

Chambre d'ébullition n° 1 – MATIERES et OBJETS

Constructeur·trice·s / technicien·ne·s

Mardi 6 avril 2021 de 18h à 19h30 et jeudi 29 avril 2021 de 14h à 16h30

Participant·e·s :

Olivier Vallet ; Fleur Lemercier ; Mehdi Garrigues ; Chaitane Conversat ; Noémie Géron ; Sami Adjali (1^{er} rdv slmt) ; Frédéric Lainé (1^{er} rdv slmt)
+ *équipe THEMAA* : Michaël Cros ; Hubert Jégat ; Anaïs Desvignes ; ClaireDuchez
+ *coordination* : Julie Postel

Rappel du déroulement de la chambre d'ébullition :

1^{er} rdv « frémissement » = présentations personnelles à partir d'images

2^e rdv « gros bouillon » = *speed meeting* puis mise en commun des réflexions, partage des questions, des étonnements, des envies

1. Présentations

Où et à quel(s) moment(s) de votre parcours artistique l'écran et l'objet se croisent-ils ? De quels objets s'agit-il ? De quels écrans ? De quelles images ?

Notes succinctes :

* **Chaitane Conversat** : stop motion, réalisatrice, animatrice, constructrice, studio Folimage
Cinéma et télévision

Techniques expérimentées : papier découpé, images projetés sur des objets, silicone, sable animé, marionnettes en légumes et bonbons, végétaux, xx matériaux de récup'...

* **Fred Lainé** : atelier SFX - effets spéciaux et *make up* pour le cinéma et la télévision
Prothèses, animatronique, recherche d'hyper-réalisme , silicone ++, moulages ++

* **Olivier Vallet** : Cie Les Rémouleurs, invention ou restauration de systèmes optiques pour projections au plateau, dispositifs réfléchissants, image animée en direct (manip à vue)
Travail sur la matérialité de l'écran (miroir liquide, objets volants manipulés) + sur la recherche d'images sans cadre

* **Mehdi Garrigues** : constructeur pour la télévision, Internet et parfois théâtre (xx émissions, Disneyland, Jeff Panacloc...) – même objet peut traverser différents *topos* (télé, théâtre...), inspiration Jim Henson, muppets avec ou sans tiges, manipulées par 1 ou 2 personnes + animation des yeux

* **Fleur Lemercier** : metteuse en scène, interprète, scénographe et constructrice, travaille l'ombre colorée, écrans de projection sur nombreux projets (scéno parfois manipulable, écrans en volume), travail plastique sur la silhouette (précision de la découpe, transparence) ou sur l'objet produisant l'image + travail sur la manipulation des sources lumineuses (objets connectés), jeu sur « la sortie de l'écran »

* **Sami Adjali** : animateur et constructeur, Guignols de l'info (résine, mousse de latex, mousse taillée) puis constructeur pour le théâtre (l'opéra) et projets personnels en audiovisuel, attirance pour mélange animatronique et manipulation manuelle

* **Noémie Géron** : constructrice et secrétaire scientifique de la chaire ICiMA, travaille au développement de la plate-forme « Construire » du Portail des arts de la marionnette (recensement et

étude en cours sur les ateliers de construction), réalisatrice d'un docu filmé sur des constructrices de marionnettes

2. Convergences et frictions au fil des thématiques abordées

2.1. Matières à animer : matériaux, outils et savoir-faire techniques

Quel est « l'objet » du travail de construction ?

> grandes diversités des pratiques selon que l'on construit un objet-marionnette (articulé, anthropomorphe... ou non), un écran, une silhouette, des machines de projection, des images en 2D...

* **Type de matériaux utilisés** (cf. relevé en annexe) :

- Certains matériaux traversent les *topos* → quand il s'agit d'animer au plateau ou de filmer des objets en 3D.

ex. : corps en mousse, latex, tissus, papier mâché, squelette et articulations en bois ou métal

≠ spécificité pour l'animation en 2D :

→ papier découpé : nécessite bcp de pantins pour un même perso, décomposition extrême des postures et des expressions et une organisation minutieuse, numérotation des pièces, etc.

→ pour silhouettes d'ombres projetées : degré de rigidité, qualité de découpe, degré de transparence, possibilité ou non de mise en couleurs...

* Pour chaque matériau exploré, les contraintes et possibilités varient.

→ d'où **recherche permanente** :

ex. de recherche en cours ou de tests encore non concluants : recherche d'encre transparentes pour impression sur polycarbonate ; essai de dessin au pastel sur du latex pour faire évoluer un visage en *stop motion* ; impressions 3D pour articulations plus légères ; lumière polarisée ; écrans de mousse de savon...

→ tout matériau « fonctionne » en soi mais en fonction du contexte et de l'effet recherché, nécessite des adaptations, des stratagèmes qui **transforment** à chaque fois **le champ des manipulations possibles**

→ **partage ++ de connaissances** sur les matériaux à partir d'expériences menées par d'autres artistes ou par des lectures dans d'autres champs disciplinaires

* La relation **matériau-lumière** importe toujours

- la lumière peut faire partie intégrante du processus d'animation → être elle-même la **matière première de la « construction d'images »**. Il en découle **technicité haute** dans la connaissance des lampes et des qualités de lumière (et vocabulaire qui en découle).

- lumière crée aussi des contraintes spécifiques. *Ex* : besoin du noir pour travailler → **à l'atelier** : nécessite parfois une **boîte noire** adjacente à l'atelier pour test échelle, vitesse de mouvement, relation de l'objet à la lumière ;

+ en *stop motion* > nécessaire d'éviter brillances et traces : poudrer les éléments en résine ou latex

- exploration aussi des multiples **qualités de lampes** → crée des figures de qualité différente

* La « **texture** » serait ce qu'il reste de la matière lorsqu'elle passe en 2D, à l'écran → souvenir d'un volume, d'un toucher, d'une épaisseur de réel ?

(d'où utilisation du rétro-éclairage ? pour jouer sur les transparence et les fibres du matériau ?)

2.2. Milieu pro et conditions de travail

* Chronologie du travail de construction (à l'échelle de la chronologie globale de la création) :

- Au théâtre : processus de travail souvent **itératif**, allers-retours plus ou moins nombreux entre le plateau et l'atelier. Encore souvent les constructeur.trice.s font partie de la cie et assistent aux phases d'écriture au plateau → partent d'un désir initial un peu flou (qui est même parfois un désir technique, de construction) qui se précise par le **dialogue jeu-construction**

- Dans le cinéma d'animation : plus grande nécessité que tout soit construit **avant le début du tournage**. Existence, bcp plus souvent de *story boards* très précis, avant le début de la construction → cela tient à des équipes plus nombreuses à coordonner + temps de tournage courts relativement au temps global de création (les A/R avec le réal ont plutôt lieu en amont du tournage)

>> au cinéma et à la télé, pas autant de place pour le « hasard » dans la construction, même si on doit toujours inventer à partir des imprévus !

- Dans tous les cas, construction = important travail d'**anticipation des pbs techniques** que poseront la manipulation et la mise en scène (ou la réalisation) > cadrage, lumière, usure, rapport au corps de l'interprète

* Contraintes esthétiques liées au *topos* :

- Temps « techniques » sont incompressibles (séchage...) > vrai enjeu de garder du temps pour l'artistique

→ Pour la télévision : souvent rythme de travail très soutenu, grosses équipes, bcp d'objets à créer

- difficulté dans l'audiovisuel : bcp de **contraintes commerciales**, parfois additionnées de contraintes esthétiques (*ex.* marionnette cantonnée dans l'enfance)

* Budgets :

- fourchettes de coûts sont très larges d'un projet à l'autre

- globalement, productions audiovisuelles nécessitent un budget minimal plus important que productions théâtrales (financements nécessaires → *ex.* CNC, Régions, chaînes de télévision...)

- globalement, construction = des professions qui restent assez **mal rémunérées** et (car) **mal reconnues** : profession qui n'existe pas en tant que telle dans la convention collective du spectacle vivant, débordement régulier des temps de travail...

- Quand les cies tentent d'économiser sur les matériaux, il se peut que le temps de travail se trouve allongé

- au théâtre : pratique ++ de **recupération et de mutualisation** > la construction est moins cadrée par la production

Au cinéma ou à la télé : commandes très cadrées > la création se fait ensuite autour de l'objet construit

* Corps au travail :

- **corps à l'atelier** : souvent assis, plus ou moins courbé sur son travail, travaux parfois répétitifs et longs → peut créer de vrais **pbs sanitaires** à long terme → mieux quand il est debout et peut circuler.

- importance de l'aménagement personnel du lieu et de l'espace pour circuler

- pour tous les *topos* : travail ++ en lien avec les (futur.e.s) manipulateur.trice.s > **respect du corps** du marionnettiste → attention aux **contraintes de poids** et de manip (d'où connaissances nécessaires en manipulation, pour création du **contrôle adapté** au mouvement recherché)
- dans certains dispositifs : lien très fort entre le corps qui anime et l'objet animé : *ex.* projection de parties de corps (O. Vallet) ou prothèses (Fred Lainé : moulage sur les acteurs) → **construction autour d'un corps**

*** Évolutions récentes du métier liées aux évolutions techniques et technologiques :**

- remplacement progressif de l'animatronique par la 3D
- utilisation de l'imprimante 3D
- moulage sur les acteurs peut à présent être parfois remplacé par un scan 3D

*** Vocabulaire spécifique** (cf. repérage lexical en annexe) :

- bcp d'anglais dans le milieu cinéma et stop motion (*ex.* *rig* ; *clean plate* ; chef *puppet* ; chef *rigger*)
- des équivalents repérés : *rig* = contrôle ? (mais un contrôle spécifique, à tiges, qui effacé en post-prod)

2.3. Dispositifs d'animation : regard / objet / corps / écran

*** Rapports d'échelle :**

- L'écran (qu'il soit celui de la projection d'ombres ou d'images captées) permet **jeu avec objets très petits** > effet d'agrandissement
- La captation crée, par contre, plus de contraintes pour les objets de grandes tailles (cadrage)
- ces effets de gros plan sont acquis comme des « codes » au cinéma (≠ fantasmagoriques → plutôt effets de « réalisme »)
- dans le stop-motion, le film avec marionnettes mais surtout dans la projection au plateau, ce jeu d'échelle peut être dramatisé :
- ex.* en rendant visible à la fois l'image de l'objet et l'objet source ou en « citant le réel » dans l'image projetée, en faisant varier la taille des silhouettes d'ombres sans en modifier le cadre d'apparition

*** Corps visible ou traces de corps :**

- pour stop motion, effacer le corps qui joue = un enjeu central
- MAIS **trace de la main** du constructeur peut rester visible et participer à l'effet de présence (ou ce qui se communique au public) :
- Ex.* éviter la découpeuse laser pour préférer traces des coups de ciseaux, machines « pas très bien faites » (O. Vallet) pour laisser traces du bricolage, de l'artisanat (s'inscrire aussi dans une esthétique)
- vs* gros labos de stop motion > esthétique très lisse qui revient presque à de l'animation numérique 3D
- « **patte** » du constructeur marque ++ l'esthétique d'un spectacle, tout en s'intégrant à une multitude d'autres signatures au plateau

*** Dissimulation / jeux de cadres :**

- au cinéma et à la télévision : plus courant que le cadrage soit sur l'objet animé et que l'on dissimule le corps et la technique > d'où **effet majeur du *making off!*** (// milieu de la magie - nécessité du **secret**)

- quand l'écran est au plateau, **jeu très courant avec le cadre** : écrans qui se déchirent, écran de fumée qui peut être traversé par des corps, silhouettes animées qui sortent du cadre de l'écran et apparaissent comme objets = jeu sur le lien entre deux espaces, plateau et écran...

- possibilités de « sortir de l'écran » de télé ou de cinéma (plus rarement explorées) = par jeu avec le **hors-champs** (par le son, les directions de regard, les cadrages... ou par effet de mise en abyme

* **Le MOUVEMENT** : dans toutes les pratiques d'animation, le mouvement est central (images animées, objets animés, *stop motion*)

> pour certains : pas nécessairement manipulation de l'objet > mouvement de la source lumineuse, de l'écran, des corps alentour, du regard...

> pour d'autres (plutôt télé et cinéma) : « un objet qui ne bouge pas est mort »

Ex. en *stop motion* : technique des cordes de piano = soutien assez souple pour permettre très légère oscillation des objets d'une image sur l'autre > **frémissement (vie infime)**

- des règles précises sont identifiées en *stop motion* pour créer l'illusion de mouvement : le 12 ou 24 images /seconde, mvt toutes les 1 ou 2 images (avec des règles liées aux positions et trajectoires des éléments les uns par rapport aux autres)

= une logique du mouvement qui n'est pas réaliste > **re-création, artifice** pour cause de caméra et d'immobilité > pour recréer du mouvement vraisemblable

3. Focus intéressants, points de curiosité, questions ouvertes

* Diversité des « objets » construits : ce qui est **un outil** pour les uns, devient **le matériau même** de construction pour d'autres (ex. la lumière, la machine de projection, l'écran...)

- défi pour la catégorisation : objet / matériau / outils + pose des questions lexicales et de définition d'un champ de savoir-faire partagé

* Intérêts manifestés pour les expériences menées sur **la qualité de l'écran** (manipuler sa texture, son volume mais aussi sa fragilité → créer du jeu avec **l'impermanence des images**)

+ **manipulation de la lumière** comme matériau même de l'animation (semble plus rare en cinéma)

* A quoi tient la **qualité de présence** spécifique d'une image projetée **en direct**, d'un jeu d'ombres au plateau par comparaison à un dessin animé en ombres ? → puissance de **la co-présence au théâtre** → **comment se transpose-t-elle** dans des créations audiovisuelles ?

* Étonnement (ou prise de conscience) réciproque sur le **degré de contraintes en cinéma** d'animation et **la liberté offerte par le plateau** (ex: en termes d'hybridation des techniques, d'interdépendance jeu-construction ≠ chronologie linéaire construction puis jeu)

→ moins de « **pré-écriture** » dans les productions théâtrales et, du coup, moins de temps avant le passage au jeu

// question de la gestion de la panne, la déchirure de l'objet... → quelle est le rôle et la position du constructeur ? (anticiper, réparer, remplacer,...)

* Extrême **précision et minutie** demandée par l'animation *stop motion* (à la pince à épiler !)

* **Travail sur le cadre et le regard** : envie de réfléchir aux termes de la relation objet-écran et donc aux **conditions matérielles** qui créent le « croire animé », l'effet de présence

→ invite à explorer TOUT le cheminement par lequel on voit (y compris cheminement physiologique, effets de 3D, voir en double, en mouvement, en volume...)

Jouer « déconstruire le dispositif de regard inventé par les frères Lumière ! » (O. Vallet)

* **Corps du constructeur au travail** : corps qu'on oublie ?

- au cinéma et à la télévision, corps souvent effacé dans l'image finale >> soulève des questionnements sur le besoin (perso) d'une relation de co-présence avec un public (ou avec toute une équipe présente sur un plateau de tournage) ! → à quel endroit, on aime **rencontrer le regard de spectateur.trice.s** ?

+ au sein de tous les *topos* : de larges divergences entre des productions en fonction des moyens matériels et humains ↔ lié ou non à la recherche de perfection technique et à la mise en scène ou non **de l'aspect artisanal, physique, manuel (corps au travail laissent leur empreinte)** → tout cela influe sur la qualité des présences créées

→ points de friction entre technologie et artisanat > au profit de quelles dramaturgies ? (*contamination chambre 4*)

* **Convergence majeure = le mouvement** (inscrit au centre du travail d'animation **dès la construction**)

Dans l'animation (= création d'images animées) : le mouvement est central car c'est l'objet de l'artifice.

Sa spécificité par rapport au mouvement humain = il est en tension permanente avec une immobilité essentielle et véritable. (*contamination chambre 2*)

- envie de recherches sur « ce que l'on met » en mouvement + sur la **temporalité du mouvement artificiel** → comment recrée-t-on du présent ?

4. Annexes

4.1. Pistes biblio- et filmographiques citées

- bibliographie de l'atelier de stop motion à l'Esnam : **à retrouver > voir avec Noémie**
- filmographie sur les marionnettes ou marionnettistes au cinéma et à la télévision : <https://www.artsdelamarionnette.eu/outils/filmographie/>
- documentaire de Noémie Géron, *Les marionnettes naissent aussi*, 2019. (autour de trois constructrices de marionnettes : Greta Bruggeman, Emilie Valantin et Maryse Le Bris)
- film de Guido Manuli et Maurizio Nichetti, *L'amour avec des gants* (1991)
- *Les Idées noires de la physique*, de Vincent Bontems et Roland Lehoucq, Les Belles Lettres, 2016 ; (réédition chez Points / Science, 2018)

4.2. Relevé des termes techniques et des concepts (*travail en cours*)

A terme, il sera intéressant d'identifier les termes spécifiques ou transversaux aux différents *topos*.

Matériaux utilisés et cités :

- antron : tissu épais, élastique, permettant de faire des coutures invisibles, « cher »
- film de polycarbonate
- latex
- mousse :
 - o de latex
 - o de polyuréthane
 - o mousse à pores ouverts : « pour permettre évacuation de la transpiration »
- peinture vitrail
- résine
- sable
- savon

Outils :

- découpeuse laser
- scie à chantourner

Types d'objets animés :

- Animation des yeux
- Marionnettes à tiges : peuvent être manipulées par une ou deux personnes
- Muppet
- Ombre colorée
- Silhouette : « marionnette plate du théâtre d'ombres, articulée ou pas, qui produit une ombre qui se projette sur l'écran » (Fleur Lemercier)

Gestes et actions :

- *acting*
- *compositing*
- couture
- peindre
- poilage
- tailler (de la mousse)

Techniques d'animation :

- animatronique : « avec un câble de vélo ; très utilisé dans l'animatronique ; permet de déporter pour manipuler de plus loin, c'est hyper costaud quand tu peux pas le faire avec de la télécommande, des servomoteurs » (F. Lainé)
- pop-up
- push / pull

Personnes / fonctions :

- chef *puppet*
- chef *rigger* « ils sont 3 dans le monde » (C. Conversat)

Logiciels cités :

- Z-brush : logiciel d'impression 3D

Éléments du dispositif d'animation :

- *Clean plate* : « avant chaque plan, on prend une photo du décor tout seul et après le *clean plate* » (C. Conversat)
- Fond vert
- Banc titre
- Projecteur épiscopes
- *Rig* : « le *rig* en rotules permet de faire faire les sauts à la puppet. Il sera invisible, effacé en post-prod. Sans cesse à réinventer. » (C. Conversat)

4.3. Questions du *speed meeting*

MATERIAU :

- 1 - Quel est votre matériau de prédilection et pourquoi ? Quels sont ses avantages / ses contraintes ?
- 2 - Quel matériau avez-vous déjà testé et que vous avez dû abandonner ou qui n'a pas fait l'effet escompté ?
- 3 - Quel matériau auriez-vous envie de tester ? d'explorer ? Qu'est-ce que cela pourrait produire dans la relation objet/écran ?

CONDITIONS DE TRAVAIL et MILIEU PRO :

- 4 - A quel moment d'une création travaillez-vous ?
- 5 - Comment travaillez-vous avec le·la metteur·se en scène / le·la réalisateur·trice ? (quels sont les moments de discussion ? les indications données ?)
- 6 - Quel rapport a votre construction avec le corps d'un·e futur·e interprète / animateur·trice ?
- 7 - Citez un terme technique que vous employez tout le temps et que vous pensez spécifique à votre *topos*.
- 8- Quelles sont les évolutions techniques récentes dans votre métier ?
- 9 - Avec quels types de budget travaillez-vous pour la création d'une marionnette ? (montant mais aussi provenance, type de financement) et quelles contraintes qui en découlent ?
- 17 - Décrivez votre atelier ou l'endroit où vous construisez. (partagé, chez soi, taille, équipement)
- 18 - Décrivez votre posture physique de travail lorsque vous construisez. (rapport à l'objet, assis/debout, dessus/dessous...)

LA MATIERE / L'ECRAN / LES CORPS :

- 10 - Décrivez à partir d'une de vos créations : où sont les spectateur·trice·s par rapport à l'écran ? Que voient-ils ? Que ne voient-ils pas ?
- 11 - Quel est le rapport d'échelle entre vos objets et l'écran final à travers lequel le public les verra ?
- 12 - Comment la prise en compte de la lumière du spectacle / du lieu de tournage influence vos constructions ?
- 13 - La marque de la main du constructeur·trice est-elle visible dans l'œuvre finale ?
- 14 - Que signifierait pour vous « sortir de l'écran » ? Qu'est-ce qui peut « sortir de l'écran » et pourquoi ?
- 15 - Dans votre pratique de l'animation : qu'est-ce qui bouge ? Y-a-t-il nécessairement mouvement ?
- 16 - BONUS : Question libre préparée par un·e des participant·e·s