

## / L'IMAGE MISE EN RELIEF AU MONTAGE

### Compte rendu-Synthèse du forum Dimension 3

Du 24 au 26 mai 2011 à eu lieu un forum entièrement dédié à la 3D sur Paris, Dimension 3.

<http://www.dimension3-expo.com>

### Introduction

Sur 3 jours se sont déroulées des conférences, des présentations d'équipements, de solutions logiciels ainsi que des projections de films. Dans le cadre de l'atelier veille technologique que nous avons mis en place au sein des monteurs associés, nous sommes allés écouter les différentes conférences liées aux étapes du montage et de la post-production.

#### Y-a-t'il vraiment une réalisation 3D?

<http://www.dimension3-expo.com/fr/d3-forum/conferences/conferences-techniques-et-experiences/icalrepeat.detail/2011/05/25/12/-/il-y-a-t-il-vraiment-une-realisation-3d->

#### Workflows S3D de longs métrages

<http://www.dimension3-expo.com/fr/d3-forum/conferences/conferences-techniques-et-experiences/icalrepeat.detail/2011/05/25/13/-/workflow-dun-tournage-s3d-de-long-metrage->

#### Postproduction et étalonnage vers un workflow unifié

<http://www.dimension3-expo.com/fr/d3-forum/conferences/conferences-techniques-et-experiences/icalrepeat.detail/2011/05/25/14/-/postproduction-etallonage-vers-un-workflow-unifie->

Ce compte rendu fait la synthèse de ces 3 conférences, en s'appuyant plus particulièrement sur le partage d'expérience de deux films différents :

«**Derrière les murs**» premier film en relief fait en France, film de genre à suspense.

[http://www.allocine.fr/film/fichefilm\\_gen\\_cfilm=180515.html](http://www.allocine.fr/film/fichefilm_gen_cfilm=180515.html)

Pascal Sid / Julien Lacombe : Réalisateurs

Céline Tricart : Stéréographe

«**Pina 3D**» film de Wim Wenders, sur le travail dansé de la chorégraphe Pina Bausch

<http://www.filmsdulosange.fr/fr/pina.html>

Francois Garnier : Superviseur 3D

Erwin Schmidt : Producteur

## Etat des lieux

La France, dans le domaine de la 3D, reste assez en avant, avec moins d'expériences que les Etats Unis, mais clairement en tête en Europe. En Allemagne la 3D reste encore très confidentielle. Le domaine de l'animation reste en pointe concernant la 3D car, paradoxalement, elle peut reprendre une forme de liberté.

La 3D a amené la création d'un nouveau métier : «stéréographe».

<http://laurent.verduci.free.fr/spip.php?article43>

Il est le référent technique et artistique sur tous les aspects concernant la 3D. Il a un rôle de pédagogue également au sein de l'équipe.

Pour Céline Tricart, son métier de stéréographe devrait à terme disparaître, sa fonction pourrait être remplie par le chef opérateur, le cadreur ou bien l'avancée des technologies elles-mêmes.

Elle cite l'exemple des techniciens technicolor à l'époque.

## La diffusion influe sur le tournage et le montage

La 3D se pense donc à l'origine. Pour «Pina 3D» le choix de la 3D s'est fait dès l'écriture, la production a pris le parti de se positionner principalement sur la 3D quant à la diffusion.

Pour «Derrière les murs» le choix de 3D est également à l'origine du projet, cependant les contraintes d'exploitation ont été beaucoup plus fortes concernant une diffusion parallèle en 2D.

Ceci s'explique notamment par le fait que Canal+ en est le principal financeur, il est important pour eux de pouvoir le diffuser sur leur réseau.

La bande annonce a donc été conçue en 2D, puisque peu de personnes peuvent encore voir depuis chez eux un rendu 3D.

Lorsque nous voyons cette bande annonce en salle 3D, son montage y paraît complètement inadapté : les raccords sont brutaux, le rythme rapide déboussole.

La production demande au film qu'il puisse à la fois passer dans le réseau 3D et dans celui 2D.

La diffusion 3D représente à l'heure actuelle majoritairement la sortie en salle, la télévision et la sortie DVD reste une source minoritaire. Ce qui a comme conséquence un film fait de compromis, exemple vraiment présent pour «Derrière les murs».

Il est donc très difficile de faire un montage unique pour deux supports finalement assez incompatible. Il serait plus juste d'en faire deux montages distincts, l'un pour la 3D et une adaptation pour la 2D.

La 3D est une technologie récente, qui se heurte à des habitudes culturelles, la 3D nécessite de changer de point de vue, de manière de penser à tous les niveaux, que ça soit à l'échelle d'un plan, d'un raccord, d'une narration ou bien d'une distribution.

## Au cadre

Le travail du cadre diffère en 3D de celui fait en 2D

La recherche pour guider l'œil du spectateur n'est pas la même, en 2D nous recourons habituellement à un travail sur de courtes focales, qui permettront de détacher le sujet du fond et faire ainsi une distinction entre ce qui est net et ce qui est flou.

Dans la 3D au contraire, on cherche à éviter le plus possible cet aspect, le flou en 3D ne se perçoit pas de la même façon. Le travail de composition se fera plutôt dans l'accentuation des plans dans le cadre, le sentiment de 3D détachera le sujet de son espace. Ceci est particulièrement visible sur «Pina 3D». Le danger à vouloir passer un film tourné en 3D en 2D, c'est de se retrouver avec un travail du cadre où tout est au même niveau, tout est net, ce qui peut donner un aspect vidéo, série à petit budget...

La 3D renforce la nécessité de diriger l'œil du spectateur, la maîtrise technique contraint le regard à se poser là où l'on choisit d'y mettre l'accent.

Il faut rappeler que ces règles strictes sont le résultat d'une technologie encore jeune, dont les codes sont encore en cours d'assimilation, le fait de briser ses règles de la part des réalisateurs viendra sans doute rapidement. Il y a une culture cinématographique de la 3D qui reste encore à faire.

Céline Tricart fait le parallèle avec l'époque de l'arrivée du cinéma parlant, avec l'exemple du film les «Temps modernes» de Charlie Chaplin. Les apports au son étaient encore tâtonnant, la construction d'une grammaire du sonore était alors en cours. Nous nous situons dans cette même zone d'entre-deux.

Le tournage d'un film en 3D, de par ses contraintes, se distingue d'un tournage plus libre, l'improvisation n'est pas de mise. L'écriture passe par une étape de storyboard très aboutie, particulièrement pour le scénario de «Derrière les murs».

Pour «Pina 3D» il y a eu des grands plans-séquences de 45mn pour certain.

Le risque c'est de perdre de la spontanéité, l'énergie d'un plan.

Filmer les visages en 3D change le regard. Cela crée une autre perception de la morphologie.

La déformation sur les visages en 3D en très gros plan n'existe pas vraiment, le cerveau reconstruit la stéréo.

Au tournage, sur «Pina 3D» le stéréographe conseille d'éviter les variations de focales, sinon on perd un rapport de proportions cohérent tout au long du film.

En 3D finalement on fait très peu de plans multi-caméra, le point de vue doit être pensé en amont et non au montage, car il est difficile de faire se raccorder des plans entre eux s'il n'ont pas été pensé avant en stéréo.

Un plan raté d'un point de vue de la l'effet 3D est rarement exploitable actuellement.

*La Ficam, la CST, l'AFC, UP3D et le HD-Forum lancent le livre blanc du relief (3Ds) au Cinéma et à la télévision librement téléchargeable :*

<http://www.ficam.fr/fr/informer/infostechniques.php?id=210>

<https://sites.google.com/a/ficam.fr/3ds/file-cabinet>

## Au Montage

Sur «Derrière les murs» le montage s'est fait en 2D, de manière classique avec ensuite un réajustement en 3D. Le montage a débuté dès le tournage, c'était la première expérience en 3D du monteur : Richard Marisy, le film a été monté sous Avid en 18 semaines.

Au départ les raccords posaient beaucoup de problèmes, très brutaux lors du visionnement en 3D.

Au montage, on va chercher à faire disparaître les amorces de plans qui posent de gros problème au visionnage, l'œil semble systématiquement heurté par la coupe. Il en est de même pour le jaillissement vers l'écran, le spectateur «sort» du film, donc de la narration.

Le rythme est différent, l'œil a besoin d'un temps plus long pour construire la scène, se repérer dans l'espace.

Pour François Garnier filmer en relief signifie avant toute chose se plonger dans un espace sensoriel.

Sur «Pina 3D», monté par Toni Froschhammer : <http://toni-froschhammer.de/>, le film a été monté avec Avid, avec un montage alterné 2D 3D.

Il est impossible de monter uniquement en 3D, beaucoup trop fatigant pour l'œil. Sous Avid il existe la possibilité de basculer très simplement en anaglyphe (image-bleu-rouge visible avec des lunettes pour restituer l'effet de 3D).

Néanmoins cela demande de conceptualiser le résultat avant de le voir, problème similaire avec la possibilité d'avoir la bonne chroma lors du montage.

La 3D amène à travailler le montage différemment, monter des raccords de profondeur par exemple, les raccords de mouvement ne sont pas les mêmes.

Il est très difficile de se faire une idée convaincante du résultat 3D via les moniteurs seul.

Le besoin de faire des projections à grande échelle régulièrement devient une nécessité en cours de montage.

Sur «Pina 3D», ils effectuaient un visionnage tous les 2 jours avec un vidéoprojecteur 3D.

Les stéréographes venaient régulièrement au montage ensuite faire des validations techniques.

Qui dit une image en 3D, revient à dire penser un son qui l'est aussi, cette partie n'a pas été abordée plus avant lors des conférences.

Mais il est évident qu'une écriture du son dès la conception du scénario comme en a parlé Daniel Deshays dans son livre «Entendre le cinéma» devient pertinente.

<http://www.monteursassocies.com/2010/05/25/reunion-le-8-juin-2010-entendre-le-cinema/>

<http://www.klincksieck.com/livre/?GCOI=22520100657830>

L'afsi propose la mise en place d'un atelier de réflexion sur ce sujet :

<http://www.afsi.eu/news/la-wfs-et-quelques-autres-propositions-pour-un-son-3d-a-l-image>

## Les workflows

Cédric Lejeune : **Workflower**

<http://www.workflowers.net/fr/>

Il insiste sur le point le plus important dans ce genre de projet : le traitement des rushes.

Un jour de tournage (grosse production) représente 120-140mn de rushes par jours (tout doit être doublé, œil-gauche œil-droit).

Il faut ensuite faire la compression du RAW à des formats exploitables sur les différentes chaînes de production, appliquer les LUT, vérifier la correspondance des images.

Les sorties en différents formats sont nombreuses aussi bien en 2D qu'en 3D :

- pour le montage
- pour le visionnage de l'équipe au tournage
- pour les techniciens : stéréographe + VFX

Ce qui représente un temps de ressources -machine extrêmement important, qu'il faut savoir gérer parfaitement.

L'étalonnage ainsi que la 3D pose la question d'un standard de diffusion qui n'existe pas vraiment à l'heure actuelle.

Recherche de flux de production le plus ouvert possible pour ne pas être complétement tributaire de la solution constructeur.

Eric Martin : Duboi : «Derriere les murs»

Caméras : Genesis

Un data manager au tournage, qui refait une nomenclature des prises afin de simplifier ensuite le travail : montage, étalonnage.

Montage : AVID, 18 semaines

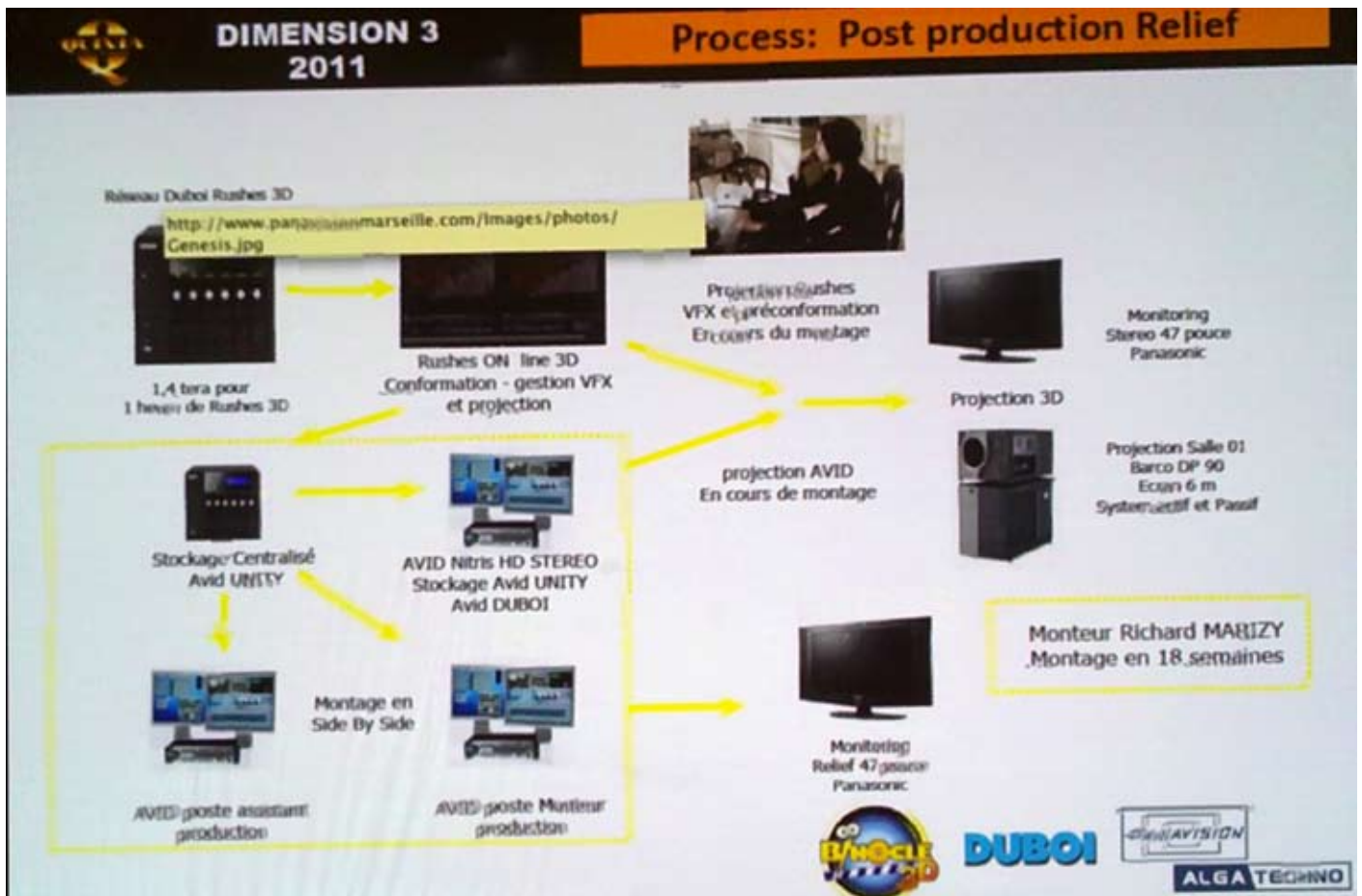
Monté dans les locaux de Duboi afin que la chaîne de production soit le plus transversale possible, les aspects techniques venant régulièrement interférer avec l'étape de création au montage.

L'étalonnage en 3D est très fatiguant visuellement, alternance entre un travail classique en 2D et des visionnements en 3D

2 semaines d'étalonnage «artistique» en 2D

1 semaine de retours avec la 3D

1 semaine de livrable.



# Danys Bruyeres : «Astérix 4»

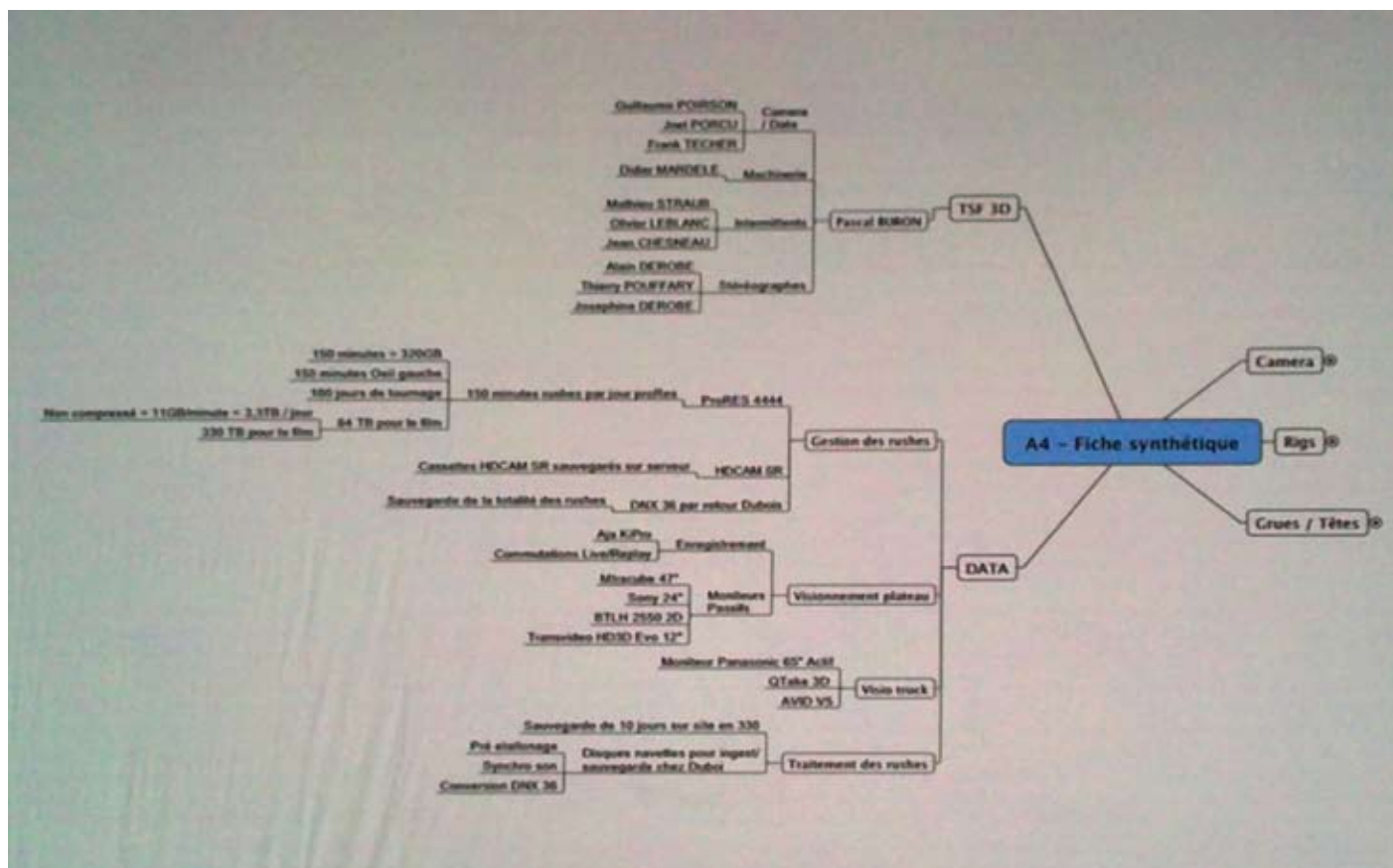
[http://www.allocine.fr/film/fichefilm\\_gen\\_cfilm=177895.html](http://www.allocine.fr/film/fichefilm_gen_cfilm=177895.html)

Caméras : Arri Alexa

120mn de rushes/jour environ (soit 240mm a traiter puisqu'on double les rush pour chaque œil en 3D).

Montage avid, format proRes 4:4:4:4 globalement + RAW pour les plans allant au VFX

Les rushes sont pré-étalonnés, LUT.





Steve Schklair : «Spiderman 4»

[http://www.allocine.fr/film/fichefilm\\_gen\\_cfilm=128188.html](http://www.allocine.fr/film/fichefilm_gen_cfilm=128188.html)

Caméras : RED Epic 5K

Montage Avid



Olivier Rakoto : «The Prodigie's»

<http://www.theprodigies-lefilm.com/>

Film d'animation en motion captures

Montage long 14 mois

Mélange de 2D > 3D