notre catalogue est constitué de plusieurs modèles de base, principalement la K-Hutte équipé d'un toit repliable souple et l'Optima, entièrement rigide avec une capucine qui vient coiffer le poste de conduite. Nous les adaptons en fonction de ce que veulent nos clients, des caractéristiques techniques de leur véhicule et de ce que leur permet leur budget, sachant que ce dernier paramètre est la seule limite que nous nous fixons, en plus du poids total pour lequel le véhicule a été homologué et avec lequel nous ne pouvons déroger, bien évidemment ».



Le cœur de l'activité consiste donc à résoudre l'équation suivante : comment loger un maximum d'équipements (lit, douche, rangements, réfrigérateur, plaques de cuisson, évier, réserves d'énergie et d'eau, etc.) dans un volume réduit sans de plus, pénaliser les qualités dynamiques et l'équilibre général du véhicule ? La réponse à cette question est simple :

« Nous devons faire preuve de beaucoup d'imagination et de beaucoup de souplesse dans nos réalisations pour optimiser l'espace que nous devons aménager mais aussi être force de proposition vis-à-vis de nos clients. Pour ces raisons, la conception, en amont de la réalisation, nécessite beaucoup d'écoute mais aussi un gros travail de réflexion tant certains détails, a priori pourtant anodins, sont importants comme le type de bois que nous utilisons. En fonction de l'essence choisie, la densité va être différente et donc, plus ou moins impacter la masse totale du véhicule.

Comme nous fabriquons tout sur mesures, nous devons être certains d'avoir fait les bons choix avant de lancer, par exemple, la fabrication du mobilier. Pour limiter le risque d'erreur, nous utilisons des logiciels de dessin en 3D qui nous permettent de modéliser nos projets et donc, d'avoir un aperçu très précis du rendu final » résume le jeune chef d'entreprise. Entre 3 et 6 semaines de travail selon les options choisies sont nécessaires pour livrer un véhicule prêt à partir à son propriétaire, ce qui représente un rythme de production annuel de 15 à 20 cellules, soit ce que pèse la TPE ardéchoise en pourcentage de parts de marché à l'échelon national. ●

34



« comment loger un maximum d'équipements dans un volume réduit sans de plus, pénaliser les qualités dynamiques et l'équilibre général du véhicule ?

© Guillaume Fulchiron

2006
création

2013
chiffres d'affaires :

233 000
euros

plus de
150
cellules produites en
10 ans



AIR CREATIONS : LA START'UP QUI MET L'ULM PENDULAIRE À L'HEURE DU 21^E SIECLE



© Philippe Fournier

Créée en 1982 par deux passionnés de vol libre à une époque où cette discipline, née en Californie quelques années plus tôt, était encore confidentielle sur le vieux continent, la PME ardéchoise s'est hissée, depuis, au plus haut niveau sur le marché de l'Ulm pendulaire, sa spécialité.

Ses atouts : un site de production dédié d'où sortent des modèles extrêmement performants, des savoir-faire parfaitement maîtrisés en interne par une équipe de passionnés et une propension naturelle à innover qui lui permet de proposer régulièrement de nouvelles solutions, toujours plus performantes, élevées au grade de référence par les utilisateurs et souvent primées en compétition. Du haut de ses 1 511 mètres, son point culminant, le massif du Tanargue domine l'Ardèche cévenole et méridionale de toute sa majestuosité comme un trait d'union grandeur nature entre deux éléments qui s'attirent et se repoussent sans cesse, le ciel et la terre. Implantée depuis 1988 en bordure de l'aérodrome d'Aubenas-Lanas avec qui plus est, un accès direct à la piste, ce qui constitue d'ailleurs l'un de ses atouts maîtres puisque cela lui permet d'effectuer des tests de matériels dans des conditions réelles d'utilisation avec un retour d'expérience immédiat, l'entreprise Air Création fait, elle aussi, le lien entre ciel et terre. Pour le plus grand bonheur des amateurs et des professionnels du vol libre motorisé, lesquels plébiscitent la PME ardéchoise quand il s'agit d'investir dans du matériel haut de gamme pour aller sillonner les airs en toute sécurité



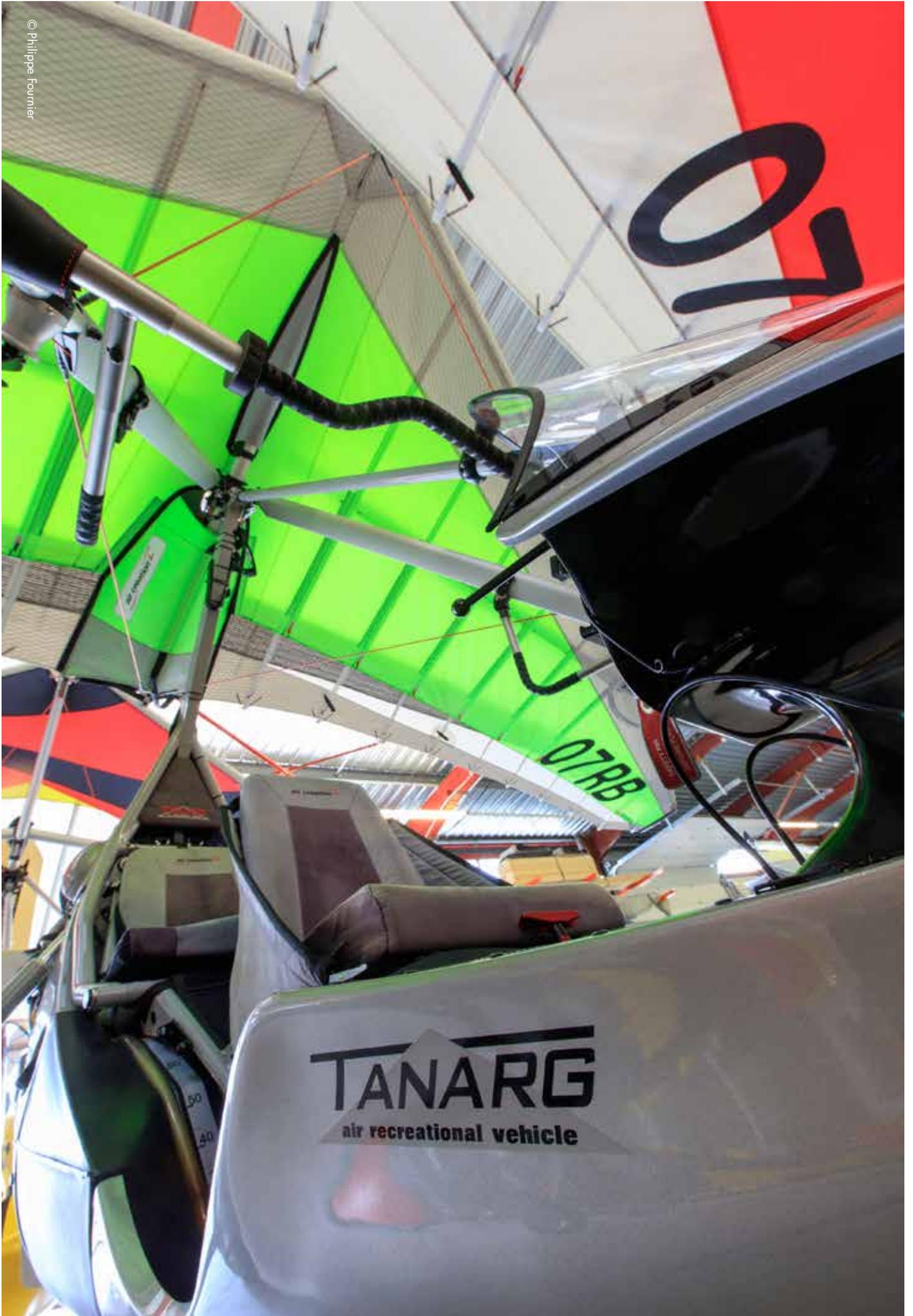
et dans un confort optimisé. Lancé en 2005 à l'issue de 4 ans de recherche et de développement et au gré de lourds investissements, son modèle phare a justement été baptisé Tanarg. Tout un symbole pour cet engin devenu, depuis, la référence dans le milieu des Ultras Légers Motorisés grâce à ses performances, à sa ligne et à ses équipements. Mais si la sortie du Tanarg a marqué les esprits et fait entrer la pratique de l'Ulm pendulaire dans une autre dimension, tout commence en réalité pour Air Création au début des années 1980 lorsque Jean-Yves le Bihan et Gilles Bru (aujourd'hui respectivement directeur général et responsable de la recherche et du développement) décident de surfer sur l'engouement naissant en Europe pour ce nouveau sport importé de la côte Ouest des États-Unis pour créer en Ardèche, là où les conditions aérologiques sont plutôt favorables, un atelier spécialisé dans la [conception](#) et la réalisation d'Ulm pendulaires.

« En tant que pratiquants, nous nous

sommes rapidement rendu compte que les modèles qui étaient proposés à cette époque étaient loin d'être aboutis et s'apparentaient avant tout à du bricolage. Il s'agissait d'ailleurs, la plupart du temps, de deltaplanes plus ou moins bien équipés de moteurs avec les avantages et surtout, les inconvénients que cela laisse supposer. Nous avons alors décidé de nous lancer et avons créé l'entreprise, convaincus que cette discipline qui permet de [voler](#) en s'affranchissant de nombreuses contraintes en termes notamment de budget et de réglementations était promise à un bel avenir pour peu que l'on fasse monter en gamme les matériels utilisés. Ainsi sont nés Air Création et le business model qui va avec, basé sur la conception et la production en interne des tricycles mais aussi des voiles » se remémorent les ex-pionniers.

« **Voler doit demeurer un plaisir. C'est pourquoi nous nous efforçons d'optimiser les sensations du pilote.**







© Philippe Fournier

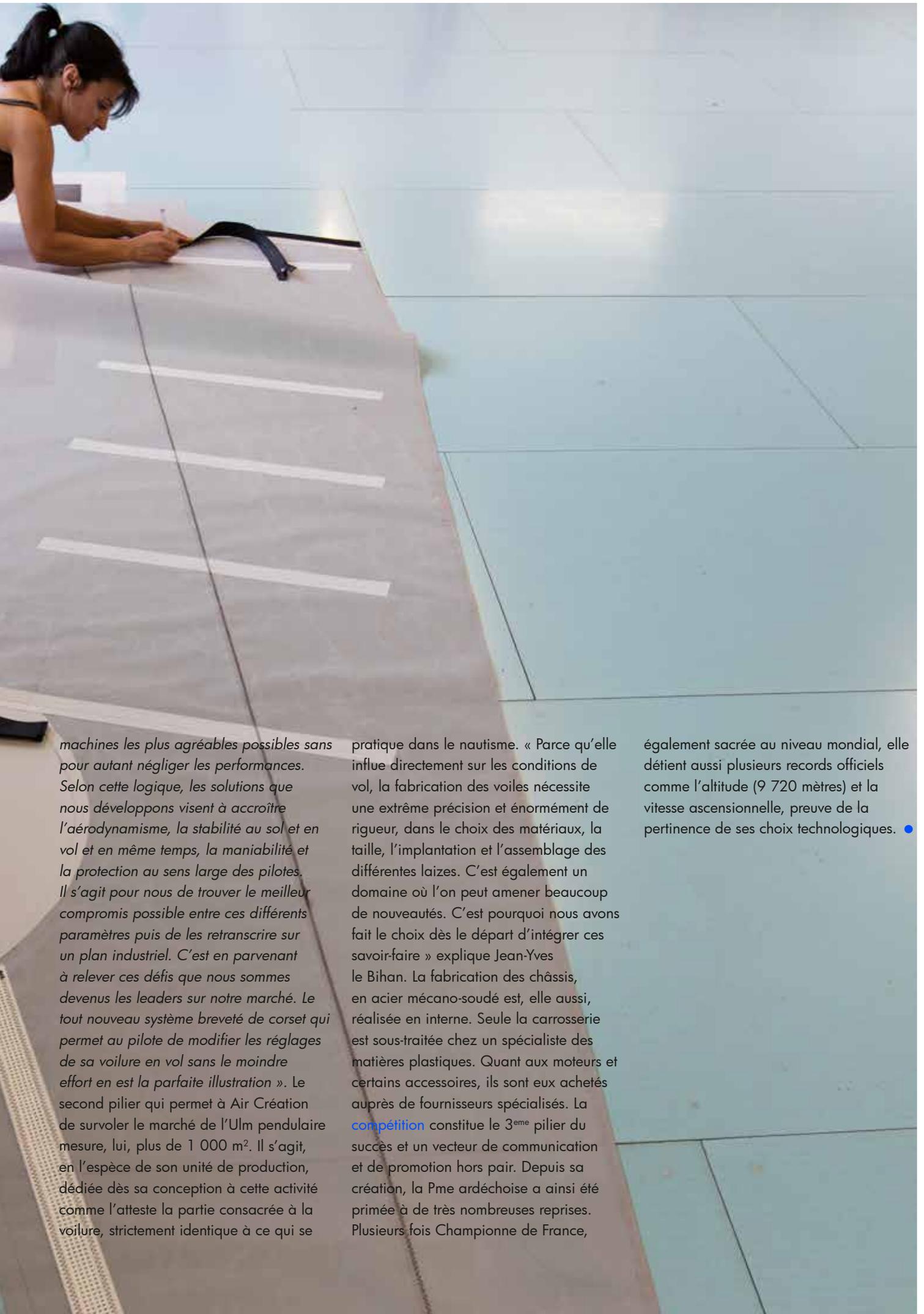


© Philippe Fournier

CRÉATION EN **1982**
5,2 MILLIONS D'EUROS
DE CHIFFRE D'AFFAIRES EN
2015 DONT
65% À L'EXPORT,
7000 MACHINES
PRODUITES DEPUIS LA CRÉATION,
20% DE LA MASSE
SALARIALE CONSACRÉS À LA R&D

L'innovation et la compétition dans l'ADN d'Air Création

Le développement de l'entreprise repose sur trois piliers principaux dont l'un – que l'on peut qualifier de « capital » – est sa capacité à faire évoluer en permanence ses produits et à en créer de nouveaux. La PME ardéchoise qui compte à son actif plus de 7 000 machines produites depuis sa création consacre ainsi chaque année 20 % de sa masse salariale (soit un volume conséquent quand on sait qu'elle emploie près d'une trentaine de collaborateurs) dans la définition de nouvelles solutions avec un objectif clairement affiché : faire en sorte que ses matériels apportent à leurs propriétaires un maximum d'agrément possible. « *Quels que soient le matériel et sa fréquence d'utilisation, voler doit demeurer un plaisir, que l'on soit un pilote amateur ou un professionnel. C'est pourquoi nous focalisons nos efforts en R&D sur le confort et les sensations de manière à rendre nos*

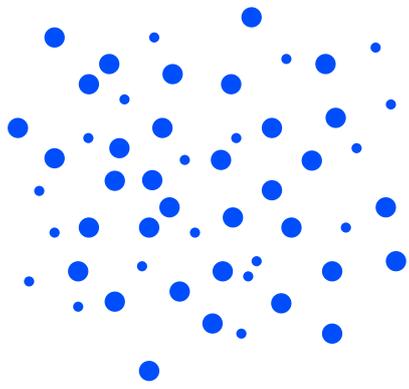


machines les plus agréables possibles sans pour autant négliger les performances. Selon cette logique, les solutions que nous développons visent à accroître l'aérodynamisme, la stabilité au sol et en vol et en même temps, la maniabilité et la protection au sens large des pilotes. Il s'agit pour nous de trouver le meilleur compromis possible entre ces différents paramètres puis de les retranscrire sur un plan industriel. C'est en parvenant à relever ces défis que nous sommes devenus les leaders sur notre marché. Le tout nouveau système breveté de corset qui permet au pilote de modifier les réglages de sa voilure en vol sans le moindre effort en est la parfaite illustration ». Le second pilier qui permet à Air Création de survoler le marché de l'Ulm pendulaire mesure, lui, plus de 1 000 m². Il s'agit, en l'espèce de son unité de production, dédiée dès sa conception à cette activité comme l'atteste la partie consacrée à la voilure, strictement identique à ce qui se

pratique dans le nautisme. « Parce qu'elle influence directement sur les conditions de vol, la fabrication des voiles nécessite une extrême précision et énormément de rigueur, dans le choix des matériaux, la taille, l'implantation et l'assemblage des différentes laizes. C'est également un domaine où l'on peut amener beaucoup de nouveautés. C'est pourquoi nous avons fait le choix dès le départ d'intégrer ce savoir-faire » explique Jean-Yves le Bihan. La fabrication des châssis, en acier mécano-soudé est, elle aussi, réalisée en interne. Seule la carrosserie est sous-traitée chez un spécialiste des matières plastiques. Quant aux moteurs et certains accessoires, ils sont eux achetés auprès de fournisseurs spécialisés. La **compétition** constitue le 3^{ème} pilier du succès et un vecteur de communication et de promotion hors pair. Depuis sa création, la Pme ardéchoise a ainsi été primée à de très nombreuses reprises. Plusieurs fois Championne de France,

également sacrée au niveau mondial, elle détient aussi plusieurs records officiels comme l'altitude (9 720 mètres) et la vitesse ascensionnelle, preuve de la pertinence de ses choix technologiques. ●

[ET AUSSI]

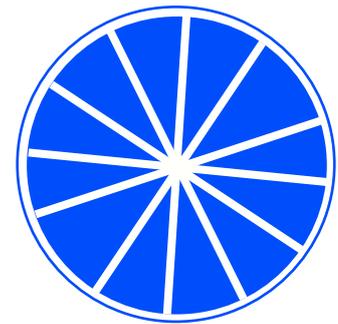
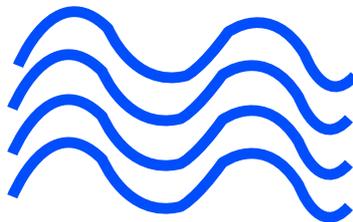


CLONE FAIT ENTRER LA GLISSE DANS UNE AUTRE DIMENSION

Basé à St Andéol de Berg, Philippe Bongini est accroc à la poudre, la vraie, blanche et naturelle, immaculée, celle qui, l'hiver venue, tapisse les montagnes et procure aux amateurs de glisse des sensations hors pairs. Pour eux, il crée depuis une vingtaine d'années des skis et des snowboards uniques au monde, mixant des savoir-faire traditionnels artisanaux et des matériaux derniers cris pour donner naissance à des produits personnalisés, qui offrent stabilité, accorche et liberté.

ALIZARINE TRANSPORTE BACCHUS AU FIL DES FLOTS

À bord de leur péniche, l'Alizarine, entièrement réaménagée pour la circonstance, Raphaël Sauzéat et Cécile Sauthier propose une alternative éco-responsable au transport routier de marchandises entre la vallée du Rhône, la capitale et l'Europe du nord. bercées par les flots, les bouteilles de vin dont sont remplies les cales se bonifient tout au long des 3 semaines que dure le voyage sur les fleuves et les canaux. Les escales sont l'occasion de mettre en valeur et de faire connaître les crus et les terroirs qu'ils transportent au fil de l'eau.



SALAMANDRE RE-CYCLE LE VÉLO

De sa passion enfantine pour la petite reine, Yann Thomas en a fait son métier. Dans son atelier aménagé dans une ancienne miellerie située dans le sud du département, il réalise des vélos en prenant soin d'apporter à celles et ceux qui veulent sortir des sentiers battus la solution qui leur convient le mieux. Chaque modèle est unique, à la fois original et originel, du moins dans ses dimensions, car adapté à la morphologie de son utilisateur et à l'usage qu'il en fera. Et tout est fait de manière artisanale mais dans une logique durable, à l'image de l'emblème de l'entreprise, la salamandre, à la fois rustique et très agile dans tous les terrains.

sur une idée originale d'Hervé Saulignac,
président du Département de l'Ardèche.

Textes : Frédéric Rolland.

Mise en page : Direction de la
communication du Département de
l'Ardèche.

Photographes : Véronique Popinet,
Philippe Fournier, Guillaume Fulchiron.

Toute reproduction interdite sans
l'autorisation du Département de l'Ardèche

Tous droits réservés

LES INNOVANTS

BALLONS CHAIZE

Annonay
www.les-ballons-chaize.fr

TYVA

Annonay
www.tyva-energie.com/fr/

SUCHIER

Chomérac / Baix
www.suchier.com/

TRIGANO

Tournon sur Rhône
www.trigano.fr

IVECO

Annonay
www.iveco.com

MEHARI

Le Pouzin
[www.citroen.fr/vehicules-neufs/citroen/
citroen-e-mehari/description.html](http://www.citroen.fr/vehicules-neufs/citroen/citroen-e-mehari/description.html)

K-CONCEPT

Saint Georges-les-Bains
www.cellulestouareg.com

AIR CRÉATION

Lanas
www.aircreation.fr

CLONE

Saint Andéol-de-Berg
www.clone-ind.com

ALIZARINE

Saint Sernin et sur le Rhône
bateau-alizarine.fr

SALAMANDRE

Sud Ardèche
www.salamandrecycles.com

ÉMERVEILLÉS PAR
L'ARDÈCHE