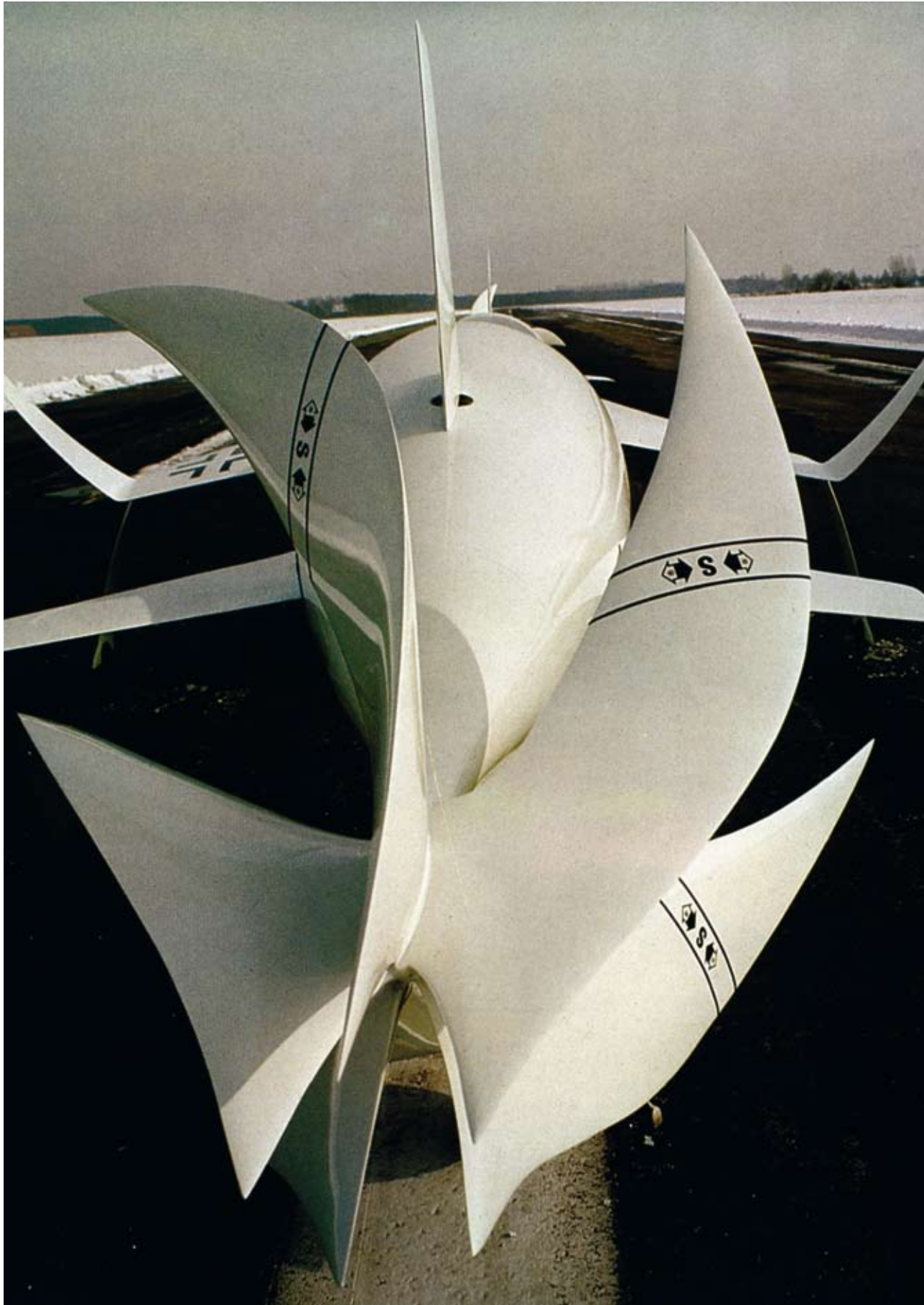


p 22 Repère
Luigi Colani

Constance Rubini





Page précédente,
Previous page,
Salt lake city, 1989.

Première étude pour record
de vitesse avec un avion à
hélice équipé d'un moteur
Wankel, 1968

First high-speed record study
for a propeller aircraft with a
wankel engine, 1968.



Étude pour un avion de
passagers à volant à
Mach 5, 1983.

Study for a Mach 5 passenger
aircraft, 1983.

Ce projet pour Airbus est dessiné sur le modèle d'un requin préhistorique, le Megalodon, qui n'a pas évolué depuis 250 millions d'années, et dont la peau à une résistance minimale à l'écoulement et la forme, une hydrodynamique absolue. Né 7 ans après l'entrée en service du Boeing 747 il a la capacité d'accueillir 1000 personnes. La maquette réalisée a volé, elle a une très fine peau en polyester et deux hélices.

The design for this project for Airbus is based on the model of a prehistoric shark, the Megalodon, which has not evolved for 250 million years. Its skin has minimal flow resistance and its shape offers absolute hydrodynamics. It was created 7 years after the Boeing 747 went into service and has the capacity to carry 1000 people. The model which was made has flown; it has a very fine polyester skin and two propellers.



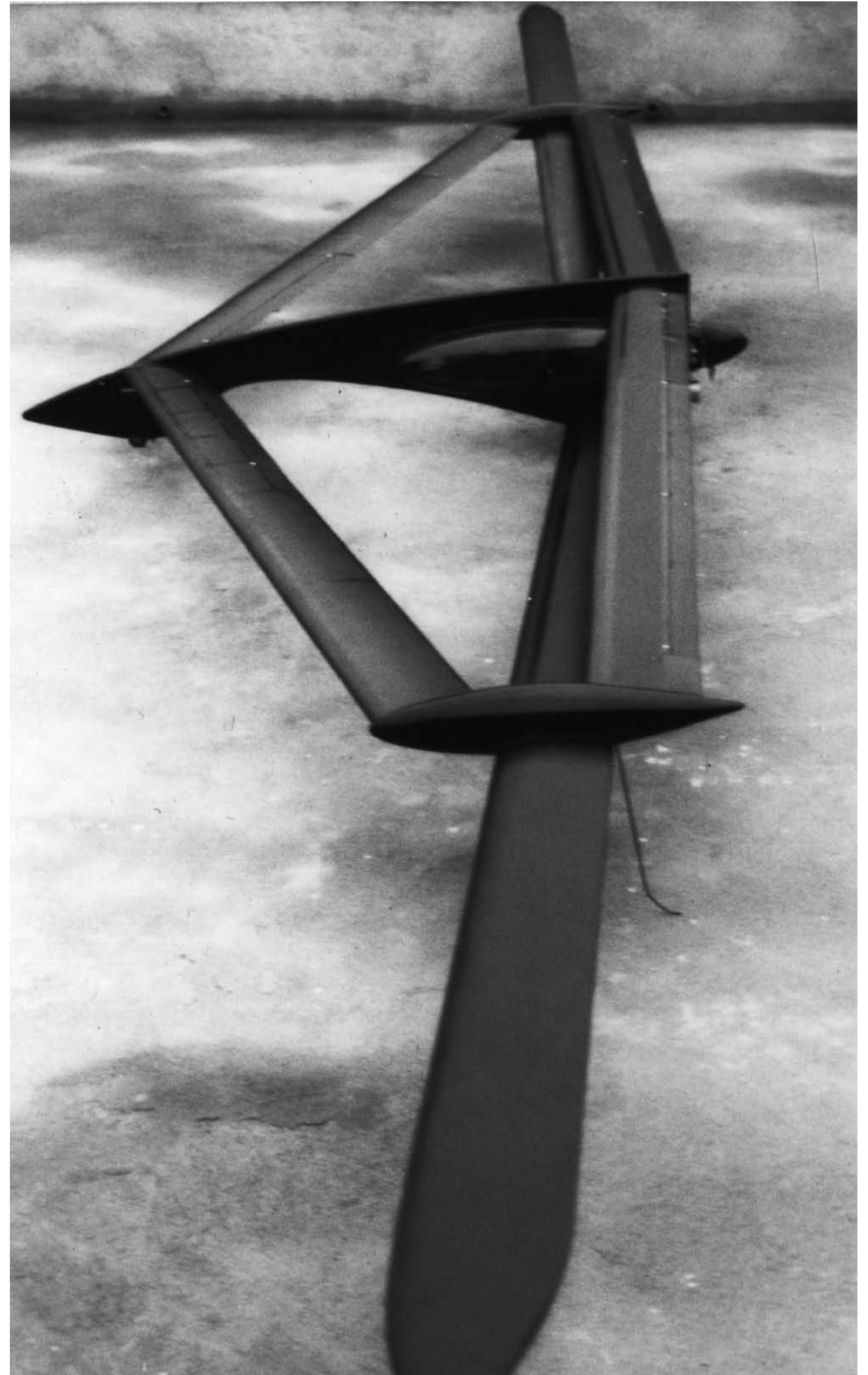


Voiture *Utah 14* dans l'atelier à Berne, 1989.

Car *Utah 14* Colani's studio in Berne, 1989.

Maquette de l'Hexaplane (moto-planeur) pouvant voler à 25 000m d'altitude. Echelle 1/10eme. 1989.

Model of the Hexaplane (power glider) which can fly at an altitude of 25,000 m. Scale 1/10th. 1989.





Vue de l'atelier à Karlsruhe, février 2008.

Studio in Karlsruhe, february 2008.



Voiture de record Utah 10 équipée d'un moteur de 250cm³. Salt lake city, Utah. 1989.

Record-breaking Utah 10 car fitted with a 250 cm³ engine. Salt Lake City, Utah. 1989





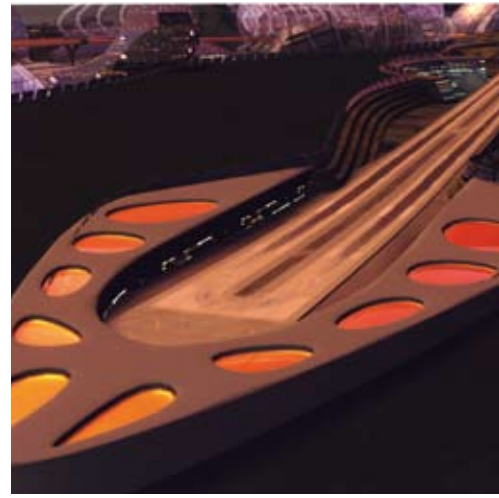
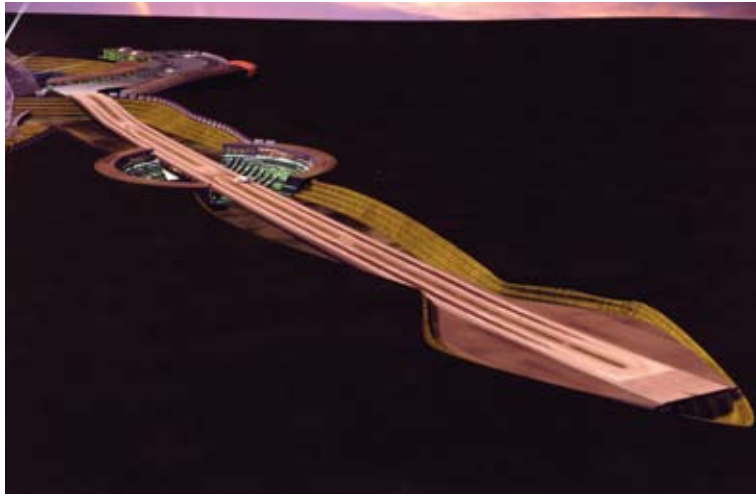


Page précédente et page de gauche : vues de l'atelier à Karlsruhe, février 2008.

Ci-dessus : *Streamline mobile home*, dans l'atelier de Colani à Karlsruhe, février 2008.

Previous page and left-hand page: shots of Colani's workshop in Karlsruhe, February 2008.

Above: *Streamline Streamlined mobile home*, in Colani's workshop in Karlsruhe, February 2008.



C'est aussi simple que ça : une pente douce à l'extrémité des pistes d'atterrissage permettrait d'importantes économies d'énergies. Luigi Colani s'explique : « si aujourd'hui, les avions ne peuvent plus gagner en aérodynamisme en vol, en revanche, au sol, tout reste à faire »¹. Son intuition est vite confirmée par les calculs réalisés par un jeune pilote d'Airbus, introduit dans l'équipe Colani Design pour estimer rationnellement les dépenses de carburants au sol. Depuis le chargement du passager jusqu'à l'envol, et au freinage, lors de l'atterrissage, c'est plus d'une tonne de carburant gaspillée. Cent mètres de remontée à l'extrémité d'une piste réduiraient fortement l'énergie consommée lors de l'atterrissage. L'avion serait ralenti naturellement par la montée, puis ferait demi-tour avant de redescendre en roues libres. Ce modèle de piste imaginé par Colani est actuellement à l'étude pour l'aéroport de Stuttgart. Cela fait maintenant près de cinquante ans que Luigi Colani fait du respect de l'environnement une de ses priorités, bien avant que les questions écologiques ne deviennent un sujet public. Autant d'années depuis lesquelles il étudie passionnément la nature pour en comprendre les systèmes, et pour approfondir ses recherches sur l'aérodynamisme, appliquées à tout type d'objets ou de véhicules.

A première vue, avec ses cheveux longs, ses lunettes sombres, sa veste en peau de mouton retournée et ses bottes pointues, Luigi Colani a davantage l'allure fière et libre d'un gitan, que celle du designer-star qu'il est. On sent immédiatement que l'on est face à une force de la nature, que rien n'arrêtera. L'impression se confirme à l'atelier, un lieu de travail effervescent, surchargé, où l'on peine à se frayer un chemin entre les maquettes d'avions et les prototypes de voitures à échelle 1. Seul un petit espace vitré échappe au chaos. C'est dans ce bocal que se déroule tout ce qui n'a pas attiré à la fabrication même des prototypes : des rendez-vous à la cuisson du repas, en passant par le déjeuner de l'équipe, les coups de fil et les cafés... Dans sa tenue de travail, blanche des pieds à la tête, Colani y fume cigare sur cigare, et explique son parcours de « vagabond spirituel », comme il dit. Un parcours fait de voyages et de déménagements, au gré des opportunités professionnelles. Après des études à Paris, où il se lie avec son aîné Charles Deutsch (1911-1980), ingénieur en aérodynamique qui dessine plusieurs voitures pour les 24 heures du Mans, initiateur, avec René Bonnet, de la marque DB (Deutsch Bonnet), Luigi Colani s'envole en 1952, à 24 ans, pour la Californie, où il est engagé par le fabricant d'avions McDonnell Douglas, dans le département « New Materials ». Les recherches qu'il y mène sur la mise en œuvre de matériaux synthétiques dans l'aviation lui fourniront les bases solides de ses débuts en design. Débauché par Simca, il retourne en France dès 1953, près d'Evreux, et participe à la réalisation du premier véhicule de sport en matière synthétique. Puis tout s'enchaîne. Il obtient la « rose d'Or » au salon de Genève, en 1954, pour une carrosserie

It is as simple as that: a gentle slope at the end of landing strips would allow considerable energy savings. Luigi Colani explains: "although nowadays there's no longer any way of making aircraft more aerodynamic when they're in flight, on the other hand there's still everything to play for when they're on the ground". His intuition was soon confirmed by the calculations carried out by a young Airbus pilot, who joined the Colani Design team to estimate the fuel expenditure on the ground rationally. From the loading of passengers through to takeoff, and then braking when landing, more than a tonne of fuel is wasted. A one hundred-metre upward slope at the end of a runway would reduce the amount of energy consumed during landing considerably. The aircraft would be slowed down naturally by the upward slope and would then make a U-turn before freewheeling back down again. This runway model dreamt up by Colani is currently being looked at for Stuttgart airport. Respect for the environment has been one of Luigi Colani's priorities for almost fifty years, a long time before environmental questions became a subject of public debate. Throughout these years he has been passionately studying nature in order to understand the systems it uses, and to carry out more in-depth research into aerodynamics, applied to all kinds of objects or vehicles.

When you first see him, with his long hair, dark glasses, his inside-out sheepskin jacket and pointed boots, Luigi Colani has more of the proud, free look of a gypsy than the star designer he actually is. You immediately feel that you are in the presence of a force of nature, and that nothing is going to stop him. The impression is confirmed in the workshop, an effervescent, overloaded workplace, where you have to fight your way between all the models of aircraft and the life-size prototype cars. There is just one small glass-lined space where you can escape from

Projet de piste d'atterrissage, 2007.
Landing strip design, 2007.



sur machine Fiat, avant de remporter un record de vitesse sur le circuit de Nürburgring, en Allemagne, pour une Alfa Roméo enveloppée d'une carrosserie aérodynamique (1957). Colani est complètement passionné par les voitures, de sport surtout. Il est l'un des premiers à s'intéresser à leur aérodynamisme. Il observe que contrairement à celles des avions, les formes des voitures sont tout à fait inefficaces : il s'agit de considérer « les voitures comme des avions qui auraient volé au ras des pâquerettes, avec juste quatre roues qui les relient au sol »². Il étudie l'écoulement de l'air et cherche à canaliser son flux au centre de la carrosserie, en l'emprisonnant avec deux ailes retournées vers le bas. Un dessin inspiré des ailes d'oiseaux : la C-Form est née. Il en dépose le modèle en 1967, correspondant à ce que l'on appelle aujourd'hui, dans la Formule 1, la carrosserie à effet de sol : « une aile inversée qui plaque la bagnole au sol pour contrebalancer sa légèreté ». Mais il est trop tôt pour que les fabricants le considèrent sérieusement, ils retiennent seulement son caractère provocateur... Colani cherche, en effet, à réveiller le milieu automobile. Pour ce faire, il alterne records de vitesse ou de consommation et présentation de prototypes dans les salons. Avec un Citroën 2 CV, dont il a refait la carrosserie de façon ultra profilée, par exemple, il parvient à un record de 1,7 litre aux cent kilomètres (1991). Il modifie ainsi dans son atelier les carrosseries d'un certain nombre de Ferrari ou de Chevrolet Corvette, en les dotant de nouveaux records de vitesse, sur le Lac salé (Salt Lake City). Cette course aux records sert à démontrer l'efficacité de l'aérodynamique appliquée aux voitures. Leur coefficient de pénétration dans l'air (cx) est très bas. De l'ordre de 0,20 pour ces voitures à « records ». Pour les voitures de route, Colani parvient, dans les années 1970, à un cx de 0,30, ce qui était alors très peu. L'enjeu est de réduire le plus possible la consommation, et la pollution : « rien

Peugeot Andreau, 1935



all the chaos. Everything that does not relate to the actual manufacturing of the prototypes takes place here in this fishbowl : from appointments to the cooking of meals, including the team's lunch, telephone calls and coffee breaks, etc. In his working clothes, white from head to foot, Colani chain smokes cigars and talks about his career as what he calls a "spiritual vagabond". This career has been all about travelling and moving around, wherever professional opportunities take him. After studying in Paris, where he became friends with the older designer Charles Deutsch (1911-1980), an aerodynamics engineer which designed a number of cars for the Le Mans 24-hour race and who, together with René Bonnet, started up the DB (Deutsch Bonnet) brand, Luigi Colani took off in 1952, at the age of 24, for California, where he was taken on by the aircraft manufacturer McDonnell Douglas to work in the "New Materials" department. His research into the use of synthetic materials in aviation provided him with a firm grounding for his early days in design. After being laid off by Simca, he returned to France in 1953, living near Evreux, and played a part in building the first sports car made of synthetic materials. Then everything fell into place. He won the "Rose d'Or" for the bodywork on a Fiat machine at the Geneva trade show in 1954, before setting a speed record on the Nürburgring track in Germany, driving an Alfa Romeo wrapped in aerodynamic bodywork (1957). Colani is totally fascinated by cars, especially sports cars. He was one of the first people to look at their aerodynamics. He observed that, unlike aircraft, the shapes of cars are totally inefficient: so it was a matter of considering "cars as very basic aircraft, with just four wheels keeping them on the ground". He studied the air flow and attempted to channel it to the centre of the bodywork, by holding it captive with two downturned wings, a design inspired by birds' wings, and thus the C-Form was born. He registered the design in 1967, and it involved what is now known in Formula 1 as ground effect bodywork: "an inverted wing which pins the car to the ground to counterbalance its lightness". But it was too soon for manufacturers to consider it seriously, the only thing they noticed was its provocative nature... Indeed, Colani was actually trying to wake the motoring world up. To do this he alternated between setting speed or consumption records and presenting prototypes at trade shows. With a Citroën 2 CV model, whose bodywork he gave an ultra-streamlined makeover, for instance, he achieved a record of 1.7 litres per one hundred kilometres (1991). So in his workshop he modified the bodywork of a number of Ferraris and Chevrolet Corvettes, giving them the C-Form bodywork, constantly setting new speed records at Salt Lake City. This constant setting of records helped to prove just how effective aerodynamics could be when applied to cars. Their air penetration coefficient (cx) is very low, around 0.20 for these "record-setting" cars. For road cars, Colani achieved a cx of 0.30 in the 1970s, which was very low

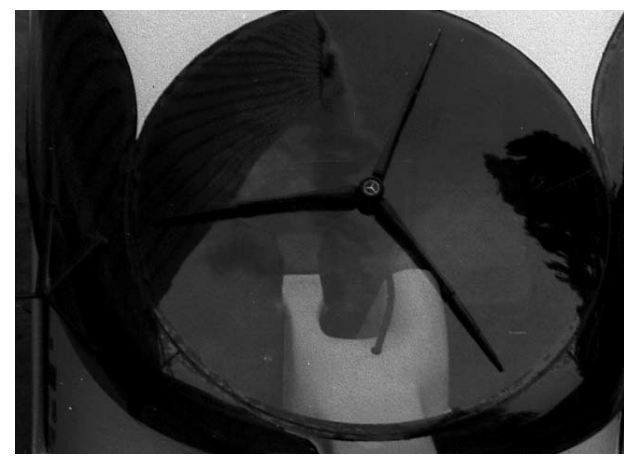
Bugatti Atlantic, 1936



Étude pour un vélo avec cadre en carbone. Profile en aile d'avion, 1989.

Design for a bicycle with a carbon frame. Aircraft wing profile, 1989.

n'est fait pour préserver cette planète. Regardez la Porsche Cayenne, elle consomme 60 litres au 100, c'est pas croyable ! C'est la perversité sur roue. Les gens ne comprennent-ils pas ce qui est nécessaire pour transporter deux personnes de A à B honorablement ? Les petites voitures des années 1950 et 60 consommaient peu, elles étaient idéales pour rouler avec nos limites de vitesses actuelles. Les plus grandes avancées en aérodynamique datent des années 1930, depuis, rien ! ». C'est toujours aux années 1930 que Colani se réfère, « des années d'espoir et d'optimisme ». Au tournant des années trente, on assiste, en effet, à une évolution technique de la conception de ce que doit être une automobile : carrosserie monocoque, traction avant, premières tentatives aérodynamiques, dont la Peugeot 402 (1935), conçue par l'ingénieur Andreau, un spécialiste de l'aérodynamique, est un des plus beaux exemples. On parle d'un gain de 30% sur la consommation d'essence... Il y a également la *Silver Arrow*, de Pierce Arrow, ou la *Bugatti Atlantique*, de Jean Bugatti. Depuis, d'après Colani, plus grand chose dans ce sens, et, en dépit de certaines collaborations heureuses, avec Mazda par exemple, le designer a le sentiment de prêcher dans le désert. Il a bien compris qu'en peaufinant la forme, il peut réaliser, dans la construction des camions, jusqu'à 30% d'économie de matériel et 40 à 50% d'économies d'énergie, sans toucher au moteur. Il peut concevoir des camions puissants et rapides, avec un cx qui n'a plus rien à voir avec celui des autres. Les solutions qu'il propose sont issues d'une simple logique d'observation. Puisant son inspiration dans la nature, il observe au microscope, sans répit, les ailes des insectes, la ramification des feuilles, les coquilles d'œuf... Qu'y a-t-il de plus résistant aux agressions extérieures et intérieures, avec une dépense aussi minimale d'énergie, qu'une coquille d'œuf ? L'ovoïde est une forme naturelle exemplaire, pourquoi vouloir encore aujourd'hui construire des designs orthogonaux, à la façon Bauhaus, dont Colani reconnaît la légitimité historique mais rien de plus : « c'est archifaux de vouloir géométriser le design. Si les produits Braun ont été honnêtement et proprement dessinés, aujourd'hui, cette obsession du carré est ridicule et déshumanisée. Les machines doivent porter l'empreinte du corps de l'homme ». Si Colani devait se constituer une famille, ses ancêtres seraient davantage à trouver du côté de l'architecture utopique, des Ledoux, Boullée, elle compterait certainement l'architecte viennois Frédéric Kiesler ou le sculpteur Constantin Brancusi. Pour ses recherches, le designer fait appel à des spécialistes, il collabore avec l'institut océanographique de Montecarlo et missionne notamment le commandant Cousteau, pour faire des mesures sur les requins. Ses deux passions, l'aviation et la plongée sous-marine, sont deux activités hydrodynamique et aérodynamique qui nourrissent ses recherches. Durant ses séances de plongée, Colani observe le monde sous-marin, les plantes, les poissons, la superbe légèreté de leur squelette. Rien ne l'impressionne plus que la forme du martin-pêcheur,



Détails du levier de vitesse et de la poignée de porte de la Corvette de L.Colani. Pare-brise du camion Utah 12.

Details of the gear lever and door handle for the Corvette designed by L. Colani. Windscreen of the Utah 12 lorry.

indeed at the time. The aim was to reduce consumption and pollution as much as possible: "we're not doing anything to take care of this planet. Look at the Porsche Cayenne, it guzzles 60 litres per 100 km, it's unbelievable ! It's perversity on wheels. Do people not understand what it actually takes to carry two people from A to B properly ? The small cars of the 1950s and 60s had low consumption and they were perfect for driving within our current speed limits. The greatest breakthroughs in aerodynamics date back to the 1930s and since then there's been nothing !". Talking once again about the 1930s, Colani called them "years of hope and optimism". Indeed, at the start of the thirties there was a technical change to the design of what a motor car should be: one-piece bodywork, front wheel drive, the first attempts at aerodynamics, including the Peugeot 402 (1935), designed by the engineer Jean Andreau, an specialist in aerodynamics, which is one of the finest examples. We are talking about a 30% saving on petrol consumption... There was also Pierce Arrow's *Silver Arrow* and Jean Bugatti's *Bugatti Atlantic*. Since then, Colani says that there has not been much progress in this direction and, in spite of some worthwhile collaborations, with Mazda for instance, the designer has the feeling that he is a voice in the wilderness. He genuinely understood that by refining the shape, when building lorries, he could save up to 30% on materials along with energy savings of 40 to 50% - without even touching the engine. He could design fast, powerful lorries, with a cx which is a million miles from that of any other kind. The solutions he suggested came out of a simple logic of observation. Drawing his inspiration from nature, he constantly looked at the wings of insects, the ramification of leaves and eggshells under a microscope... What could be tougher than an eggshell in terms of standing up to attacks from both outside and inside, and yet expending so little energy ? An egg has an exemplary natural shape, so why should anyone still be trying even today to build orthogonal, Bauhaus-style designs - Colani acknowledges their historical legitimacy but no more than that: "it's just so wrong to try and make design geometric. Although Braun products were honestly and genuinely designed, nowadays this obsession with having everything square is ridiculous and dehumanised. Machines should bear the hallmark of the human body". If Colani had to trace his own family tree, he would be likely to find more of his ancestors in utopian architecture, people like Ledoux, Boullée, and it would certainly include the Viennese architect Frédéric Kiesler and the sculptor Constantin Brancusi. The designer calls in specialists for his research, he worked with the oceanographic institute in Monte Carlo and amongst others he commissioned Jacques Cousteau to take measurements from sharks. His two passions, aviation and underwater diving are both hydrodynamic, aerodynamic activities which feed into his research. When he goes diving, Colani observes the underwater world, the plants, the fish,



1. Minolta, projet, 1975.

2. Pendant son séjour au Japon, Colani collabore avec différentes entreprises pour développer de nouveaux modèles d'appareils photos. Celui-ci n'a jamais été produit.

3. Appareil photo Canon T90, 1984. Le T90 recherchait la convivialité et générait également une véritable révolution dans les interfaces d'utilisateurs comme

l'écran LCD qui affiche les informations sur les prises de vue et les cadrans électroniques.

1. Minolta, projet, 1975

2. During his venue in Japan, he worked for several companies for new generation of cameras. This one was never produced.

3. Camera Canon T90, 1984. The T90, aiming to be «human-friendly» also brought about a

great revolution in user interfaces such as LCD panel which indicates shooting information, and electronic dials.



2



3

« parfaite, qui permet à l'animal de passer en un instant de l'air à l'élément liquide, huit fois plus résistant. (...) Il faut voir comment le corps de cet oiseau prend la forme adéquate qui lui permet de supporter le choc. Les avions de demain, d'après demain même, devront s'inspirer encore de cet oiseau. La nature n'a pas fini de nous donner des leçons. (...) (Elle) sculpte des designs parfaits, il faut l'observer avec attention, la respecter et s'en inspirer humblement dans nos constructions. Je n'invente rien, les formes dont je m'inspire datent de plusieurs millions d'années, je suis un archéologue du design »³.

Un archéologue du futur alors... On ne peut être que fasciné par la grandeur des ambitions et des utopies de ce visionnaire, qui repousse toujours plus loin les limites du possible, pour construire des machines futuristes. Il développe ainsi pour la NASA un système d'ailes volantes à décollages multiples, conventionnel ou vertical, propose à Boeing un gros porteur à quatre étages, dessiné sur le modèle d'un requin préhistorique, le Megalodon (1977) et réalise pour les Chinois un avion qui volera avec 1000 passagers pour les lignes intérieures Pékin-Shanghai, car ceux qui circulent sont trop petits...

Les véhicules exceptionnels qu'il construit pour battre des records de vitesse sont ensuite vendus aux plus grands collectionneurs mondiaux. Avec une dose de génie, associée à une dose de mégalomanie, de quoi lui donner l'ambition et le culot énorme dont il fait preuve, il prend des risques financiers considérables. Il n'a pas besoin de fric, comme il dit. Bien que l'on sache qu'il possède un superbe château en France, entièrement meublé avec du mobilier XVIII^e, on le croit sur mesure. A l'atelier, l'ambiance n'a rien de tape à l'œil. La seule chose qui importe, c'est le travail. Et là, en revanche, les moyens mis en place sont impressionnants ! Colani réinvestit tout l'argent des royalties et des ventes dans la conception de prototypes et de modèles, qui, pour la plupart, n'aboutiront jamais à une production. Il n'obtient pas l'aval des entreprises : peu importe, il ne s'arrêtera pas pour autant : « si je veux travailler sur un sujet, j'investie et je le fais ». Il achète, désosse, reconstruit... Un de ses anciens collaborateurs, Christophe Marx,

the superb lightness of their skeletons. Nothing impresses him more than the shape of the kingfisher, "it's perfect, it allows the animal to go from the air into the water - which has eight times more resistance-in a flash. (...) You've got to look at the way the bird's body takes on the right shape so that it can stand up to the impact. The aircraft of tomorrow, or the day after tomorrow, even, still need to draw inspiration from this bird. Nature still has plenty to teach us. (...) (She) sculpts perfect designs, we need to look closely, respect her and draw humble inspiration from her in the things we build. I don't make anything up, the shapes from which I draw my inspiration date back several million years, I'm an archaeologist of design". An archaeologist of the future then... You can hardly help being fascinated by the scale of this visionary's ambitions and utopian ideals, constantly pushing at the limits of what is possible so that he can build futuristic machines. For instance, he built a system of multiple takeoff sailwings, conventional or vertical, for NASA, offered Boeing a huge four-storey carrier, based on the model of a prehistoric shark called the Megalodon (1977) and built an aircraft for the Chinese which will carry 1000 passengers on the domestic lines from Peking to Shanghai, because those currently travelling the route are too small...

The amazing vehicles he builds to beat speed records are then sold to the world's major collectors. With a dose of genius, combined with a dose of megalomania, this is enough to give him the enormous ambition and nerve he shows and he does take considerable financial risks. He does not need cash, as he says. Even though we know that he owns a superb château in France, furnished from top to bottom with 18th century furniture, we do actually believe him. There is nothing showy about the atmosphere at the workshop, the only thing that matters is work. And here, on the other hand, the resources available are impressive ! Colani reinvests all the money from royalties and sales in the designing of prototypes and models, most of which will never end up going into production. Companies do not back him, but never mind, that is not going to stop him. "If I want to work on something I invest and I just do it". He buys things, takes them to pieces, puts them back together again... One of his former employees, Christophe Marx, says that he never had the slightest hesitation in buying top-of-the-range cars such as Ferraris, BMWs, Lotuses, and then taking the bodywork apart with metal saws and keeping just the parts from the engine. So in his workshop he manufactured seven lorries (apart from the chassis and engines), which have each covered thousands of miles, with the aim of putting across both his ideas and the image of Colani design. Their bodywork is decorated with a monumental signature which is as graphic as it is communicative.

So during the latest furniture trade show, one of them was doing the rounds in Milan... In his workshop he currently has a strange lorry, whose shape is reminiscent of that of a shark apparently held in suspension. At the back it carries a helicopter ! The driver sits inside a glass bubble and flies over the road, steering the vehicle with a joystick rather than a steering wheel. The upper part of the lorry is freed up for expressive reasons in order to create a high tech aesthetic: "We're pushing the air flow as far as it'll go. The driver's bubble looks like an aircraft cockpit. This is about show-

raconte qu'il n'hésitait pas à acheter les véhicules les plus luxueux, type Ferrari, BMW, Lotus, pour faire sauter la carrosserie à la scie à métaux et ne garder que les pièces du moteur. Il a ainsi fabriqué dans son atelier sept camions (châssis et moteur mis à part), qui ont chacun fait des milliers de kilomètres, dans l'objectif de véhiculer ses idées et l'image du design Colani. Leur carrosserie est ornée d'une signature monumentale, aussi graphique que communicante. Durant le dernier salon du meuble, l'un d'entre eux circulait ainsi dans Milan... Il y a actuellement, dans son atelier, un camion étrange, dont la forme évoque celle d'un requin, qui serait en suspension. À l'arrière, il transporte un hélicoptère ! Son chauffeur, installé dans une bulle de verre, y survole la route en conduisant sans volant, mais à l'aide d'un joystick. La partie supérieure du camion est libérée dans un souci d'expression, pour créer une esthétique de la haute technologie : « On pousse l'écoulement d'air à l'extrême. La bulle du chauffeur ressemble à un cockpit d'avion. C'est du spectacle, de l'aérodynamisme et du spectacle. De la provocation sur roue. Mais il en faut pour faire bouger les choses. En réalité, il en faut moins pour diminuer la consommation... ». Colani est tellement sûr de ses thèses qu'il préfère choquer plutôt que mettre de l'eau dans son vin ; c'est ce qui explique certainement qu'il n'ait jamais signé de carrosserie produite en grande série.

En 1982, il tente l'aventure ailleurs et s'envole pour le Japon : il quitte l'Allemagne, où les industriels l'observent sans répondre à ses propositions, pour déménager là où s'ouvrent les opportunités. Colani y remporte très vite un succès considérable, et devient le designer le plus consulté de toutes les grandes marques, de Yamaha à Sony, en passant par Canon.

Outre l'attrait et la curiosité que les Japonais marquent à cette époque-là pour la culture européenne – c'est dans les années 1980 qu'ils constituent leurs collections de peintures, impressionnistes notamment, en accumulant les records de ventes aux enchères – on comprend qu'ils aient été fascinés par la démarche de Luigi Colani, qui rejoint une donnée essentielle de leur culture traditionnelle, l'attention portée à la nature et aux lois qui la régissent. L'industrie automobile nipponne adopte immédiatement, en effet, le biodesign : « ils découvraient mes voitures en forme de poissons et mes avions-oiseaux. Eux qui voient un Dieu dans chaque fleur... J'étais le premier designer Bouddhiste !! »⁴.

Lorsqu'il dessine une moto pour Yamaha, il vise le caractère universel de la forme, issu de son adéquation avec le corps humain : « j'imagine une forme dans laquelle le pilote fasse corps avec l'engin. Un type doit chevaucher un tas de glaise, qui commence à peine à ressembler à une moto, puis je sculpte la forme d'après l'empreinte qu'il a laissée ». Ce rapport au corps humain, matérialisé par la sculpture, est constamment présent dans son travail. L'intérieur jaune vif de sa Corvette, par exemple, est aménagé avec des coussins répartis de façon à maintenir la colonne vertébrale : on s'y glisse et le corps est enveloppé. Le pommeau du levier de vitesse est sculpté pour se lover dans la paume de la main et les poignées de porte sont, elles aussi, modelées à la forme des doigts. Cette attention à la morphologie dépasse le domaine des voitures et des camions, pour s'appliquer aussi aux objets. Les recherches menées pour Canon conduisent notamment à la réalisation

business, aerodynamics and show-business. Provocation on wheels. Even so, this is what is needed to get things moving. In actual fact it doesn't take so much to cut consumption..." Colani is so sure of his ideas that he prefers to shock people rather than to water them down and this, surely, is the reason why he has never designed any mass-produced bodywork. He did actually have a go at this in 1982, and flew off to Japan : he left Germany, where industrial companies watched him without responding to his ideas, and moved to a country where opportunities were opening up. Colani very quickly became a huge hit and became the first-call designer consulted by all the major brands such as Yamaha, Sony and Canon.

In addition to the Japanese attraction to and curiosity about European culture at that time – it was back in the 1980's that they built up their collections of painting, especially impressionist paintings, with records being set at auction – so understandably they were fascinated by the way Luigi Colani works, linking up with an essential part of their own traditional culture, attention to nature and to the laws governing it. Indeed, the Japanese motor industry immediately adopted biodesign : "they were checking out my cars shaped like fish and my bird-like aircraft. These are people who see a god in every flower... I was the first Buddhist designer !!"

When he designed a motorbike for Yamaha, he was aiming at the universality of the shape, as a result of its need to fit that of the human body : "I can imagine a shape in which the rider is at one with the machine. A bloke needs to sit astride a heap of clay, which is barely even starting to look like a motorbike, then I sculpt the shape according to the imprint he has left behind". This relationship with the human body, materialised through sculpture, is constantly to be found in his work. For instance, the bright yellow interior of his Corvette is fitted out with cushions laid out so that they support the backbone : you slide in and then your body is enveloped. The knob of the gear lever is sculpted to curl up into the palm of the hand and the door handles are also modelled on the shape of the fingers. This attention to morphology goes beyond the realm of cars and

« Le minimalisme, c'est le minimalisme cérébral, c'est tout »

“minimalism is no more than cerebral minimalism”

du modèle T90 (1984), le premier appareil photo à posséder un relief ergonomique permettant de mieux tenir en main le boîtier. Cette forme sera désormais adoptée dans l'industrie, entraînant derrière elle un grand nombre de copies ou de formes dérivées. Pendant dix ans, Colani dirige ainsi au Japon une équipe de cent designers, qui produisent des best-sellers, comme le téléphone Nec, notamment, vendu uniquement au Japon. Puis, une fois encore, comme il l'avait fait avec Simca par exemple, il va tout quitter du jour au lendemain, en remplissant un cargo avec les maquettes d'avions et de voitures qu'il a accumulées. Orgueil blessé et susceptibilités font, qu'à un moment donné, ce personnage, pourtant si fort, quitte tout et fuit. Ou bien serait-ce, au contraire, une dose d'énergie et d'optimisme inouïe qui le mobilise vers d'autres contrées plus prometteuses ? Ainsi, lors de notre entretien à Karlsruhe, était-il en train d'organiser le déménagement de l'atelier, non seulement l'équipe mais également les maquettes, les proto à l'échelle 1, les archives..., pour la Chine. Du haut de ses presque quatre-vingt ans, il ne voit plus de salut qu'en Chine : « le monde avance en Asie. Ici, nous n'avons ni l'optimisme, ni l'argent, ni la faim. Les Chinois commencent là où l'Europe s'arrête. We need heart and art ». Il part donc aujourd'hui s'installer à Be-Hei, à la frontière du Viêt-Nam, sollicité par le plus gros fabricants d'éoliennes pour améliorer l'aérodynamisme des pales et des colonnes. Mais au-delà des éoliennes, il est déjà en train de voir plus loin et d'imaginer une machine pour les hisser en haut des collines où elles sont implantées, pour gagner du temps et de la main d'œuvre...

lorries and also applies to objects. The research carried out for Canon led, amongst other things, to the building of the T90 model (1984), the first camera with an ergonomic relief so that it fitted more comfortably into your hand. This shape was later adopted within the industry, with a large number of copies or derivative shapes following in its wake.

So Colani spent ten years in Japan heading up a team of a hundred designers, who produced bestsellers such as the Nec telephone, which was only sold in Japan. Then, once again, as he had done with Simca, for instance, one fine day he upped sticks and left it all behind, filling up a cargo ship with the models of aircraft and cars he had collected. Wounded pride and touchiness mean that there comes a time when, even though he is so strong, this character abandons everything and runs away. Or, on the contrary, could it be a dose of unheard-of energy and optimism which make him move on to more promising pastures new ? So, during our interview in Karlsruhe, he was in the middle of the organisation for moving the workshop – not just the team but also the models, life-size prototypes and archives... to China. At the age of almost eighty, the only salvation he can see is in China : “ the world is moving on in Asia. Here we don't have either optimism, money or hunger. The Chinese are picking up where Europe is leaving off. We need heart and art ” . So he is now leaving and moving to Be-Hei, on the border with Vietnam, after being approached by one of the major wind farm manufacturers about improving the aerodynamics of the blades and columns. But looking beyond wind farms, he is already looking further ahead and dreaming up a machine to hoist them up to the tops of the hills where they are located, in order to save both time and labour...



1. Mises à part celles qui sont mentionnées différemment dans les notes suivantes, l'ensemble des citations de Luigi Colani proviennent d'un entretien fait à Karlsruhe, en février 2008.

2. Bruce Mehly, « Requins volants et voitures douces », in Luigi Colani, éd. Dis voir, 2000.

3. Bruce Mehly, op.cit. C'est en ces mêmes termes que Colani explique aujourd'hui son biodesign, février 2008.

4. Philippe Pernodet, « L'autre univers des formes », in Luigi Colani, éd. Dis voir, 2000.

1. Apart from those which are mentioned differently in the following notes, all of the quotes from Luigi Colani come from our interview in Karlsruhe in February 2008.

2. Bruce Mehly, “Requins volants et voitures douces”, (Flying Sharks, Soft Cars), in Luigi Colani, published by Dis Voir, 2000

3. Bruce Mehly, op.cit. It in these same terms that Colani now explains his biodesign, February 2008.

4. Philippe Pernodet, “L'Autre Univers des Formes” (The Other Universe of Shapes), in Luigi Colani, published by Dis Voir, 2000



Montés sur châssis pré-existants, cet engin aux formes organiques consommerait 40% moins de carburant que les camions aujourd'hui en circulation. Pourtant, il n'a pas trouvé preneur auprès des industriels qui, selon Luigi Colani, s'entêtent à construire des poids lourds cubiques sans tirer aucune leçon de l'aérodynamisme.

Mounted on existing chassis, this machine uses organic shapes and could consume 40% less fuel than lorries in circulation today. Even so, it has failed to find any takers amongst industrial companies which, according to Luigi Colani, persist in building cube-shaped heavy vehicles without learning any lessons from aerodynamics.