

Paris, rue du Buisson Saint-Louis

L'exposition *album* est selon vous l'occasion de montrer des éléments particuliers qui composent votre travail : quels sont-ils ?

Nous sommes designers, l'énergie principale investie dans notre travail est liée aux objets. Autour de ces derniers se greffent un certain nombre de disciplines : le dessin est très important pour nous, de même que la photographie, la maquette, le film. Chacune de ces partitions du projet est vécue comme une discipline en tant que telle. Ce ne sont pas simplement des réalisations au service de l'objet. La grande frustration dans la pratique du design, c'est le temps entre le point de départ et la réalité physique d'un objet qui représente une lourde gestation, longue parfois de plusieurs années. La possibilité de développer une attitude créative plus directe avec la photo, le dessin, la maquette qui n'est pas filtrée par des mois de recherche, l'intervention d'ingénieurs ou encore du marketing, est importante pour nous, c'est peut-être cela qui nous particularise. Dans le cas de l'exposition *album*, ce qui est singulier, c'est de montrer la production de l'atelier au sens large comme un tout, sans hiérarchie, l'essentiel étant les informations et les découvertes que des pratiques variées nous procurent.

Vous avez réalisé plusieurs projets d'architecture, comment les abordez-vous, comment se tissent des liens entre les projets ?

Dès 2000, nous avons conçu la boutique A-Poc pour Issey Miyake à Paris. La première pièce que nous ayons dessinée était le porte-manteau, puis nous avons envisagé ce qu'il y avait autour. D'une certaine manière, on est partis du détail pour dessiner ensuite l'ensemble. Pour nous, un des projets les plus aboutis est le show room pour la société Kvadrat à Stockholm en 2006. Nous y avons développé un système particulier pour faire de l'architecture à l'aide de composants qui sont comme des pixels textiles assemblés et formant des parois. Nous avons cherché à utiliser les méthodes et les techniques propres au design industriel avec l'édition en série d'une pièce de qualité contrôlée. C'est ainsi que s'effectue le lien : en développant une approche qui utilise les contraintes et les libertés de l'outillage industriel.

En matière d'architecture, vous avez toujours proposé des aménagements flexibles. Qu'en est-il de cette flexibilité à travers le temps et l'usage ? Les lieux se réorganisent-ils vraiment ?

Lorsque nous parlons de flexibilité, cela concerne surtout le principe constructif. Celui utilisé à Stockholm pour faire ces murs pourrait être utilisé d'une tout autre manière ailleurs. Nous ne pronons pas la flexibilité même du lieu, mais plutôt la flexibilité d'un procédé qui permettrait d'être utilisé différemment dans d'autres situations. Mais il est aussi vrai que nos réalisations architecturales sont souvent très légères et relativement indépendantes du lieu structurellement parlant. Ainsi elles peuvent être réorganisées ou supprimées très facilement.

Cette flexibilité n'est-elle pas un moyen de conserver une maîtrise sur le projet ?

Ces composants d'architecture ont la particularité d'avoir une qualité finie, c'est-à-dire que quand les composants arrivent, puis pendant leur montage, il ne peut pas y avoir d'altération. Peut-être nous coupons-nous un petit peu des savoir-faire spécifiques des métiers du bâtiment mais cette méthode a l'avantage d'utiliser des pièces extrêmement précises, d'une qualité industrielle, et qui installées ne souffrent d'aucune distorsion, ni des problématiques d'une qualité de pose aléatoire.

L'idée d'un produit pour tous vous intéresse-t-elle ?

Si une idée est bonne, nous essayons de la rendre accessible. Cependant, l'idée d'un produit pour tous se juxtapose à nos exigences dans le processus de travail et dans le fait que notre production soit sans concession en termes de qualité. Jusqu'à aujourd'hui, des fabricants nous ont fait confiance en nous octroyant une grande liberté. D'un autre côté, notre responsabilité, vis-à-vis d'eux, et des consommateurs en général – et c'est le corollaire de l'innovation – est d'être pointu, de découvrir de nouveaux objets. Cela a tendance à amener les projets dans une tranche particulière, où souvent il n'y a pas de très grandes quantités produites. En conséquence le prix est souvent élevé.

Dans la question du produit pour le plus grand nombre se profile la question du prix le plus bas. Les fabricants pour lesquels on travaille sont majoritairement de petites ou de moyennes entreprises liées à une production européenne. Atteindre des prix les plus bas est souvent impossible dans ce contexte. Nous travaillons aussi beaucoup avec des artisans, où il s'agit une nouvelle fois d'avoir une très bonne compréhension des paramètres afin d'avoir un bon objet. Il nous semble fondamental de travailler dans différents contextes, mais d'une manière spécifique. Évidemment, on est tous intéressés par l'industrie mais il est aussi important que des artisans comme ceux qui ont fait *les Lianes*, *les Roches* et *les Conques* édités par la Galerie kreo par exemple, puissent continuer à travailler.

Pour en revenir à *album*, à l'exposition *Étapes* ou aux photos exposées dans l'appartement que vous avez aménagé dans l'unité d'habitation de Le Corbusier, l'image des objets chez vous devient un projet en soi, quelle place et quel statut lui accordez-vous ?

Pour nous, de manière très claire, un projet est fini lorsque la photographie est finie. Il est très important pour nous de le communiquer d'une manière juste. Nous pensons que nous sommes les plus à même de le montrer d'une manière pertinente, mais aussi sensible. Comme nous l'avons expliqué plus haut, la photographie est pour nous une discipline en soi. Par ailleurs, nos projets sont beaucoup publiés et de cette manière ils existent aussi pour tous, certes d'une manière virtuelle et non pas physique, mais notre contribution c'est à certains moments de donner des signes, d'exprimer de nouveaux points de vue. De fait, la photographie pour nous est primordiale. Nous réalisons aussi de courts films, où même la musique est réalisée spécifiquement. De manière générale, nous avons tendance à réaliser nous-mêmes tous les documents qui montrent notre travail au grand public.

Propos recueillis par Sophie Trelcat, architecte, journaliste
Paris, 15 décembre 2010

Ronan & Erwan Bouroullec

designers, Paris

exposition
du jeudi 27 janvier
au dimanche 24 avril 2011
tous les jours sauf lundi et jours fériés
de 11:00 – 18:00
nocturne le mercredi jusqu'à 20:00

visites commentées
les 1^{er} et 3^{es} mercredis du mois à 18:30
sur inscription : +33 5 56 52 78 36

colloque
Blanc d'essai :
art, architecture, design
en partenariat avec
le Frac Aquitaine
vendredi 28 janvier 2011
10:00-18:00

droit d'entrée Entrepôt
selon les conditions en vigueur
plein tarif : 5 €
tarif réduit : 2,50 €

accès
tram : ligne B, station CAPC;
ligne C station Jardin public.
parkings : Cité mondiale,
Quinconces et Jean-Jaurès

conférences
programmées le jeudi à 18:30
auditorium à l'Entrepôt
(entrée libre, dans la limite
des places disponibles)

éditions
affiches, cartes postales, catalogues

éducation
actions proposées aux écoles
maternelles et élémentaires,
collèges et lycées,
centres sociaux et de loisirs
sur inscription

administration
du lundi au vendredi
09:00 – 13:00 / 14:00 – 19:00

presse - relations publiques
contacts : +33 5 56 52 78 36
presse@arcenreve.com

informations
+33 5 56 52 78 36
info@arcenreve.com
arcenreve.com

arc en rêve centre d'architecture inaugure l'année 2011 par une exposition consacrée aux designers français Ronan & Erwan Bouroullec, dont les travaux constituent une œuvre majeure aujourd'hui reconnue sur la scène internationale. *album* est la première exposition qui leur est consacrée en France après celles au Design Museum de Londres (2002), du Museum of Contemporary Art de Los Angeles (2004) et du musée Boijmans van Beuningen de Rotterdam (2004).

C'est donc avec le design que s'ouvre le programme des 30 ans d'arc en rêve. Dans les années 80, le design s'est propagé dans l'engouement général jusqu'à lui faire perdre son sens. Le bouleversement de l'univers du design durant les dernières décennies, tant du point de vue esthétique qu'industriel et surtout sémantique, s'illustre aujourd'hui par le talent décadent infini de Ronan & Erwan Bouroullec.

À l'ère de l'urgence écologique, il ne faut pas oublier que le design est né avec l'idée de la démocratisation du beau, qui se conjugue avec le bien-être. Pourtant, le mot design s'emploie couramment comme adjectif. On l'associe le plus souvent à un style, une mode, des formes fantaisistes, extravagantes... bref à des choses futiles.

À l'encontre de la représentation commune, cette exposition ne montre pas d'objets. Ici, le design est sujet : sujet de la recherche obstinée de Ronan & Erwan Bouroullec à produire la valeur ajoutée. Sujet de la création artistique entre artisanat et haute technologie. Sujet qui parle une langue inconnue qui touche l'intime. Sujet qui se meut entre nature et artifice. Sujet qui pose la question du pourquoi ? pour qui ? comment ? Sujet qui revendique son identité propre en jouant dans l'espace de l'art et de l'architecture. Sujet qui pense la relation au monde en quête d'absolu.

Alors que nous entrons dans un monde de disparition des objets, que la conscience environnementale est d'ores et déjà prise dans la consommation des services, Ronan & Erwan Bouroullec réfléchissent merveilleusement la relation culture & économie, création & industrie, dans la production des choses qui forment le cadre de vie entre matériel et immatériel.

L'exposition *album* découvre le processus de travail résolument tendu pour créer la beauté donnée à voir et à sentir comme une évidence.

Merci à Ronan & Erwan Bouroullec d'avoir répondu à notre invitation. Ils honorent arc en rêve centre d'architecture pour son 30^e anniversaire, avec une œuvre qui transcende le labeur de la création industrielle, dopée d'une légèreté inouïe, emplie d'intelligence, de précision, et de poésie.

Francine Fort directrice générale d'arc en rêve centre d'architecture

arc en rêve centre d'architecture kicks off the year 2011 with an exhibition devoted to French designers Ronan & Erwan Bouroullec, whose work is recognized as a major force on the international design scene. album is the first exhibition of their work in France, following shows at the Design Museum in London (2002), at the Museum of Contemporary Art in Los Angeles (2004) and the Boijmans van Beuningen Museum in Rotterdam (2004).

The 30th anniversary of arc en rêve thus begins with design. in the 1980s, design became so popular that it lost its meaning. A paradigm shift in the world of design over the last decades, in both aesthetic and industrial terms but also in terms of semantics, is illustrated by the outstanding talent of Ronan & Erwan Bouroullec.

At a time when ecological concerns are of vital importance, it should not be forgotten that design was born from the idea of the democratization of beautiful things, combined with an idea of enhanced well-being. The word "designer" is commonly used as an adjective, referring to a style, a fashion, or bizarre or extravagant shapes: in a word, it generally refers to futile things. Running counter to the usual way of representing design, this exhibition does not present objects.

Design is a subject: it is the subject of research by R & E Bouroullec aimed at producing added value. It is the subject of artistic creativity, halfway between craft and high tech. It is a subject that speaks an unknown language and involves people's most intimate selves; a subject that hovers between nature and artifice; a subject that asks questions like Why? For whom? and How? A subject that assumes its own identity by trafficking in the domains of art and architecture, and which considers the relationship with the world at large as a quest for the absolute.

As we enter an age where objects tend to disappear and where environmental awareness is part and parcel of the way we consume services, R & E Bouroullec explore the relationship between culture and economics, artistic creation and industry, producing things that form a framework for life, halfway between the material and the immaterial.

The exhibition provides an insight into their highly disciplined way of working to produce beautiful things that can be looked at and touched as if they were simply meant to be.

We thank Ronan & Erwan Bouroullec for accepting our invitation. They have honoured arc en rêve for its 30th anniversary with a body of work which transcends industrial production and possesses an outstanding sense of lightness imbued with intelligence, precision, and poetry.

Francine Fort general director of arc en rêve centre d'architecture

commissariat de l'exposition

arc en rêve centre d'architecture
Francine Fort directrice générale
Michel Jacques architecte, directeur artistique

assistés de
Éric Dordan architecte, chef de projet

+
Erwan & Ronan Bouroullec designers
assistés de
Felipe Ribon designer

Aquitanis • Clairisienne • Domofrance •
Fondation d'entreprise Bouygues Immobilier •
Fradin • Ingerop • Mésolia • Texaa •
Tollens Materis Peintures •
Vinci Construction France •
soutiennent l'action d'arc en rêve centre d'architecture

merci à
Château Chasse-Spleen
Crus Bourgeois du Médoc
SPÉCIAL MERCI
Atelier Bouroullec
pour l'exposition
Magis
pour les chaises Steelwood

arc en rêve centre d'architecture bordeaux



15 décembre 2010

You've described the album exhibition as a chance to put specific components of your work on display: what exactly are they?

We're designers and the energy we put into our work is basically devoted to objects. These objects involve several disciplines: drawing's a major concern for us, as are photography, models and film. Each of these aspects, however, is approached as a discipline in its own right, and not just as something serving the interests of the object. The most frustrating thing about design in practical terms is the time lag between starting work and the physical reality of an object representing a difficult period of gestation that can sometimes last several years. What's important for us – this is maybe our most distinctive feature – is the idea of developing a more direct creative attitude via photography, drawing and models: one that doesn't involve being filtered through months of research, work with engineers, and marketing. What's special about the album exhibition is that it gives a broad, overall view of the studio's output in no particular order: the crucial thing is the information and the discoveries that different ways of working bring us.

You've done a number of architectural projects. How do you approach them, and how do the connections between projects come about?

In 2000 we designed the A-Poc boutique in Paris for Issey Miyake. The first thing we designed was the coat rack, then we did the stuff to go around it. You might say that we used the detail as a starting point for the whole. For us, one of our most successful projects was the Kvadrat showroom in Stockholm in 2006. There we came up with a special architecture system using components that are like textile pixels that you assemble to make walls. We've been trying to combine industrial design methods and techniques with large, high-quality editions. That's the way the connection comes about: by developing an approach that utilises the constraints and the freedoms of industrial machinery.

In the architecture field you've always come up with flexible arrangements. What does this result in over time and with use? Is there really a process of reorganisation?

When we talk about flexibility we're referring mainly to the basic constructional principle. The one used in Stockholm to make these walls could be used quite differently somewhere else. What we advocate is flexibility not of a place, but of a way of working that could be used differently in other situations. It's true, though, that our architectural works are often very light and relatively independent of the site in structural terms; which means they can very easily be reorganised or removed.

Isn't this flexibility a way of keeping control of the project?

The particular thing about these architectural components is that they're finished, which is to say that when they arrive and then during the assembly process, no changes can be made. Maybe we're cutting ourselves off a bit from certain specific building skills, but the advantage of this method is that it uses extremely precise, industrial quality elements; and once installed they don't deform or pose any of the problems that go with non-standardised installation.

Are you interested in the idea of a product everybody can use?

If an idea's good, we try to make it accessible. At the same time the idea of a product for everybody has to fit with our requirements regarding the work process and the fact that in production terms we make no concessions on quality. So far manufacturers have trusted us and given us enormous freedom. On the other hand our responsibility towards them and towards the consumer – and this is a natural consequence of being innovative – means being on the ball and discovering new objects. This tends to channel our projects towards particular sectors where production quantities are limited and as a result prices are often high.

The question of a product for the general public raises in turn the question of the lowest price. The manufacturers we work for are mostly small or medium companies aiming at the European market, and achieving the lowest price is often impossible in this context. We also work a lot with craftsmen, and there again you have to have a really good grasp of the parameters if you want a good object. It seems fundamental to us to work in different contexts, but in a specific way. Obviously we're all interested in industry, but it's also important that craftsmen like the ones who made the Lianes lamps, Roches shelving and Conques wall lighting released by Galerie kreo, for example, can keep on working.

Coming back to album, the «Étapes» exhibition and the photos on show in the apartment you've fitted out in the Le Corbusier Housing Unit, the image of the objects in your home is becoming a project in itself. What place and status do you give it?

One thing is axiomatic for us: a project is finished when the photography is finished. It's very important for us to get the communication right and we think we're the best qualified to show a product relevantly and sensitively. As we said earlier, for us photography is a discipline in its own right. And then, our projects get lots of media coverage, and that way they also exist for everybody; virtually of course, not physically, but our contribution is to send out signals at certain moments, to express fresh points of view. Which means that photography is a paramount concern for us. We make short films too, with their own specially composed music. Generally speaking we produce all the material used to show our work to the general public.

Interview by Sophie Trelcat, architecte, journaliste,
Paris, 15 décembre 2010



Ronan & Erwan Bouroullec

designers, Paris

album

exposition du jeudi 27 janvier au dimanche 24 avril 2011
exhibition from Thursday the 27th of January to Sunday the 24th of April 2011

arc en rêve centre d'architecture bordeaux

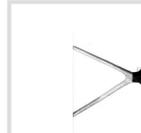
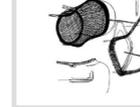
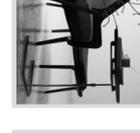
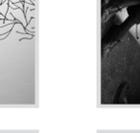
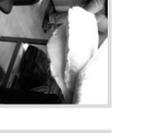
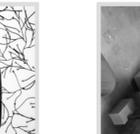
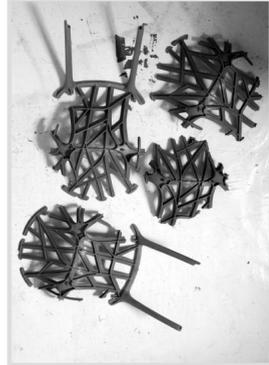
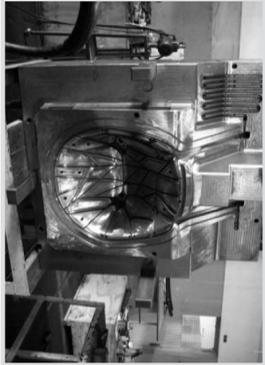
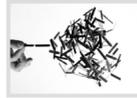
arc en rêve centre d'architecture bordeaux

architecture
ville
design

Entrepôt
7 rue Ferrère F-33000 Bordeaux
arcentreve.com

T+33 5 56 52 78 36
F+33 5 56 48 45 20
info@arcentreve.com





La Nature : Image ou Matrice ?

Chaque projet conçu par Vitra naît porté par l'espoir qu'il en surgira une innovation, qu'il s'agisse des aspects fonctionnels, ou esthétiques (et même, idéals, des deux à la fois).

L'innovation est possible à partir du moment où de nouvelles sensibilités se font jour (soulevées par les problèmes auxquels est confrontée notre société), parce qu'également de nouveaux besoins apparaissent, et que de nouvelles techniques permettent de rendre effectifs certains types de réalisations qu'il n'était pas possible d'envisager auparavant.

La réussite d'un projet est liée à la manière dont il prend en compte ces nouvelles questions d'un point de vue pratique, mais elle tient aussi à la satisfaction de nos sensations visuelles et tactiles. Il est parfois difficile de trouver le juste équilibre entre la forme et la fonction, à partir du moment où une contradiction interne, inhérente au concept, induit les créateurs du projet en erreur. On espère toujours qu'au cours de la longue et passionnante période d'expérimentation, impliquant divers recours à des processus souvent erronés, qu'émerge l'élaboration d'un produit, chaque contradiction sera résolue du fait d'une tournure nouvelle et surprenante prise par les événements. De fait, ceci est arrivé à plusieurs reprises durant les quatre années au cours desquelles les Bouroulic et Vitra ont travaillé ensemble sur *Vegetal*.

Le projet *Vegetal* découle des expérimentations menées sur la croissance des végétaux, et sur leurs ramifications à la plasticité extraordinaire, à partir desquelles les Bouroulics créent de nombreuses structures étonnantes, évoquant des représentations artistiques de la nature. Une chaise pour-telle-être conçue dans le même esprit ? La nature peut-elle nous donner des enseignements quant à la manière de fabriquer des objets, et pouvons-nous insuffler le plaisir que son observation nous procure dans un objet produit industriellement ?

Dans les années 1940, un jardinier américain, Axel Eriaradson, se livra à des expériences concernant l'insolation de jeunes arbres, et créa des chaises et des sculptures architecturales vivantes. Au même moment, Charles et Ray Eames, ainsi qu'Eero Saarinen, concevaient des chaises dont les différentes parties représentaient des formes organiques. Elles s'inspirent du mobilier en contreplaqué organique créé par Alvar Aalto depuis les années 1930, mais elles franchissaient un pas de plus, en développant le contreplaqué dans ses trois dimensions. La nature a inspiré d'une manière différente le travail d'Hector Guimard dans les années 1900 : on peut en voir des exemples dans ses boucles de métro parisiennes en fer forgé, et dans certains éléments de mobilier où les motifs végétaux et les éléments constructifs sont, librement combinés. A peu près au même moment, des bras et des jambes jaillissent des chaises d'Antonio Gaudí à la Casa Calvet. Quelque quarante ans plus tôt, Michael Thonet avait procédé à des expérimentations à partir de bois massif, le courbant d'une manière qui semblait complètement « naturelle ». Sa chaise n° 14 est devenue la chaise la plus fameuse de tous les Temps.

Ronan et Ewan Bouroulic s'intéressent à un autre aspect de la nature : ses processus de croissance. Cette attitude respectueuse les rapproche d'Axel Eriaradson. Leurs premiers dessins et maquettes pour *Vegetal* montrent une structure se développant à partir de quatre branches, puis s'épanouissant sous la forme d'un réseau de rameaux, créant un panier, ou une corbeille. Ces rameaux portent le corps de l'utilisateur, tandis que les ouvertures créées dans leurs entrelacs, tout en induisant un effet de transparence, laissent libre un espace pouvant être utilisé pour les pieds d'une seconde chaise, éventuellement greffée au sommet de cette structure.

De nombreux modèles inspirés par la nature ont été, de fait, fabriqués avec des matériaux naturels (ce n'est pas le cas des ouvrages de Guimard), mais depuis le début, le projet des Bouroulics a été conçu avec l'idée d'employer le plastique, un matériau « contre-nature », donc, produit par l'homme. Une chaise possédant les caractéristiques évoquées peut être uniquement constituée de plastique, si elle est destinée à être produite en série. L'emploi du plastique et l'idée d'utiliser la nature comme un modèle engendrent-ils une de ces contradictions internes qui ont tendance à nuire au développement et au sens d'un projet ? Les Bouroulics, pour les *Alygus*, avaient composé avec succès avec ce problème. Mais il apparaissait clairement que les chaises devaient s'écarter de leur première approche, trop naturaliste.

Evidemment, faire appel au moulage par injection de matières plastiques serait un bon choix technique pour créer une structure aussi complexe à un prix raisonnable. De plus, l'avantage d'utiliser le plastique était que les chaises ainsi produites pourraient être utilisées à la fois à l'intérieur et à l'extérieur.

Le plastique bien travaillé peut donner lieu à des chaises très robustes et durables. Le défi consistait donc à utiliser la nature en tant que modèle pour créer un objet confortable qui puisse être fabriqué à un prix raisonnable. Le moulage par injection dépend de l'intelligence constructive sous-tendant le dessin du moule : il s'agissait donc de concevoir un moule d'ou pussent sortir les trois branches et le panier de rameaux en une seule étape, si l'injection du plastique, s'agissant d'une chaise moulée normale, est une technique aujourd'hui bien maîtrisée. Il ne s'agissait pas à l'occurrence d'une « shell-chair », ou chaise moulée constituée d'une seule coque, mais d'une structure tridimensionnelle dont chaque élément devait être façonné de telle manière qu'il puisse être extrait du moule. Le projet a évolué et a progressé considérablement grâce à la prise en compte de ces critères concrets. Il est devenu plus abstrait. Les rameaux sont devenus plats, afin d'offrir davantage de confort, et leur réseau plus conditions d'implémentation requises ajoutaient à la complexité. Les critères très exigeants de Vitra quant à la stabilité et à la sécurité devaient être tous pris en compte, et ainsi de suite.

Les Bouroulics se sont livrés à différentes études, produisant de nombreux dessins qui, pour certains d'entre eux, rappellent le travail graphique de l'artiste américain Terry Winners, qui s'intéresse aussi aux principes constructifs puisés dans la nature. Les propositions les plus prometteuses ont été transposées dans des maquettes en trois dimensions. Le dialogue entre les designers et les techniciens de Vitra, et particulièrement le spécialiste du CAD, Thomas Belling, s'est poursuivi durant des mois et des mois. Les pieds frontaux sont venus s'intégrer au siège « panier », tandis que les pieds arrière ont dû être insérés. Les vidéos que laisse apparaître le « panier » n'ont pas de vocation ornementale ou décorative, mais sont des espaces libres résilients découplant de la construction du réseau – réduit – de rameaux, requis pour le support et le confort des utilisateurs. Les rameaux étant devenus plats, ils nécessitent des membrures ou nervures en sous-face pour répondre aux charges : un autre principe constructif a donc été emprunté à la nature, se rapprochant de la structure d'une feuille.

Si, aujourd'hui, la chaise semble si « naturelle », et n'avoir nécessité aucun effort, elle est pourtant le résultat d'un dur labeur : on peut rattacher cette expérience à une figure exécutée dans un cirque, et qui, si simple en apparence, nécessite tant de préparation et d'attention. Pour Egon Bäumling, à la tête du développement des produits Vitra durant des décennies, cette chaise est, parmi toutes, celles qu'a produites Vitra, la chaise qui a nécessité les techniques les plus exigeantes. Et il s'agit certainement d'une des plus complexes dans l'histoire du design de mobilier. Les Bouroulics ne sont pas seulement des designers qui créent des objets inspirés par la nature. La nature a constitué une source d'inspiration pour les designers, les architectes et les artistes à maintes reprises dans l'histoire, et il semble particulièrement pertinent de s'y référer aujourd'hui. Dans de nombreux cas, ce sont les apparences formelles de la nature qui ont été ou sont reproduites, et souvent dans des buts ornementaux. L'approche des Bouroulics est, sur ce point, spécifique. Ils s'intéressent bien plus en effet aux principes de croissance puisés dans la nature.

Mais, et bien évidemment, au contraire de l'évolution naturelle qui ne nécessite l'apport d'aucun designer (à moins que l'on conteste la théorie de Darwin), le fait qu'ils soient des designers signifie qu'ils créent quelque chose de différent de la nature : une nature artificielle.

Rolf Fehlbaum, président de Vitra
Texte extrait de *Vegetal*, Ronan & Ewan Bouroulic, Vitra, 2009
Traduit de l'anglais par Delphine Costedoat

Each project at Vitra starts with the hope that something new will result: new in function or new in expression, ideally both.

The new becomes possible because new sensitivities arise (driven by issues our society has to deal with), new needs appear and new techniques allow realizations that were not possible previously.

The project is considered successful when these new questions are addressed in a way that makes sense practically and, at the same time, when it also satisfies our visual and tactile senses. Sometimes it is difficult to find the right form/function balance, since an undecorated inner contradiction in the project misleads us. One always hopes that in the course of the long and exacting trial and error process required in the development of a product an contradiction will dissolve, thanks to some new and surprising turn of events. Well, that happened several times during the four years the Bouroulics and Vitra worked together on *Vegetal*. The project for *Vegetal* was triggered by the experience of developing *Alygus*, the extraordinary plastic branches with which the Bouroulics create most unexpected structures, almost artificial representations of nature. Could a chair be made in the same spirit? Can nature teach us anything in the making of objects, and can we infuse the pleasure that nature gives us into an industrially made object?

In the 1940s an American gardener, Axel Eriaradson, experimented with small trees by insculpting them and created living chairs and architectural sculptures. At the same time Charles and Ray Eames and Eero Saarinen designed chais, the parts of which were organically shaped. They were inspired by Alvar Aalto's organic plywood furniture from the 1930s, but they went a step further, shaping the plywood three-dimensionally. A different inspiration from nature can be seen in the work of Hector Guimard from the years around 1900: in his cast-iron Parisian Metro entrances and some furniture vegetal motifs and constructive elements freely intermingled. At about the same time arms and legs grew from the seats of Antoni Gaudí's chairs for Casa Calvet. Some forty years earlier Michael Thonet had experimented with solid wood, bending it in a way that feels completely "natural".

The Chair N°14 became the most successful chair of all times. Ronan and Ewan Bouroulics are interested in another aspect of nature: nature's growing process. In this respect they are close to Axel Eriaradson. Their first drawings and models for *Vegetal* show a structure that grows from four branches into a network of twigs, which create a basket. The twigs support the body of the user and the openings among them allow transparency and space for the legs of a second chair to be stacked on top.

Most nature-inspired furniture has been made from natural materials (with the exception of Guimard), but, from the beginning, the Bouroulic project was designed with plastic in mind, an "unnatural" man-made material. A chair of these characteristics could only be made of plastic if it was meant to be mass-produced. Would plastic and the idea of using nature as a model create one of these inner contradictions that tend to destroy a project's course and meaning? The Bouroulics' Answer: that dealt successfully with this issue. It soon became clear that the chair had to move away from their all too naturalistic first approach.

Nature: Image or Model?

Obviously, injection-moulding plastic technology would be the right technical choice for creating such a complex structure at a reasonable price. Furthermore, the advantage of using plastic means that the chair can be used both inside and outside. Plastic well processed can result in a chair that is very robust and durable.

The challenge was to use nature as a model to create an object that was comfortable and could be manufactured at a reasonable price. Injection moulding depends on the constructive intelligence underlying the design of the mould. The challenge was to build a mould that could produce these branches and the basket of twigs in one shot. Lighting a normal shell-chair is now easy, but this is not a shell. It is a three-dimensional structure of which every element has to be formed in such a way that it can be taken out from the mould.

The project evolved and grew considerably, thanks to these realistic criteria. It became more abstract, the twigs became flat in order to offer comfort, and the network more dense for the same reason. The chairs had to be stackable. Stacking requirements added to the complexity. Vitra's very demanding criteria of stability and safety had to be met, and so on.

The Bouroulics tested different approaches in numerous drawings, some of them recalling the graphic work of the American artist Terry Winners, who is also interested in the construction principles of nature. The most promising proposals were then converted into three-dimensional models. The dialogue between designers and Vitra's technicians, particularly the CAD specialist Thomas Belling, continued for months and months. The front legs became part of the seating basket, while the back legs had to be inserted. The voids of the basket are not set in a ornamental way, as for decoration, they are the free spaces that remain after the construction of the reduced network of twigs needed for the support and comfort of the user. As the twigs became flat, so they needed ribs or nervs on the underside to provide strength; another construction principle borrowed from nature, like the structure of a leaf.

If, today, the chair looks effortlessly "natural", this is the result of a lot of hard work. It can be likened to a circus act, seemingly so easy, but in need of much attention. Egon Bäumling, who has been head of Vitra's product development for decades, says this was technically the most demanding chair Vitra has ever made. It is certainly one of the most complex in the history of furniture design. The Bouroulics are not the only designers who create objects inspired by nature. Nature has been an inspiration for designers, architects and artists on many occasions in history and seems particularly relevant today. In most cases, nature's formal appearances are reproduced, often as ornament. The Bouroulics' approach is specific, though. They are far more interested in nature's principles of growth. But, of course, contrary to natural evolution which knows no designer (unless you disbelieve Darwin's theory), the fact that they are designers means that they create something different from nature: artificial nature.

Rolf Fehlbaum, president of Vitra
In *Vegetal*, Ronan & Ewan Bouroulic, Vitra, January, 2009.

Respectivement diplômés de l'École nationale supérieure des arts décoratifs de Paris et de l'École nationale supérieure d'arts de Cergy-Paris, **Ronan et Ewan Bouroulic** s'associent en 1999 pour mener un travail au sein d'un dialogue permanent et d'une exigence commune vers l'innovation. Ils ont été récompensés par de nombreuses médailles par les plus grands industriels tels que Vitra, Magis, Alessi, Established & Sons, Aar Hangzhou, Kartell, Kaidat, Cappellini, Gamber, Ligne Roset ou encore la Galerie Kreo. Leurs créations appartiennent aux collections d'artistes tels que le musée national d'Art et d'Archéologie de Paris, le Musée de l'Art et des Arts décoratifs, le Museum of Modern Art de New York, l'ART Institute de Chicago, le Design Museum de Londres ou encore le musée Bolnhas van Burenigen de Rotterdam.

Guidelines, respectively, of the Ecole nationale supérieure des arts décoratifs in Paris and the Ecole nationale supérieure d'arts de Cergy-Paris, **Ronan and Ewan Bouroulic** began working together in 1999, forming an ongoing dialogue and building a shared approach, whose purpose has always been to strive for the utmost relevance and hence, innovation. They have been rewarded with numerous medals by the most prominent industrialists such as Vitra, Magis, Alessi, Established & Sons, Kartell, Kaidat, Cappellini, Gamber, Ligne Roset and Galerie Kreo. Their designs can be found in the collections of the Musée National d'Art Moderne, the Centre Georges Pompidou, the Musée des Arts et Métiers, the Museum of Modern Art (New York), the Chicago Art Institute, the Design Museum (London) and the Museum of Art and Archaeology (Paris).

bouroulic.com www.bouroulic.com www.bouroulic.com

àrc en rêve centre d'architecture bordeaux