



# Quand la science prend des couleurs

IMAGES DE SYNTHÈSE

**V**OUS savez quoi ? Deux cent cinquante jeunes filles sont employées par les Emirats Arabes pour concevoir et réaliser la décoration florale des halls et salons de leurs ambassades dans le monde entier.

- Euuuh, oui... bon mais quel rapport avec l'image de synthèse ?

- Le rapport c'est qu'aujourd'hui les émirs roulent un peu moins que naguère sur les pétrodollars et lésinent un peu plus à jeter les fleurs par les fenêtres. Alors ils sont venus chercher à Montpellier, plus précisément au laboratoire de biomodélisation du CIRAD, les moyens de faire quelques grosses économies.

Il y a là, en effet, dans ce centre de recherche agronomique, une étonnante équipe qui jongle depuis onze ans avec les maths, la botanique et l'informatique, calcule et met en images -de synthèse- la croissance des plantes. Ces travaux, destinés d'abord à aider le développement de l'agriculture dans les zones tropicales, ont eu ces dernières années de multiples répercussions. Esthétiques notamment et donc forcément médiatiques. Ce qui, dans le milieu de la recherche scientifique, n'est pas du goût de tout le monde.

## PAYSAGE SANS LIMITE

En France tout au moins, car les multiples sollicita-

tions dont sont aujourd'hui l'objet Philippe De Reffy, directeur du labo de biomodélisation et son équipe, dans le monde entier, prouvent à tout le moins que leurs recherches sont indiscutablement en pointe au plan international.

Ce qui est vrai pour ce laboratoire du Cirad, l'est également pour d'autres équipes montpelliéraines.

Dans des domaines aussi variés que la télédétection, la géographie, l'imagerie médicale, la chimie, la physique, l'archéologie... Très souvent, les chercheurs de la « surdouée » se sont rûs sur l'image de synthèse. « C'est que, explique Christian Carrié et Hubert Mazurek de la Maison de la Géographie et organisateurs du MISS (voir programme page 3), l'association de la modélisation par ordinateur, de la visualisation sur ces supports et de l'animation en deux ou trois dimensions représente un potentiel formidable pour des études de phénomènes invisibles, fugaces et à la limite de l'impossible ».

Des clips pédagogiques sur le redéploiement industriel en Languedoc-Roussillon à la reconstitution de molécules, de sites archéologiques ou du corps humain, le paysage audiovisuel des scientifiques est sans limite. Ou presque. D'abord l'image de synthèse coûte cher même si elle a tendance à

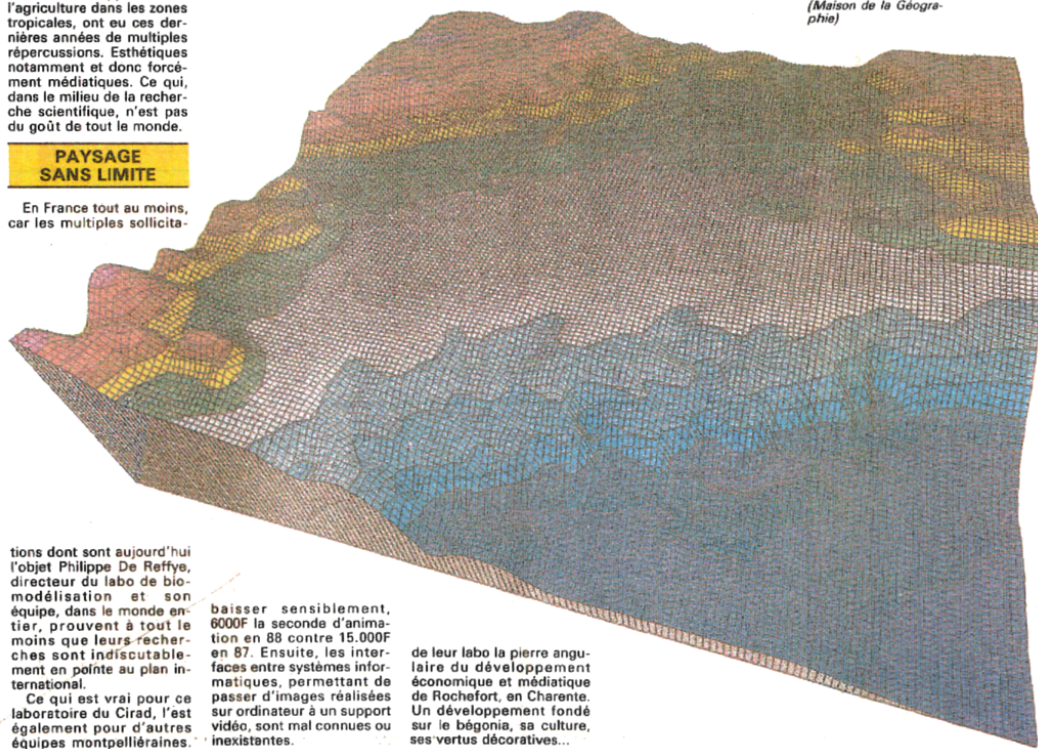
Un comble au moment où les chaînes de télévision diffusent de plus en plus de nouvelles images. Car enfin, si les chercheurs, généralement à cheval sur la rigueur scientifique, veillent à la justesse du rendu, toute arrière-pensée artistique n'est pas exclue. Plus les images sont belles, plus elles attirent l'œil du grand public, et plus le laboratoire d'origine a de chances de se faire repérer et de décrocher des marchés qui lui permettront de pousser un peu plus loin ses recherches.

Ce raisonnement, parfaitement entré dans les mœurs américaines, heurte encore pas mal les « bonnes » consciences du Vieux Continent. Philippe de Reffy et ses collaborateurs en savent quelque chose, montrés du doigt lorsque la Mission interministérielle chargée des grands travaux d'équipement et d'urbanisme a fait

Aujourd'hui le laboratoire de biomodélisation du CIRAD est demandé un peu partout. Il travaille avec la plupart des Instituts techniques agricoles français, des architectes-paysagistes, des universités européennes, plusieurs pays du Tiers-Monde, les Emirats Arabes on l'a vu et aussi le Japon, pour l'organisation de la grande exposition horticole d'Osaka en 1992. En revanche, une offre de service, dans le cadre du programme Port-Marianne à Montpellier est restée sans réponse à ce jour.

Ce ne sera donc pas le moindre charme de la MISS (Manifestation image de synthèse scientifique, les 22, 23 et 24 mars) que de faire mieux connaître ici les atouts des laboratoires montpelliérains.

Marc MEDEVILLE



▷ Le Golfe du Lion (Maison de la Géographie)

baisser sensiblement, 6000F la seconde d'animation en 88 contre 15.000F en 87. Ensuite, les interfaces entre systèmes informatiques, permettant de passer d'images réalisées sur ordinateur à un support vidéo, sont mal connues ou inexistantes.

de leur labo la pierre angulaire du développement économique et médiatique de Rochefort, en Charente. Un développement fondé sur le bégonia, sa culture, ses vertus décoratives...



▷ Kyste du sein (service de radiologie du Pr Lamarque)



▷ Liliacée (laboratoire de biomodélisation des plantes du C.I.R.A.D.)

Trois exemples d'images de synthèse réalisées à Montpellier