

Modèles & enjeux des studios de tournage, de production et post-production à l'ère du numérique

Mise au point n°20

Dans le secteur audiovisuel, les studios contemporains correspondent aujourd'hui à des écosystèmes incluant des plateaux de tournage, des ateliers de fabrication, des studios de montage, d'animation, d'effets visuels, des *backlots*, des fournisseurs de matériel, des organismes de formation et des logements.

En tant que « centre de production », au sens large, ils représentent l'une des réponses à la forte croissance du volume de la production audiovisuelle mondiale qui a accompagné l'essor des plateformes de SVOD avant, pendant et après la crise sanitaire de 2020.

Cet appel à communication a choisi de se consacrer à l'émergence de ces studios contemporains en considérant leur place et leurs enjeux dans l'industrie audiovisuelle à des niveaux politique, économique, artistique, technologique, sociologique et écologique.

Une série de questionnements peut être listée, non exclusifs les uns des autres.

- **Un enjeu politique et stratégique**

Les politiques culturelles viennent soutenir au niveau national, régional ou étatique le développement d'installations de production à grande échelle ou de complexes de studios. En France, un plan (France 2030) de 350 millions d'euros a été mis en place en 2023 pour démultiplier la surface des plateaux.

Comment attirer les tournages étrangers dans un contexte de forte compétitivité à un niveau international, européen, régional, local ? Comment renforcer la compétitivité et l'internationalisation des filières et/ou développer l'attractivité touristique des territoires pour générer des retombées économiques et des emplois ? Quels sont les avantages fiscaux / crédit d'impôt déployés ? Quels liens peuvent être établis entre le local et l'international ? Quels enjeux d'urbanismes posent ces constructions ? Peut-on envisager les studios comme des outils d'aménagement du territoire grâce au développement de centres de production en particulier dans des régions et territoires initialement en retrait dans le domaine de la production audiovisuelle ? (Géorgie, Sarlat par exemple)

- **Un enjeu écologique**

La première source de pollution d'une production audiovisuelle est liée aux déplacements, ceux-ci sont largement réduits dans le contexte d'un tournage en studio permettant une localisation unique des décors (ainsi que certains prestataires). Toutefois, la construction des décors a des répercussions environnementales problématiques même si des options sont possibles pour réduire au maximum l'empreinte carbone de ces pratiques. Des avantages des studios de tournage sur l'empreinte carbone des productions commencent à être recensés par des études (cf. infra).

De quelle façon les complexes de studios peuvent-ils contribuer au défi écologique ? Quelles sont les formes du « greenfilmmaking » dans l'industrie audiovisuelle ? Quels types de développement durable et écologique peuvent être repérés pour les studios (recyclage des décors et déchets, panneaux solaires, chauffage, système de conservation de l'eau de pluie) ? Le développement de normes et labels écoresponsables diffère-t-il selon les pays ? Comment mobiliser le concept d'Écologie industrielle territoriale (EIT) dans le secteur ?

- **Un enjeu économique**

La logique de « guichet unique » s'inscrit directement dans une dynamique de réduction des coûts. Le groupe Pinewood (composé de Pinewood, le plus grand complexe de studios du Royaume-Uni, et des studios de Shepperton et Teddington), emblématique de cette approche, s'articule autour d'une infrastructure de services avec notamment plus d'une trentaine de plateaux de tournages, 1 500 logements, une école, des services de post-production, une communauté créative florissante de plus de trois cents entreprises, douze réservoirs d'eau, un plateau sous l'eau, sept *backlots*

Le tournage en studio par ailleurs propose une répartition des coûts différente et une productivité augmentée. Il propose une alternative aux difficultés d'accès des lieux de tournage en décor réel notamment dans les grandes villes (interdiction des voitures, saturation de la demande, réglementations contraignantes et coûteuses) ainsi qu'aux aléas météorologiques générateurs de dépassement de budget. Parallèlement, les investissements conséquents nécessaires à la construction de décors et aux équipements des studios questionnent ce modèle économique au regard des limites et opportunités qu'il peut présenter.

Un enjeu technologique

Le contexte des studios favoriserait le déploiement des technologies de pointe lesquelles en retour favorise le tournage en studio. D'effets ajoutés en post-production pour intégrer ou effacer des éléments de décors, les technologies ont évolué vers une utilisation lors du tournage avec la « pré-visualisation on set » qui permet de visualiser ce qui apparaîtra à la place du fond vert. Les murs de LED, les innovations en Motion-capture, les impressions en 3D et nombres de dispositifs immersifs permettent la réduction des espaces de stockage et de la taille des plateaux et annexes nécessaires.

Un enjeu juridique

La maîtrise des autorisations des éléments de décor devient sur un plan juridique de plus en plus complexe et coûteuse à gérer en particulier pour les productions internationales. Les services de clearance des éléments de propriété intellectuelle utilisés dans des films, séries, documentaires, films publicitaires se démultiplient pour opérer des diagnostics les éléments protégés par le droit des marques, le droit d'auteur, le droit à l'image ou au nom. A cet égard, avec le tournage en studio, la clearance doit se penser lors de la fabrication des éléments de décors pour contourner les obstacles juridiques. La construction d'un décor original va le plus souvent permettre une situation saine au niveau juridique, parfois les technologies VFX

peuvent être aussi mobilisées pour gommer les éléments d'architecture et de décors reconnaissables dans un lieu donné afin de simplifier les démarches et de réduire les éventuels coûts afférents.

Un enjeu sociologique

Comment le studio peut-il constituer un lieu de vie ? Comment les individus travaillant dans ces structures interagissent ? Quelle synergie peut s'installer entre ces individualités ? (4000 personnes travaillent de manière permanente à Pinewood)

Dans une telle approche, il apparaît que le choix des lieux de tournage ne relève pas exclusivement de critères esthétiques mais doit être réalisé au regard de tous les enjeux cités. Dans cette optique, quelle évolution des métiers peut être retracée ?

On pense tout naturellement, en premier lieu, aux métiers du décor. Mais de façon plus large il semble que tous les métiers peuvent être impactés. De nouvelles formations spécifiques sont nécessaires : quelles peuvent-être les institutions, les écoles, les entreprises impliquées dans ce processus ?

Un enjeu esthétique

Eu égard à l'ensemble des enjeux qui viennent d'être énoncés, le choix d'un lieu de tournage, se réalise à travers des arbitrages et contraintes de différentes natures : esthétique, économique, logistique notamment. Les collaborations entre métiers, nécessaires entre les postes dès le stade du projet, entraînent des implications qu'il convient de questionner notamment sur la réception des publics à la forme esthétique induite par ces dispositifs.

Les textes attendus peuvent se focaliser sur un ou plusieurs points évoqués ci-dessus et/ou s'interroger sur l'interdépendance de tous ces enjeux dans le cadre d'un ou de plusieurs pays.

Bibliographie

Les sources académiques sur le sujet abordé ici sont rares. Elles sont complétées par des études et des rapports du CNC ou d'autres organismes professionnels nationaux ou internationaux. On pourra s'appuyer, entre autres, sur :

- FINNEY Angus, *The International Film Business A Market Guide Beyond Hollywood*, Routledge, Londres, 2022.
- GOLDSMITH Ben, O'Regan Tom Andrew, *Cinema Cities, Media Cities: The Contemporary International Studio Complex*, Australian Film Commission, Sydney, 2003.
- HAMMETT_JAMART Julia, « Trade in National Cinema: Australian film policy implementation on French-Australian official co-productions 1986-2006 ». PhD Thesis, University of Wollongong (Australia), 2014.
- HAMUS-VALLE Rejane, « Une nouvelle organisation ? L'essor des structures de superviseurs d'effets visuels indépendants en France au XXIe siècle », communication

dans Colloque International Collectifs, bandes et collaborations dans le cinéma et l'audiovisuel, ENSAV/AFECCA, ENSAV Toulouse, 28 juin 2023.

- HENDRICK JACOBS Nicolaas, « Using the Magic if to circumvent the problems for the actor working with green screen technology », mémoire de Master, sous la direction de M. Munro, Université de Pretoria, 2013.
- MARCADÉ Emilie, « Les différences de pratique du jeu d'acteur, dans les créations de jeu de fiction, en fonction de la scène et de l'écran », mémoire de maîtrise, sous la direction de Pierre Barrette, UQAM, 2018.
- MASSUET Jean-Baptiste, « L'acteur face au vide ? La relation acteurs/techniciens dans le cadre des films mêlant « animation » et prises de vues réelles », dans Création Collective au cinéma [En ligne], n°4, La place des acteurs et des actrices dans l'équipe de film, mars 2021, p. 40 <https://creationcollectiveaucinema.com/la-place-des-acteurs-et-des-actrices-dans-lequipe-du-film/>
- ROT Gwenaële, « Hiérarchies au travail sur les plateaux de tournage », *Germinal*, vol. 6, no. 1, 2023, pp. 266-277. <https://www.cairn.info/revue-germinal-2023-1-page-266.htm&wt.src=pdf>
- ROT Gwenaële, *Planter le décor. Une sociologie des tournages*, Presses de Sciences Po, Paris, 2019
- ROT Gwenaële, « Du décor à l'image. Les chefs décorateurs de cinéma face à l'extension de la postproduction », in François Dubet (éd.), *Les mutations du travail*, La Découverte, Paris, 2019, pp. 43-58.
- SERGI Gianluca, « Studios and spaces of production in the digital era: global challenges and local opportunities for the Screen Industries », EM Media/Welbeck, University of Nottingham, 2011.
- STEINBERG Don, « Actors and Visual Effects: How to Behave on a Green Screen », dans *The Wall Street Journal*, 18 juin 2015. URL : <https://www.wsj.com/articles/actors-and-visual-effects-how-to-behave-on-a-green-screen-1434659291>
- VICTORY Jonathan, « Green Shoots: Environmental Sustainability and Contemporary Film Production », *Studies in Arts and Humanities*, p. 54-68, juin 2015

Rapports / Etudes

- CNC « Les studios de tournage, un enjeu primordial pour la production en France », Centre National du Cinéma et de l'image animée, Paris, mars 2019
- CNC, « Les pratiques écologiques des secteurs cinématographiques et audiovisuels », Centre National du Cinéma et de l'image animée, Paris, 9 mars 2023. https://www.cnc.fr/professionnels/etudes-et-rapports/etudes-prospectives/les-pratiques-ecologiques-des-secteurs-cinematographique-et-audiovisuel_1907780
- CNC, Observatoire de la transition écologique- « Diagnostic environnemental des studios de tournage », Centre National du Cinéma et de l'image animée, Paris, 16/11/2023 https://www.cnc.fr/professionnels/etudes-et-rapports/etudes-prospectives/observatoire-de-la-transition-ecologique--diagnostic-environnemental-des-studios-de-tournage_2067785
- CST, « Le studio de tournage de demain », Commission supérieure technique de l'image et du son, Paris, 2021.

Site internet de studios

<https://www.studiobabelsberg.com>

<https://kinoworks.studio>

<https://pinewoodgroup.com>

<https://www.filmstadt.de/en/>

<https://ealingstudios.com>

<https://www.provence-studios.com/studios>

<https://studiosdebry.com>

<http://www.barrandov.cz/en/>

Merci d'envoyer vos propositions d'articles (500 mots) ainsi qu'une courte bibliographie aux responsables de ce numéro avant le 14 juin 2024. Les propositions peuvent être rédigées en français ou en anglais. La parution de ce numéro de *Mise au point* est prévue pour la fin 2024.

Hélène Laurichesse (helene.laurichesse@univ-tlse2.fr)

Joël Augros (joel.augros@sorbonne-nouvelle.fr)

*Models and challenges for filming, production and
post-production studios in the digital age
Mise au point n°20*

In the audiovisual sector, today's studios are ecosystems that include film sets, production workshops, editing, animation and visual effect studios, backlots, equipment suppliers, training organisations and accommodations.

As "production centres" they represent one of the responses to the strong growth of audiovisual production worldwide that accompanied the rise of the SVOD platforms before, during and after the health crisis of 2020.

This issue will focus on the emergence of these contemporary studios, considering their place and the question at stake in the audiovisual industry at political, economic, artistic, technological, sociological and ecological levels.

A series of queries can be listed, which are not mutually exclusive.

A political and strategic challenge

Cultural policies support the development of large-scale production facilities at national, regional or local level. For example, in France, a 350-million-euro plan (France 2030) has been put in place for 2023 to increase the surface area of these studios.

How can foreign film shots be attracted in a highly competitive environment at international, European, regional and local level? How can we boost the competitiveness and internationalisation of audiovisual industries and/or increase the tourist attractiveness of

regions in order to generate regional growth and jobs? Can studios be seen as tools for regional development, thanks to the expansion of production centres, particularly in regions and areas that were initially less developed for audiovisual production (e.g. Georgia, Sarlat)? What tax benefits/tax credits can be deployed? What links can be established between the local and the international? What urban planning issues do these structures raise?

An ecological challenge

The main source of pollution in an audiovisual production is linked to travel. It can greatly be reduced if shooting in a studio where sets (and some services providers) are located. However, the construction of sets has questionable environmental repercussions, even if options are available to reduce the carbon footprint of these practices as much as possible. Studies are beginning to identify the benefits of film studios in terms of the carbon footprint of productions (see bibliography below).

How can studios contribute to the ecological challenge? What form does “green filming” take in the audiovisual industry? What types of sustainable and ecological development can be identified for studios (recycling of sets and waste, solar panels, heating, rainwater conservation systems)?

Does the development of eco-responsible standards and labels differ from country to country? How can the concept of Territorial Industrial Ecology (TIE) be mobilised in the sector?

An economic challenge

The “one-stop shop” approach is directly part of a cost reduction dynamic. The Pinewood group (made up of Pinewood, the largest studio complex in the United Kingdom, and the Shepperton and Teddington studios), emblematic of this approach, is built around a service infrastructure including more than thirty film sets, 1,500 housing facilities, a school, post-production services, a thriving creative community of over three hundred businesses, twelve water tanks, an underwater set, seven backlots.

Studio filming also offers a different distribution of costs and increased productivity. It offers an alternative to the impediments of accessing live filming locations, particularly in large cities (car ban, saturation of demand, restrictive and costly regulations) as well as to weather hazards that cause budget overruns. At the same time, the significant investments necessary for the construction of sets and studio equipment call into question this economic model with regard to the limits and opportunities it may present.

A technological issue

The studio context would favor the deployment of cutting-edge technologies which in turn favors studio shooting. From effects added in post-production to integrate or delete decorative elements, technologies have evolved towards use during filming with “on set pre-visualization” which allows to visualize what will appear in place of the green background. LED walls, innovations in Motion-capture, 3D printing and numbers of immersive devices allow the reduction of storage space and the size of the trays and annexes required.

A legal issue

Controlling authorizations for decorative elements is becoming, on a legal level, increasingly complex and costly to manage, particularly for international productions. The clearance services for intellectual property elements used in films, series, documentaries, advertising films are increasing to carry out diagnostics of elements protected by trademark law, copyright, image or name rights. In this regard, with studio filming, clearance must be considered during the manufacturing of set elements to avoid legal obstacles. The construction of an original setting will most often allow a sound situation at the legal level. Sometimes VFX technologies can also be used to erase the architectural and decorative elements recognizable in a given location in order to simplify the procedures and reduce any related costs.

A sociological issue

How can the studio constitute a living space? How do individuals working in these structures interact? What synergy can be established between these individuals? (4000 people work permanently at Pinewood)

In such an approach, it appears that the choice of filming locations does not depend exclusively on aesthetic criteria but must be carried out with regard to all the issues mentioned. With this in mind, what changes can be traced in the evolution of professions? One naturally think, first of all, of the decor professions. But more broadly it seems that all jobs can be impacted, new specific training is necessary. Which institutions, educational organizations and companies might be involved in this process?

An aesthetic issue

Considering all the issues that have just been stated, the choice of a filming location is made through arbitrations and constraints of different natures: aesthetic, economic, logistical in particular. Collaborations between professions, reconsidered because of the necessary exchanges between positions from the project stage, lead to aesthetic implications that must be questioned. It would be appropriate to question the public's reception of the aesthetic form induced by these devices.

The expected papers may focus on one or more points mentioned above and/or question the interdependence of all these issues in the context of one or more countries.

Bibliographie

- FINNEY Angus, *The International Film Business A Market Guide Beyond Hollywood*, Routledge, Londres, 2022.
- GOLDSMITH Ben, O'Regan Tom Andrew, *Cinema Cities, Media Cities: The Contemporary International Studio Complex*, Australian Film Commission, Sydney, 2003.

- HAMMETT_JAMART Julia, « Trade in National Cinema: Australian film policy implementation on French-Australian official co-productions 1986-2006 ». PhD Thesis, University of Wollongong (Australia), 2014.
- HAMUS-VALLE Rejane, « Une nouvelle organisation ? L'essor des structures de superviseurs d'effets visuels indépendants en France au XXIe siècle », communication dans Colloque International Collectifs, bandes et collaborations dans le cinéma et l'audiovisuel, ENSAV/AFECCA, ENSAV Toulouse, 28 juin 2023.
- HENDRICK JACOBS Nicolaas, « Using the Magic if to circumvent the problems for the actor working with green screen technology », mémoire de Master, sous la direction de M. Munro, Université de Pretoria, 2013.
- MARCADÉ Emilie, « Les différences de pratique du jeu d'acteur, dans les créations de jeu de fiction, en fonction de la scène et de l'écran », mémoire de maîtrise, sous la direction de Pierre Barrette, UQAM, 2018.
- MASSUET Jean-Baptiste, « L'acteur face au vide ? La relation acteurs/techniciens dans le cadre des films mêlant « animation » et prises de vues réelles », dans Création Collective au cinéma [En ligne], n°4, La place des acteurs et des actrices dans l'équipe de film, mars 2021, p. 40 <https://creationcollectiveaucinema.com/la-place-des-acteurs-et-des-actrices-dans-lequipe-du-film/>
- ROT Gwenaële, « Hiérarchies au travail sur les plateaux de tournage », *Germinal*, vol. 6, no. 1, 2023, pp. 266-277. <https://www.cairn.info/revue-germinal-2023-1-page-266.htm&wt.src=pdf>
- ROT Gwenaële, *Planter le décor. Une sociologie des tournages*, Presses de Sciences Po, Paris, 2019
- ROT Gwenaële, « Du décor à l'image. Les chefs décorateurs de cinéma face à l'extension de la postproduction », in François Dubet (éd.), *Les mutations du travail*, La Découverte, Paris, 2019, pp. 43-58.
- SERGI Gianluca, « Studios and spaces of production in the digital era: global challenges and local opportunities for the Screen Industries », EM Media/Welbeck, University of Nottingham, 2011.
- STEINBERG Don, « Actors and Visual Effects: How to Behave on a Green Screen », dans The Wall Street Journal, 18 juin 2015. URL : <https://www.wsj.com/articles/actors-and-visual-effects-how-to-behave-on-a-green-screen-1434659291>
- VICTORY Jonathan, « Green Shoots: Environmental Sustainability and Contemporary Film Production », *Studies in Arts and Humanities*, p. 54-68, juin 2015

Rapports / Etudes

- CNC « Les studios de tournage, un enjeu primordial pour la production en France », Centre National du Cinéma et de l'image animée, Paris, mars 2019
- CNC, « Les pratiques écologiques des secteurs cinématographiques et audiovisuels », Centre National du Cinéma et de l'image animée, Paris, 9 mars 2023. https://www.cnc.fr/professionnels/etudes-et-rapports/etudes-prospectives/les-pratiques-ecologiques-des-secteurs-cinematographique-et-audiovisuel_1907780
- CNC, Observatoire de la transition écologique- « Diagnostic environnemental des studios de tournage », Centre National du Cinéma et de l'image animée, Paris, 16/11/2023 <https://www.cnc.fr/professionnels/etudes-et-rapports/etudes->

[prospectives/observatoire-de-la-transition-ecologique--diagnostic-environnemental-des-studios-de-tournage 2067785](https://www.prospectives-observatoire-de-la-transition-ecologique--diagnostic-environnemental-des-studios-de-tournage-2067785)

- CST, « Le studio de tournage de demain », Commission supérieure technique de l'image et du son, Paris, 2021.

Site internet de studios

<https://www.studiobabelsberg.com>

<https://kinowerks.studio>

<https://pinewoodgroup.com>

<https://www.filmstadt.de/en/>

<https://ealingstudios.com>

<https://www.provence-studios.com/studios>

<https://studiosdebry.com>

<http://www.barrandov.cz/en/>

Please send your proposals for articles (500 words) as well as a short biobibliography to the editors of this issue before June 14, 2024. Proposals may be written in English or French. This issue of *Mise au point* is scheduled for publication in late 2024.

Hélène Laurichesse (helene.laurichesse@univ-tlse2.fr)

Joël Augros (joel.augros@sorbonne-nouvelle.fr)