

**Louis LEPRINCE-RINGUET** (1901-2000)

Élu en 1966 au fauteuil 35

*Grand officier de la Légion d'honneur  
Grand-Croix de l'ordre national du Mérite  
Commandeur des Palmes académiques*

Prédécesseur : *Maxime WEYGAND*Successeur : *Yves POULIQUEN*

- **Œuvres**
- **Discours et travaux académiques**

**Physicien, ingénieur en télécommunications, historien des sciences et essayiste*****Biographie***

Louis Leprince-Ringuet est né le 27 mars 1901 à Alès.

1920-1923 : élève à l'École polytechnique, puis à l'École supérieure d'électricité.

1924-1929 : ingénieur au Service des câbles sous-marins. 1929 : collaborateur de Maurice de Broglie au laboratoire de physique des rayons X.

1933 : docteur ès sciences.

1936-1969 : professeur à l'École polytechnique.

1949 : membre de l'Académie des sciences, section de physique ; président de l'Union catholique des scientifiques français.

1951-1971 : commissaire à l'Énergie atomique.

1957 : président pour l'année de la Société française de physique.

1959-1972 : professeur au Collège de France (chaire de physique nucléaire).

1961 : membre de l'Académie pontificale des sciences.

1964-1966 : président du Comité des directives scientifiques du CERN (Centre européen pour la recherche nucléaire).

Louis Leprince-Ringuet a obtenu plusieurs prix de l'Académie des sciences et de la Société française de physique ; il a obtenu également le prix littéraire Ève Delacroix en 1958. Peintre, il a exposé ses toiles à Paris (1959, 1962, 1965, 1969, 1972, 1975, 1979, 1982, 1985) et dans plusieurs autres villes.

1971-1984 : président des Jeunesses musicales de France. 1974-1990 : président de l'organisation française du Mouvement européen.

1983-1996 : président de la Fondation Fredrick Bull, devenue l'Institut Fredrick Bull.

Élu à l'Académie française, le 13 janvier 1966, au fauteuil du général Weygand (35<sup>e</sup> fauteuil).

Mort le 23 décembre 2000, à Paris.

**Travaux principaux**

Entre 1929 et 1934 : Réalisation d'un amplificateur proportionnel pour l'étude des transmutations nucléaires : réactions nucléaires dues aux particules, réactions dues aux neutrons.

1934-1938 : Travaux se rapportant au rayonnement cosmique : tout d'abord, expérience avec sélecteurs à coïncidences et compteurs d'électrons sur l'effet de latitude des rayons cosmiques, puis séparation des composantes principales de ce rayonnement et étude de leurs propriétés (avec P. Auger et P. Ehrenfest). Puis réalisation de grandes chambres de Wilson commandées par compteurs et utilisées conjointement avec le champ magnétique de l'électro-aimant de l'Académie des sciences. Recherches sur les effets secondaires des rayons cosmiques et premières observations sur l'excès positif des particules pénétrantes : spectre d'énergie des mésons, mesure de la masse des mésons (avec J. Crussard, S. Gorodetzky, E. Nageotte, R. Richard-Foy).

1938-1958 : Extension des recherches dans des centres de montagne, en particulier création du laboratoire de l'aiguille du Midi de Chamonix (avec P. Chanson). Dans ce laboratoire du Centre national de la recherche scientifique des travaux se poursuivent avec une installation de chambres de Wilson avec champ magnétique et compteurs d'électrons.

Plus récemment une installation comportant deux très grandes chambres de Wilson superposées a été établie au pic du Midi de Bigorre, dans les Pyrénées (avec R. Armenteros, A. Astier, B. Grégory, A. Lagarrigue, F. Muller, Ch. Peyrou), et fonctionna de façon continue pendant six ans : l'étude principale se rapportant aux mésons lourds du rayonnement cosmique dont une première observation avait été effectuée par Louis Leprince-Ringuet et M. Lhéritier, en 1943. Parmi les divers types de ces mésons, le  $K^0$  qui est le plus abondant et se désintègre en un méson  $\pi$  et un neutrino a été découvert par le groupe du pic du Midi en 1953 et ses principales caractéristiques ont été complètement déterminées.

Dans le laboratoire de Paris, enfin, un groupe étudia les rayons cosmiques par le moyen des émulsions photographiques nucléaires irradiées à grande altitude (avec J. Crussard, V. Fouché, J. Hennesy, P. Hoang, L. Jauneau, G. Kayas, A. Lecourtois, D. Morellet). Les particules étranges ont été spécialement étudiées.

D'autres recherches sur les interactions nucléaires de très grande énergie y ont été également poursuivies en liaison avec le centre de Berkeley.

Depuis 1958 : Les centres de montagne sont progressivement abandonnés et le laboratoire s'est transformé pour travailler directement avec les grands accélérateurs de particules qui apparaissent en Europe : celui de Saclay et celui de Genève au Centre européen de la recherche nucléaire. Les groupes de l'École polytechnique avaient entrepris dès 1957 la réalisation de grandes chambres à bulles pour la détection des particules fournies par les grands synchrotrons. Une première série de chambres à bulles à propane et liquides lourds a été construite sous la direction de A. Lagarrigue : 300 000 photographies ont été prises à Saclay en 1959 et 1960, puis la plus grande chambre a été transportée à Genève auprès du synchrotron du CERN : plus de 4 millions de photos d'interactions nucléaires, produites par des protons, mésons  $\pi$ , mésons  $K$  de toutes énergies ont été prises de 1960 à 1965 et distribuées dans les principaux laboratoires européens. Par ailleurs, sous la direction de B. Grégory, une chambre à bulles à hydrogène de 80 cm, construite par le département Saturne de Saclay, fonctionne à Genève depuis le printemps 1961, en utilisant des mésons  $p$  et  $K$  et également les antiprotons. Cette chambre a alimenté, par plus de 5 millions de photographies, l'activité scientifique des laboratoires européens de physique des particules.

L'étude des interactions nucléaires à haute énergie au moyen des faisceaux du CERN et des grandes chambres à bulles exige le développement de moyens puissants d'exploitation et de mesure. Aussi dans les deux laboratoires de l'École polytechnique et du Collège de France a-t-on constitué des équipes qui effectuent à longueur de journée l'observation, suivant certains critères, des photographies nucléaires. D'autres équipes se relaient auprès d'appareils appelés I.E.P. (instrument pour l'étude des photographies). Ce genre d'organisation est indispensable pour permettre de disposer sur des cartes perforées ou des bandes magnétiques toutes les informations utiles contenues dans les photographies stéréoscopiques des événements. Un gros travail de contrôle, de programmation et d'utilisation d'ordinateurs est ensuite nécessaire pour permettre aux physiciens de disposer des éléments de mesure qui sont à la base de l'interprétation physique des résultats.

L'ensemble des deux laboratoires de Louis Leprince-Ringuet (École polytechnique et Collège de France) groupait environ deux cents personnes, dont une quarantaine de docteurs ès sciences. En 1971 B. Grégory prit la direction du laboratoire de l'École polytechnique et en 1972 Marcel Froissart fut nommé professeur au Collège de France et prit la direction du laboratoire correspondant.

RETOUR 

## Stéphane Berrebi, artiste peintre

### Biographie



Naissance à Paris en 1956.

Dès 1968, il découvre et se passionne pour les arts graphiques, notamment à travers l'explosion du pop art dans les années 1970.

Études Scientifiques à Paris (Polytechnique) puis de Gestion à Cambridge, États-Unis (Harvard Business School).

Parallèlement à une carrière dans le conseil et les nouvelles technologies, il dessine et crée dans divers domaines (poésie, histoires pour enfants, jeux).

Il se consacre totalement à la peinture à partir de 2003.

En 2005 et 2006, son séjour d'une année en Californie lui inspire une série de toiles.

Au Salon d'Automne 2007, il expose une toile : «Dans la forêt, l'indicible».

En 2010, première exposition personnelle pour la 6ème édition de Trip Tik. Trip Tik est une manifestation annuelle, créée par Claudette Eleini, avocate, collectionneuse et amie des arts.

Il vit et peint à Meudon.

### Réflexions

Certaines de mes toiles sont construites, composées avant d'être peintes (dans la forêt, Babel Titanic...) : une "vision" guiderait leur création, passant par quelques études et esquisses. La toile finie serait l'expression, imparfaite, de cette "vision" autrement incommunicable, qui était son modèle. En fait, cette vision elle-même n'est qu'une ébauche artistique, une tension vers une expression finale encore incomplètement définie avant d'être réalisée.

Les autres toiles, la majorité, sont construites lors de l'acte même de leur création et ne revendiquent pas de vision génératrice initiale, mais un désir, une impulsion, et des lignes de force déterminées par le choix des matières, des couleurs, des modes d'imposition de la peinture et par le répertoire des signes visuels retenus. L'œuvre épouse ces lignes de forces et inscrit entre elles sa forme finale, négociée ou imposée progressivement à chaque étape de la création/révélation.

Mais je ne me réfère pas ici à une forme de peinture automatique d'où je serais presque absent, au moins au niveau conscient. Je lis et interprète à chaque instant l'expression provisoire de l'œuvre et choisis la direction de l'étape suivante de son "ontogénèse") Au fur et à mesure, se dévoilent ainsi les formes organisatrices de l'œuvre et se confirment des liens porteurs de sens, entre les signes peints qui la composent.

## Daniel Courgeau

Pour exprimer à autrui une expérience *a priori* inexprimable, j'ai cherché à la transmettre par une voie perceptible aux sens qui est, pour moi, purement visuelle, alors que pour le musicien elle est essentiellement auditive, pour le sculpteur elle peut être tactile, etc.

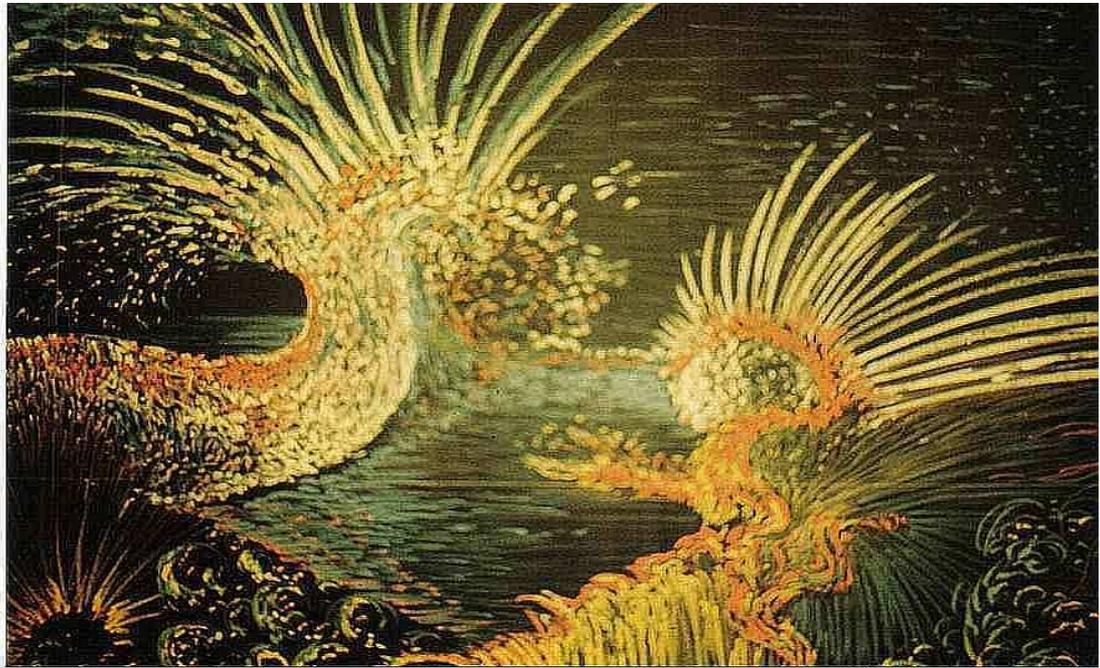
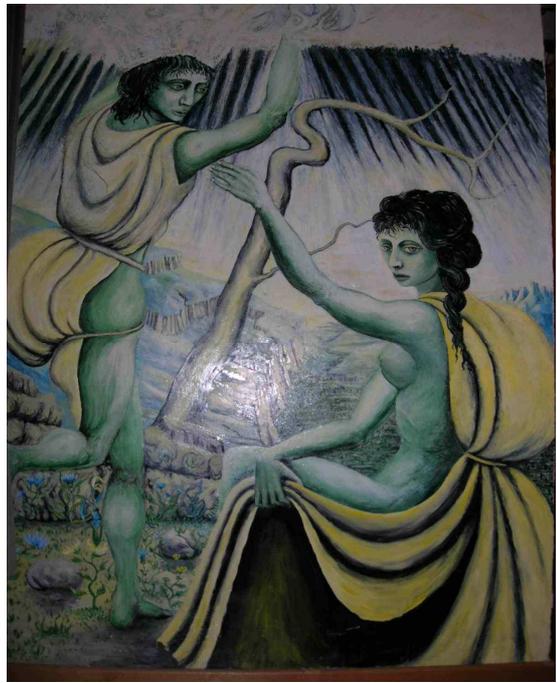
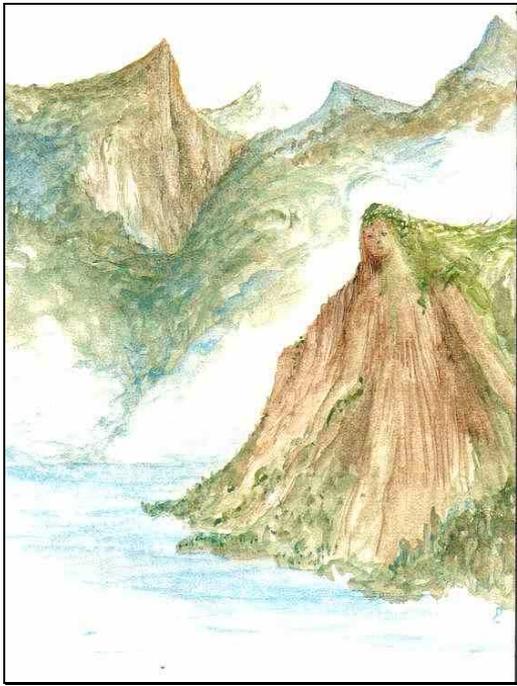
Pour ce faire il m'a été nécessaire de mettre en place un vocabulaire propre constitué de signes, de lignes, de contrastes, de couleurs etc., assemblé dans un langage encore inédit, et d'essayer d'en transmettre la signification aux autres, par l'ensemble de mes œuvres.

Ce vocabulaire, toujours en évolution, doit être cependant cohérent avec lui-même pour pouvoir exprimer cet inexprimable d'une façon de plus en plus complexe.

Ainsi la fresque réalisée lorsque j'avais vingt ans et intitulée *Terre présente et ciel en devenir* (page suivante, en haut et à droite), ouvre un univers inférieur borné sur un autre univers supérieur encore inexistant. Les mains du personnage de gauche s'effacent et deviennent transparentes au contact de cet univers où s'entrevoient de vagues formes. Notons que le titre de l'œuvre ne donne qu'un pâle reflet de ce qu'elle exprime, comme le babil d'un nouveau-né, mais permet cependant d'orienter le spectateur dans cet espace imaginaire.

Initialement vierge de tout contenu cet espace a pris forme et consistance tout au long de ma vie, au travers de tableaux à la craie qui, comme les mandalas de sable tibétains sont voués à s'effacer rapidement, et que seule la photographie a pu saisir au moment de leur éclosion ; au travers de décors de théâtre de très grand format qui eux aussi sont voués à disparaître, après avoir soutenu quelques représentations ; au travers de fresques murales dans des lieux divers qui pour la plupart ont été effacées, mais dont quelques-unes sont restées ; au travers de dessins plus permanents, à l'encre de chine, au crayon, en lithographies, etc., qui ont jalonné toute ma vie ; au travers de peintures telles qu'aquarelles, huiles, etc.





# Alexandre DANG



## Biographie

Scientifique de formation (Ingénieur diplômé de l'École Polytechnique (Paris) et de l'École Nationale des Ponts et Chaussées (Paris)), Alexandre Dang est un artiste autodidacte. Convaincu de la nécessité de promouvoir une prise de conscience sur les enjeux du développement durable et sur le potentiel des technologies respectueuses de l'environnement (les «éco-technologies»), Alexandre Dang a développé sa propre création artistique intégrant souvent l'énergie solaire comme source énergétique dans des œuvres en mouvement.

Le soleil fournit en effet à la terre 10 000 fois plus d'énergie que les humains n'en consomment; pourtant 1,7 milliard d'individus n'ont pas encore accès à l'électricité. Force est de constater qu'il convient d'agir : c'est ce qui anime Alexandre Dang dans son engagement artistique qui allie démarche scientifique, préoccupation environnementale et dimension humaniste.

En relation avec son travail artistique, Alexandre Dang développe un volet éducatif auprès de scolaires sur les technologies respectueuses de l'environnement – en particulier sur les énergies renouvelables. Il a fondé Solar Solidarity International, une association internationale sans but lucratif (AISBL), pour susciter une prise de conscience sur le potentiel des énergies renouvelables et soutenir l'électrification solaire d'écoles dans les pays en voie de développement.

Il vit et travaille actuellement à Bruxelles (Belgique).

## **Expositions**

1er Mai - 31 Octobre : Exposition universelle Shanghai 2010, Chine – Pavillon belge – «Les Magnolias Solaires Dansants»

15 avril - 9 mai : Serres royales de Laeken – Exposition «Les myosotis solaires dansants», en partenariat avec l'association Child Focus et sous le haut patronage de la Reine des belges

25 - 28 Janvier : Parlement européen, Bruxelles, Belgique, en coopération avec l'ONG BirdLife International

8 - 30 Janvier : Museum of the Americas, Miami, Floride, USA – Exposition «Paris-America» – «Art Solaire Dansant»

### **2009**

7 - 18 Décembre : Copenhague, Danemark Conférence des Parties des Nations Unies sur le changement climatique (COP 15) En coopération avec l'ONG BirdLife International

26 Novembre - 18 Décembre : Maison de l'ONU, Bucarest, Roumanie Exposition «Messages pour Copenhague» En coopération avec l'ONG Greeninitiative et 15 écoles roumaines

19 - 22 Novembre : Espace Champerret, Paris Manifestation d'Art Contemporain (MAC-Paris)

12 – 20 Novembre : Woluwe Saint-Pierre (Bruxelles), Belgique Sélectionné au «Prix des Arts de Woluwe Saint-Pierre 2009»

26 Septembre - 6 Octobre : Place des Martyrs, Beyrouth, Liban «Les Fleurs Solaires Dansant pour la Paix»

21 - 25 Septembre : Centre International de Conférences, Hambourg, Allemagne Conférence et exposition internationale sur l'énergie solaire «Art Solaire Dansant»

7 - 12 Juillet : Cinéma Jean et Pons de Dieu, Arles, France Festival International de l'Image Environnementale - Rencontre de l'Image Environnementale

7 Juin : Parc du Cinquantième, Bruxelles Fête de l'Environnement «Art Solaire Dansant»

26 - 29 Mai : Tour Belgacom, Bruxelles «Art Solaire Dansant»

25 Mai : Galeries Royales Saint-Hubert, Bruxelles Journée Internationale des Enfants Disparus 15 Mai - 31 Décembre : Museum Millenaris, Budapest, Hongrie «Art Solaire Dansant»

15 - 22 Mai : Maribor, Slovénie Journées Européennes du Solaire «Art Solaire Dansant»

15 - 22 Mai : EREN Building, León, Espagne Journées Européennes du Solaire «Art Solaire Dansant»

15 - 17 Mai : Tour de Moriensart (13ème siècle), Céroux-Mousty, Belgique «Art Solaire Dansant»

9 - 17 Mai : Luxexpo, Luxembourg La semaine de l'Innovation et de la Créativité & La Journée de l'Europe

9 Mai : Bâtiment Berlaymont, Bruxelles La Journée de l'Europe

2-3 Mai : Serres Van Malder, Dilbeek (Bruxelles) «Art Solaire Dansant»

2-3 May : Jardins d'Aywiers, Lasne, Belgique «Art Solaire Dansant»

17 Avril - 10 Mai : Serres Royales de Laeken, Bruxelles Exposition du «Champ de Myosotis Solaires Dansants» Sous le haut patronage de la Reine des Belges.

16 - 27 Mars : Printemps des Sciences, Musée des Sciences, Liège, Belgique «Art Solaire Dansant»

9 - 13 Février : Semaine Européenne des Énergies Renouvelables Tour Madou et Bâtiment Charlemagne, Bruxelles «Art Solaire Dansant»

31 Janvier - 1 Février : Palais des Beaux Arts (Bozar - Centre d'Art), Bruxelles Exposition du «Champ de Fleurs Solaires Dansantes»

## **2008**

30 Novembre - 14 Décembre : 14ème Conférence des Parties des Nations Unies sur le changement climatique (COP 14), Poznan, Pologne 1ère Exposition Mondiale dans le cadre du Protocole de Kyoto «Fleurs solaires dansantes»

6 Octobre – 17 Octobre 2008 : Woluwe Saint-Pierre (Bruxelles), Belgique Sélectionné au «Prix des Arts de Woluwe Saint-Pierre 2008»

19 Septembre 2008 : Maison de la Bellone, Bruxelles Colloque Art et Développement «Art Solaire Dansant»

13 Septembre - 14 Septembre 2008 : Musée de Plein Air – Sart Tilman (Liège), Belgique 20ème Journées du Patrimoine «Art Solaire Dansant»

1 - 5 Septembre 2008 : Centre International de Conférences, Valencia, Espagne Conférence et exposition internationale sur l'énergie solaire «Art Solaire Dansant»

5 Juillet 2008 : Santa Cruz de Tenerife, Espagne Jour des Énergies Renouvelables «Art Solaire Dansant»

28-29 Juin 2008 : Savoie Technolac, Chambéry, France «Les Fleurs Solaires Dansantes»

16 Mai 2008 : Parc du Cinquenaire, Bruxelles European Solar Days (première édition en Belgique) «Art Solaire Dansant»

1er Avril – 16 Avril 2008 : Commission Européenne, Berlaymont, Bruxelles En coopération avec les élèves de l'école européenne d'Uccle (Bruxelles I) «Les Fleurs Solaires Dansantes»

19 Mars - 28 Août 2008 : Maison Africaine, Bruxelles Matong'art sur la thématique de l'eau «Art Solaire Dansant»

18 Février - 3 Mars 2008 : Conseil de l'Union Européenne, Justus Lipsius, Bruxelles «Les Fleurs Solaires Dansant de joie pour l'Europe : Unis dans la diversité !» «Art Solaire Dansant»

28 Janvier - 1er Février 2008 : Commission Européenne, Charlemagne, Bruxelles Semaine européenne des énergies durables «Art Solaire Dansant»

## **2007**

3-7 Septembre 2007 : Centre International de Conférences, Milan, Italie Conférence et exposition de l'énergie solaire «Art Solaire Dansant»

1-3 Juin 2007 : Zollverein, Essen, Allemagne Salon ECOTEC des technologies respectueuses de l'environnement Sous les auspices du Ministère Fédéral pour l'Environnement Allemand «Les Tournesols Dansants»

25 Mars - 12 Mai 2007 : Parlement européen, Bruxelles «Les Fleurs Solaires Dansant pour l'Europe» Inaugurée par le Président du Parlement européen, M. Hans Gert Poettering Pour la commémoration du 50ème anniversaire du Traité de Rome

29 Janvier - 2 Février 2007 : Commission européenne, Berlaymont, Bruxelles Semaine internationale des énergies durables «L'Europe Dansant de Joie»

## **2006**

19 Mai 2006 : Parlement européen, Bruxelles 1ère Assemblée Générale de la Plateforme Technologique européenne de l'Énergie Solaire Photovoltaïque «Les Tournesols Dansants»

6 Mai 2006 : Commission européenne, Berlaymont, Bruxelles Journée Porte Ouverte «Art Solaire Dansant»

22 Mars 2006 : Maison des Énergies Renouvelables, Bruxelles Inauguration de la Maison des Énergies Renouvelables «Fleurs Solaires Dansantes»

6-22 Février 2006 : Commission Européenne, Bruxelles «Les Tournesols Dansants»

## **2005 / 2004**

12-25 Novembre 2005 : Cathédrale St Michel & Ste Gudule, Bruxelles «Art Solaire Dansant»

6-10 Juin 2005 : Centre International de Conférences, Barcelone, Espagne Conférence internationale et exposition sur l'énergie solaire «Art Solaire Dansant»

31 Mai - 3 Juin 2005 : Commission Européenne, Bâtiment Charlemagne, Bruxelles Semaine Verte : «Get to grips with climate change»

28 Septembre 2004 : Commission européenne, Bâtiment Charlemagne, Bruxelles Lancement de la Plateforme Technologique Européenne de l'Énergie Solaire Photovoltaïque "Viva Europa!" (ou la «Représentation Photovoltaïque du Drapeau de l'Europe»)

**Christian GUITTET**

arplastix@guittet.org

[http://arplastix.polytechnique.org/artistes/christian\\_guittet/](http://arplastix.polytechnique.org/artistes/christian_guittet/)

Photographe amateur depuis les années 70, membre de la FIAP (*Fédération Internationale de l'Art Photographique*) depuis les années 80, membre des collectifs Arplastix et ArtCentrX, je considère que la photo a pour rôle non pas de représenter la réalité objective, mais de traduire les impressions subjectives du photographe.

La convergence des technologies dans le domaine de l'image, et notamment le développement de la photographie numérique et de logiciels spécialisés, me permettent maintenant d'approfondir cette démarche, comme en témoignent les infographies exposées ici.

Expositions récentes ou à venir :

- "Expositions Arplastix" (2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2009, 2010)
- "1<sup>er</sup> Salon des Arts des Grandes Écoles" (Musée de Saint-Cloud, 9 au 18 juin 2006)
- "Dualité – Artistes et ingénieurs" (Mairie de Paris VI<sup>e</sup>, 5 au 27 mai 2010)
- "Claude Massot et le Collectif ArtCentrX" (FNAC Digitale Paris, 18 au 31 mars 2010)
- "6<sup>ème</sup> festival photographique – PhotoMenton" (Menton, 20 au 28 novembre 2010)
- "Arplastix" (Palais des festivals de Cannes, 29 novembre au 5 décembre 2010)
- "2<sup>ème</sup> Salon des Arts des Grandes Écoles" (Mairie de Puteaux, 3 au 15 octobre 2011)



Paradis artificiels, 2010



Recherche personnelle  
(Monterosso), 2009



Tour Eiffel, 2000-2009



Obscure clarté, 2009

Christine JEAN-GUYADER  
53 Rue de la Fortinière  
37390 CHARENTILLY

TEL 06 09 70 59 79 / 02 47 56 69 23  
mail: christine.jean-guyader@orange.fr

La peinture est à mon âme ce que la musique est à mes sens.

Née en 1952 à Nevers, après des études et une carrière scientifiques (Pharmacien Biologiste) et des formations complémentaires dans des disciplines humanistes (Sophrologie, Art-thérapie), passionnée par les couleurs et les formes depuis l'enfance, je débute mon parcours artistique par le chant et la peinture pour mon plaisir en suivant des cours et participant à des ateliers. Mes premières expressions picturales sont figuratives, puis en 2003 je découvre les "mandalas créatifs" ou "dessin centré" qui m'ouvriront les portes de la créativité plus "spontanée".

Depuis plusieurs années je me perfectionne dans une expression de la peinture abstraite qui se veut lyrique et spontanée, passant par le corps et le geste, riche de couleurs et de mouvements, recherchant l'harmonie la plus profonde.

Ma rencontre avec l'artiste peintre coloriste Muriel Cayet me fait découvrir des techniques singulières et innovantes que j'exploite depuis largement dans mes oeuvres.

Je crée le plus souvent mes toiles dans une sorte d'urgence émotionnelle, la couleur, le geste m'emportent et me conduisent vers cet inconnu qui émerge de mon inconscient... Mise à jour, mise à nu, jusqu'à oser le regard : le mien puis celui de l'autre sur cet instant, "cet ici et maintenant" posé sur la toile...

Je joue avec toute une variété de médiums: peintures acryliques et huiles, matières minérales, pigments, collages, feuilles d'or, pastels, et je varie au gré de mon humeur les formats et les supports.

Je trouve mon inspiration dans le regard que je porte sur la nature et les mystères de la Vie, et travaille souvent en musique.

Mes oeuvres transportent chacun dans le monde du rêve et de l'imaginaire.

J'anime des ateliers et des stages dans mon atelier en campagne Tourangelle.

Je suis cotée chez Drouot.

J'expose depuis 2008 et suis présente dans plusieurs galeries.

J'ai été récompensée par plusieurs prix dans des salons auxquels j'ai participé dont un 1er prix d'art abstrait, un prix du public et une médaille de bronze en 2010.

Mes oeuvres sont visibles sur les sites:

<http://www.artmajeur.com/christinejeanguyader>

<http://www.therapie-du-bien-etre.net/GalerieCJG.php>

**Christine Jean-Guyader**  
**Série "Bretagne un autre regard"**  
**Technique mixte, 2010**



« Conquête » (80 X 60 cm)



« Rêve d'escale » (100 X 50 cm)

**Série « Au delà du sacré »**  
**Huile pigments, 2010**



« Voyage au cœur du sacré 1 »



« Voyage au cœur du sacré 2 »