



ETUDE DE BESOIN FRANCE 2030 STUDIOS ET FORMATION

Formations et métiers

La France peut compter sur des écoles renommées et des talents à l'efficacité reconnue

Des écoles de référence au niveau mondial

La FEMIS parmi les 20 meilleures écoles de cinéma du *Hollywood Reporter*, top 20 non classé, 2021

Pays	Ecole
	Australian Film, TV and Radio School
	Beijing Film Academy
	Centro de Capacitación Cinematográfica
	Centro Sperimentale de Cinematografia
	ECAM
	Filmakademie Wien
	Hochschule für Fernsehen
	FEMIS
	Lodz Film School
	London Film School
	National Film and Television School
	National Film School of Denmark
	Prague Film School
	RTA School of Media at Ryerson University
	SAE Institute
	Sam Spiegel Film and TV School
	Stockholm Film School
	University of British Columbia
	Vancouver Film School
	Victoria University of Wellington

5 écoles dans le top 15 *Animation Career Review*, 2021

Rang	Pays	Ecole
1		Gobelins
2		Sheridan College
3		Bournemouth University
4		The Animation Workshop - VIA University College
5		Rubika
6		Emily Carr University of Art + Design
7		École Supérieure des Métiers Artistiques (ESMA)
8		RMIT University
9		Royal College of Art
10		MoPA
11		ArtFX
12		Media Design School
13		Griffith University
14		Pearson College of London - Escape Studios
15		Teesside University

4 des 10 meilleures écoles de jeux vidéo d'après *The Rookies*, 2021

Rang	Pays	Ecole
1		New3dge
2		The Animation Workshop/ VIA University College
3		ISART Digital
4		University of Huddersfield
5		PlaygroundSquad
6		HKU University of Arts Utrecht
7		Brigham Young University
8		ECV
9		RUBIKA
10		Breda University of Applied Sciences

Des talents reconnus à l'international

“ L'efficacité et la polyvalence des techniciens français est unanimement reconnue ! Les producteurs étrangers le disent tous lorsqu'ils tournent en France : les équipes savent tout faire, et assurent en 2 ou 3 jours ce qui ailleurs serait fait en 4

– Opérateur de studio français

“ Nos talents en animation se font chasser partout dans le monde, beaucoup partent au Canada... car ils ont une formation d'exception et des choses à raconter

– Expert d'un fond d'investissement

L'offre de formation initiale aux métiers de l'image animée est composite, répartie entre modèle public et privé

Préliminaire

Type	Structure	Focus de l'enseignement	Nombre de diplômés, # /an	Commentaires	Exemples
Public	Ecoles spécialisées publiques	Variable selon l'école	~720	Formations d'excellence avec une reconnaissance mondiale, souvent spécialisées (e.g. FEMIS sur la création et collaborateurs de création, Louis Lumière plus technique)	 
	Universités	Théorique	2000 à 2500	Formations axées sur le développement d'une culture générale en licence (e.g. histoire du cinéma, analyse filmique...), plus spécialisée en master. Quelques cursus en alternance, quelques masters pouvant ouvrir à des métiers de recherche	  
	BTS	Technique	~1000 ¹	Enseignement court (2 ans) et très spécialisé. 5 cursus existent : image, son, montage et post-production, gestion de production, métiers techniques et équipements	/
Privé	Ecoles spécialisées privées	Collaborateurs de création, métiers techniques	~3800	Généralement 2 années généralistes puis une spécialisée, et masters spécialisés. Certaines écoles d'excellence en animation/jeu vidéo, et reconnaissance variable selon les écoles de cinéma/audiovisuel	     
	Structures associatives	Création et technique, fondé sur la mise en pratique	~200	Apprentissage par la mise en pratique sur projets, modèle alternatif pour accompagner les talents moins familiarisés aux concours publics, et n'ayant pas le support financier nécessaire à une école privée	  
	TOTAL			> 5700 (hors universités)	

1. Estimation sur la base des chiffres du *Repères et références statistiques 2021* des Ministères de l'Éducation nationale et de l'Enseignement supérieur (40% des diplômés des BTS Techniques de l'image, du son, métiers du spectacle)

Source: *Repères et références statistiques 2021* des Ministères de l'Éducation nationale et de l'Enseignement supérieur ; entretiens, sites internet des écoles

Les formations associatives couvrent un large panel de métiers mais représentent un volume restreint d'étudiants

Association, localisation	Taille d'une promotion	Métiers enseignés	Formation certifiante ¹	Caractéristiques communes
Ecole de la Cité (Saint-Denis)	60	Auteur-Scénariste, Réalisateur	✓	<ul style="list-style-type: none"> • Gratuité et accès sans condition de diplôme • Enseignement professionnalisant, avec une large part de projets et de mise en pratique, et en lien fort avec le milieu professionnel (e.g. intervenants, collaboration sur des films en cours de production) • Recherche de construction d'un esprit collectif (e.g. travaux d'équipe) • Offre structurée de suivi des diplômés (e.g. ateliers spécialisés, transmission des offres d'emploi, mise en réseau)
Kourtrajmé (Montfermeil)	46	Scénariste, acteur, réalisateur, métiers de la post-production	✗	
Kourtrajmars (Kourtrajmé Marseille)	40	Métiers techniques, acteur	✗	
1000 Visages (Martigues)	25	Réalisateur, métiers techniques	✗	
Ateliers du Cinéma (Beaune)	13	Auteur-Scénariste, Réalisateur	✗	
Tribudom (Paris)	12	Auteur-Scénariste, Réalisateur	✗	
TOTAL	196			

Conclusions

Les formations émanant des structures associatives couvrent **un large panel de métiers**, mais représentent un **volume restreint** d'étudiants et sont, à date, rarement certifiantes

Elles visent à **professionnaliser et mettre en réseau** leur élèves pour faciliter leur insertion professionnelle

La **recherche de diversité** dans les profils admis est facilitée par :

- La **gratuité** des formations
- L'**absence de conditions restrictives** (e.g. diplôme)
- L'offre de **solutions matérielles de soutien** (e.g. logements)

“ Sur la trentaine d'étudiants et étudiantes, 80% sont des publics en insertion, éloignés de ce milieu professionnel, en majorité issus des “Quartiers Prioritaires de la Ville”

Kourtrajmé Marseille

1. Formation délivrant une certification enregistrée au Répertoire National des Certifications Professionnelles

Les filières du cinéma, de l'audiovisuel et du jeu vidéo sont attractives pour les jeunes, mais les métiers restent peu connus

Quelques métiers “stars” sont particulièrement populaires auprès des jeunes

Top Academos 2021 – Emploi de rêve, top 50 des métiers les plus populaires



#9

Acteurs



#13

Infographiste ou designer graphique



#23

Concepteur de jeux vidéo

Mais les métiers des filières de production restent peu connus des lycéens et étudiants

“ Il y a une vraie méconnaissance de nos métiers par le grand public, et cela depuis longtemps. En dehors du réalisateur et peut-être du caméraman, les jeunes n'ont aucune idée de ce à quoi pourrait ressembler une carrière dans l'audiovisuel et donc ne s'y projettent pas. On ne parle pas de nos métiers dans les forums et salons, au collège, au lycée

– Dirigeant d'une école de cinéma et d'audiovisuel

“ Nos filières font rêver les jeunes... Mais justement, elles sont perçues comme des domaines artistiques, pas comme un vrai secteur économique, une industrie avec des emplois à la clé. Cela est surtout vrai pour le cinéma et l'audiovisuel. L'animation et le jeu vidéo ont réussi à créer une image forte de secteur à la croisée de l'artistique, le technique et l'économique

– Producteur audiovisuel français

“ Même en école d'audiovisuel, on pousse tous les élèves vers les métiers de réalisateur ou d'auteur, alors qu'il en existe des dizaines d'autres. Il faut revaloriser les métiers techniques et d'administration, retravailler la façon dont on les présente en écoles

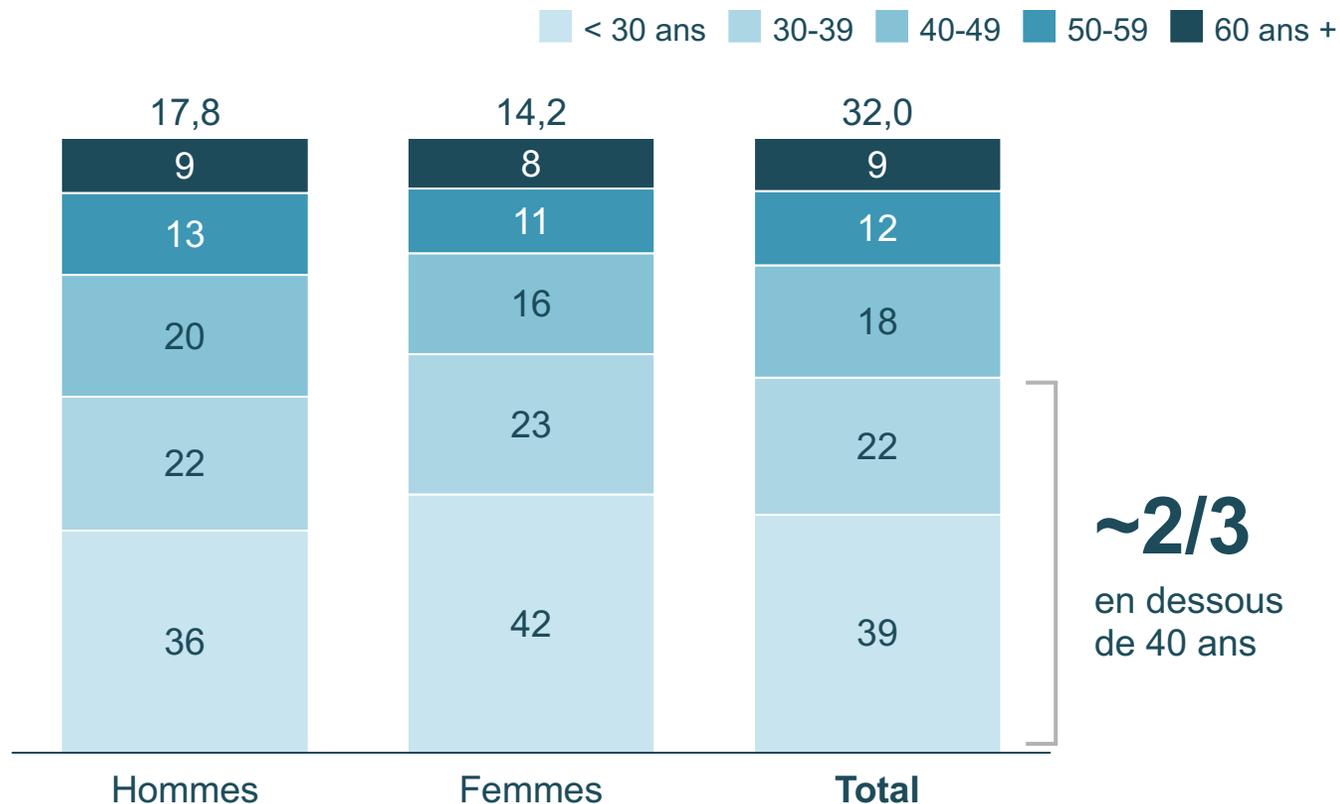
– Producteur audiovisuel et cinéma français

Les métiers du cinéma et de l'audiovisuel ont un fort pouvoir d'intégration pour les jeunes éloignés de l'emploi, particulièrement les postes techniques

Exemple - Cinéma et audiovisuel

Des métiers qui emploient de jeunes intermittents...

Effectifs totaux employés dans la production cinématographique en 2018, t = 32k



...et au fort pouvoir intégrateur

- Des métiers où l'apprentissage se fait « sur le tas » avec une **entrée sur le marché possible sans impératif de diplômes**, par des stages
- Des **écosystèmes très hiérarchisés**, permettant une montée en responsabilités progressive
- Des **projets courts** (e.g. 2 semaines pour un court-métrage, 3 mois pour une série), ce qui permet de limiter l'engagement des productions embauchant des primo-entrants, de varier les expériences et les collaborateurs
- De **nombreux métiers de terrain, collaboratifs**, permettant la construction d'un réseau professionnel et la découverte de plusieurs fonctions par l'observation et l'échange

Les professionnels des filières identifient six freins principaux à l'accroissement de la diversité des profils des étudiants

Freins identifiés par les professionnels interrogés

Méconnaissance des métiers des filières de production par les jeunes, communication faible sur ces métiers par les professionnels de l'orientation en collèges/lycée

Faible lisibilité de l'offre de formation (e.g. multiples écoles, reconnaissance variable par les professionnels) et des débouchés professionnels (e.g. taux d'insertion)

Conditions de diplôme à l'entrée des formations (e.g. baccalauréat, voire bac + 2), ou dossier de candidature écrit dense, limitant les candidatures des jeunes éloignés des parcours académiques classiques

Investissement financier important demandé aux étudiants et à leurs familles : frais de scolarité élevés pour la majorité des formations, difficultés à trouver des entreprises acceptant l'alternance

Majorité de cursus longs (4 à 5 ans), souvent précédés d'une année préparatoire pour les écoles d'animation, et nécessairement complétés d'une année de stage peu ou non rémunérée pour les métiers du cinéma et de l'audiovisuel

Importance du relationnel pour l'accès aux premières opportunités, particulièrement pour les métiers du cinéma et de l'audiovisuel

Citations

“ Nos filières (...) sont perçues comme des domaines artistiques, pas comme un vrai secteur économique, une industrie avec des emplois à la clé
– **Producteur audiovisuel français**

“ Il y a une vraie demande des familles pour plus de clarté sur les cursus, la qualité des enseignements et les opportunités post-diplôme
– **Dirigeant d'un réseau d'écoles spécialisées**

“ Il faut absolument ouvrir et moderniser les modalités de candidature, les critères de sélection des étudiants, la composition des jurys d'admissions
– **Dirigeant d'une école de cinéma et d'audiovisuel**

“ Les frais de scolarité sont un frein clair. Si les parents ne peuvent pas financer plusieurs années d'études, le parcours s'arrête net
– **Dirigeant d'une école spécialisée**

“ 6 mois à 1 an de stage sont à prévoir systématiquement après diplôme. Toutes les productions ont cette habitude. Quelqu'un qui sort d'école sera stagiaire, peu importe ses qualifications, tant qu'il peut être conventionné
– **Dirigeant d'une école de cinéma et d'audiovisuel**

“ Particulièrement pour le cinéma et l'audiovisuel, tout fonctionne par le bouche à oreille. Il faut un intermédiaire pour être introduit
– **Producteur, enseignant en école spécialisée**

Les écoles spécialisées affichent des taux d'insertion professionnelle très élevés

Filière et spécialisation	Taux d'insertion professionnelle, communiqué par les écoles
Cinéma / audiovisuel	65 – 100%
• Réalisation	65 – 95%
• Scénario	80 – 95%
• Métiers techniques	80 – 100%
• Gestion de la production	75 – 100%
• Série	94% (FEMIS)
Animation	85 – 100%
Jeu vidéo	70 – 90%

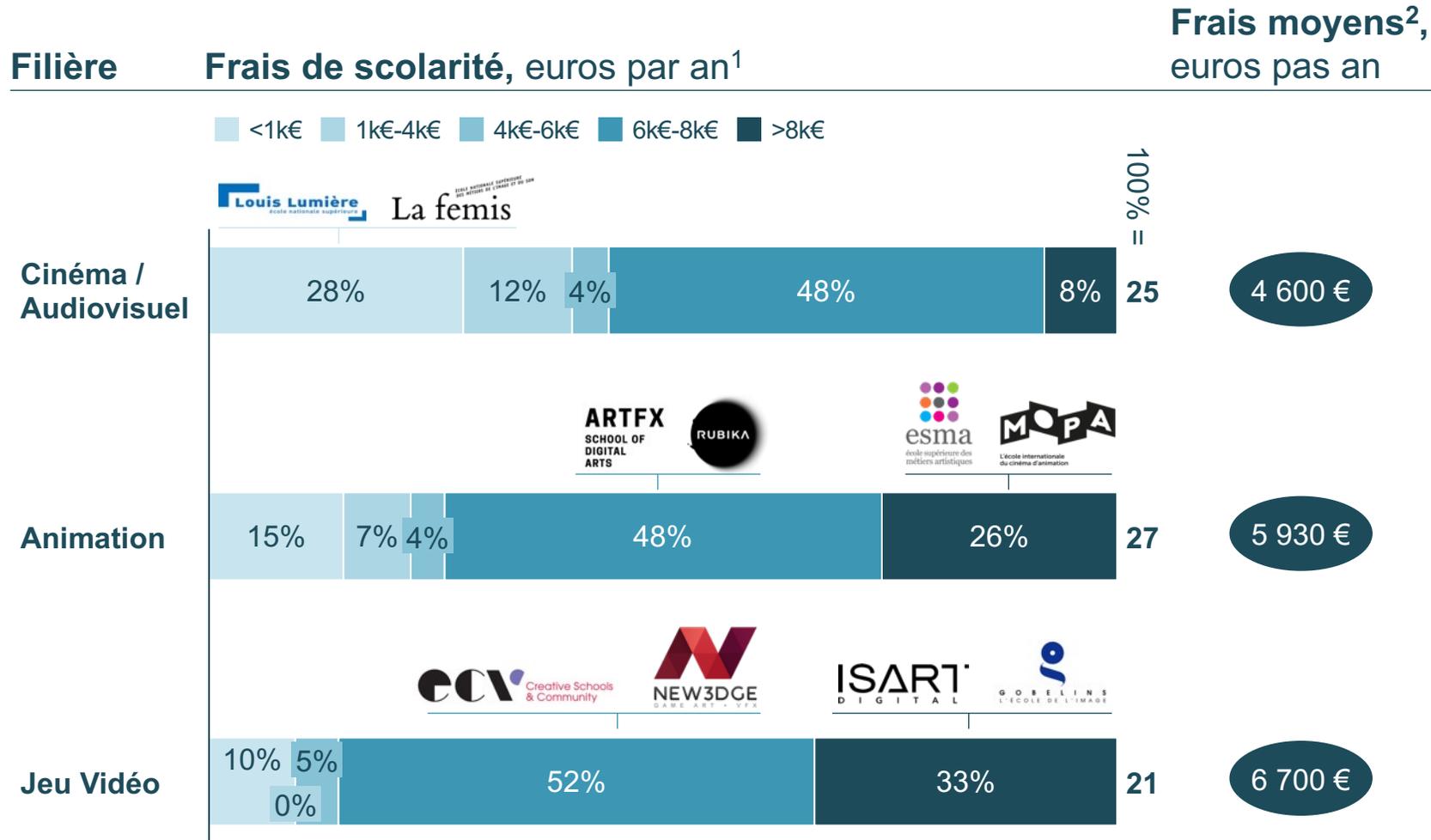
Conclusions

Les écoles spécialisées communiquent des taux d'insertion dans l'emploi très élevés, sur l'ensemble des spécialités observées

Deux points d'attention sont cependant à relever :

- Sur un panel de 40 écoles observées, **27 seulement communiquent sur le taux d'insertion** de leurs diplômés, parfois seulement sur certains cursus
- Les **méthodologies de calculs sont rarement détaillées, et non harmonisées** (e.g. taux à 6, 9 ou 12 mois selon les écoles)

Les frais de scolarité sont au dessus de 6 000 € par an dans la majorité des écoles spécialisées



Constats clés

Sur l'ensemble des filières, la majorité des écoles proposent un coût à l'année supérieur à 6 k€. Pour environ 50 % d'entre elles, l'année au coût le plus bas (hors prépa) est entre 6k€ et 8k€

La filière jeu vidéo est celle au coût moyen le plus élevé, avec 85% des écoles au dessus de 6k€/an

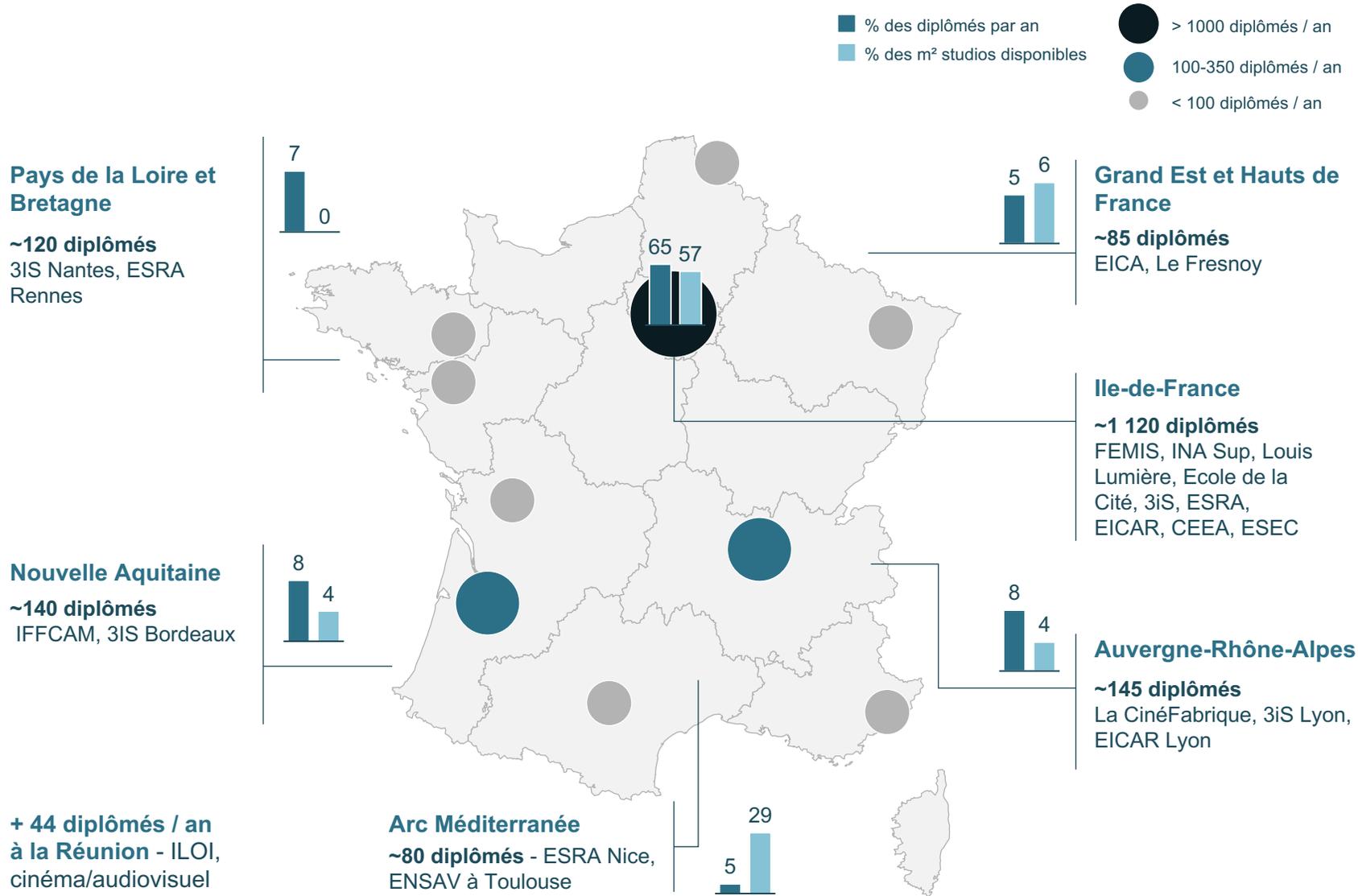
Les écoles d'excellence ne se placent pas dans la même tranche d'une filière à l'autre : si celles du cinéma et de l'audiovisuel sont publiques et donc dans la tranche de coût la plus basse, les écoles d'excellence de l'animation et du jeu vidéo sont dans les tranches les plus élevées de frais de scolarité

1. Cours au coût le plus faible considéré pour chaque école, par filière, hors « prépa » ou année de remise à niveau en dessin

2. Moyenne des cursus au coût le plus faible dans chacune des écoles considérées

Source: ONISEP, écoles

L'offre des écoles spécialisées sur le cinéma et l'audiovisuel est très concentrée en Ile-de-France, et limitée sur l'arc Sud



Ecoles spécialisées uniquement, exclut les universités, BTS, associations

Constats clés

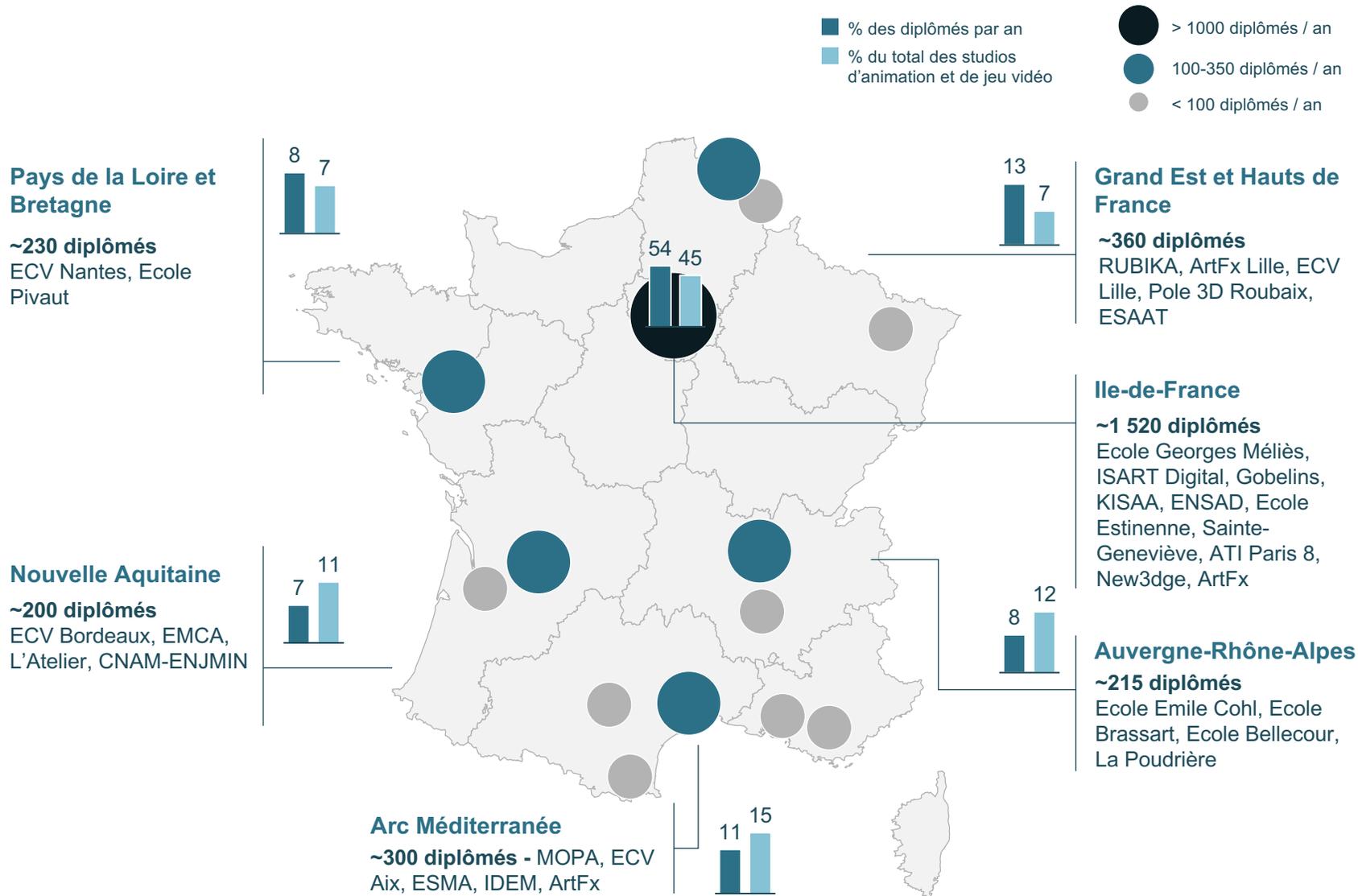
L'offre de formation est très **concentrée en Ile-de-France**, avec 65% des diplômés (>1 120 par an)

Les 35% restant sont répartis sur le territoire, principalement autour des grandes villes (e.g. Lyon, Bordeaux, Lille)

L'offre de formation aux métiers du cinéma et de l'audiovisuel **autour de l'arc Méditerranéen est limitée** (~80 diplômés), alors que ce territoire se développe comme second pôle national en terme d'infrastructures de tournage (29% des m² de studios)

L'enseignement en BTS, Licence et Master Cinéma et Audiovisuel à l'université, ou en association n'est cependant pas représenté ici

L'offre des écoles d'animation et de jeu vidéo est mieux répartie sur le territoire, mais reste concentrée en IdF



Ecoles spécialisées uniquement, exclut les universités, BTS, associations

Constats clés

L'offre de formation est très **concentrée en Ile-de-France**, avec environ 54% des diplômés (>1 500 par an)

Les 46% restant sont répartis sur le territoire, principalement autour des grandes villes (e.g. Lyon, Lille, Montpellier, Bordeaux, Nantes)

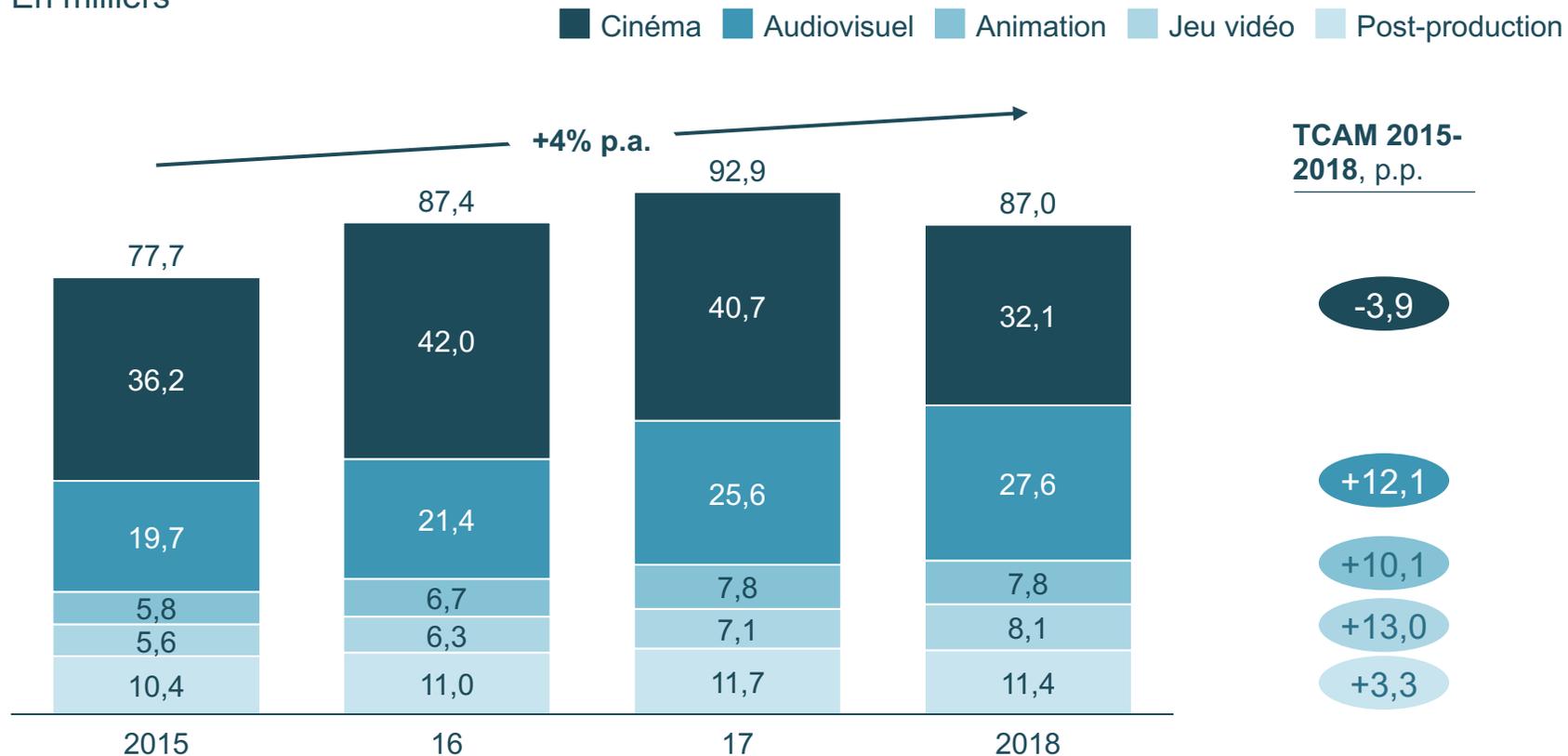
L'offre de formation aux métiers de l'animation et du jeu vidéo est **plus limitée dans la moitié Sud de la France** (26% des diplômés contre 38% des studios)

L'enseignement en BTS, Licence et Master Cinéma et Audiovisuel à l'université, ou en association n'est cependant pas représenté ici

L'emploi dans les filières de production était en croissance de 4% par an pré-Covid, poussé par l'audiovisuel

Effectifs totaux dans la production cinématographique, audiovisuelle et de jeu vidéo

En milliers



Note: Cinéma = production cinématographique de fiction, cadres, non cadres et artistes intermittents + scénaristes. Audiovisuel = production audiovisuelle, cadres, non cadres et artistes, permanents et intermittents, sociétés ayant été aidées par le CNC pour au moins une heure de fiction + scénaristes. Animation = production de films d'animation, CDI, CDD, CDDU. Jeu vidéo = emplois des éditeurs et studios de jeux vidéo

Source: Audiens, DGE, INSEE, CNC

Constats clés

L'emploi dans la production de contenus cinématographiques, audiovisuels, d'animation et de jeux vidéo est en croissance d'environ 4% par an sur 2015-2018

Cette croissance est principalement tirée par l'emploi :

- Dans la production audiovisuelle, sous l'influence des **investissements des plateformes numériques**, particulièrement dans les séries
- Dans la production de films d'animation et de jeux vidéo, secteurs particulièrement porteurs, et sur lesquels la France dispose de **champions et d'une expertise reconnue**

En revanche, l'emploi dans la production cinématographique est en décroissance sur 2016-2018

Les métiers des filières de production sont multiples et allient compétences artistiques et techniques

Cartographie des métiers

■ Dominante artistique

■ Dominante technique

■ Dominante gestion

	Cinéma et audiovisuel	Animation	Jeu Vidéo
Métiers artistiques 	Réalisateur et assistant réalisateur Scénariste Scripte Comédien, figurant Costumier, maquilleur, coiffeur Chef décorateur, ensemblier	Conception : réalisateur et directeur artistique, scénariste Storyboarder, lay-out man Animateur 2D et 3D Modélisateur (2D, 3D, volume) Matte painter, rendu et éclairage, scan, trace et colorisation	Directeur de création, directeur artistique Game Design : lead game designer, lead level designer, UX designer, narrative designer Image : art director, concept artist, animateur 2D /3D, graphiste 2D et 3D, réalisateur cinématiques Son : sound designer, compositeur...
Métiers techniques 	Image : chef et assistant opérateur, cadreur, superviseur effets spéciaux Son : preneur son, mixeur Métiers de la post-production : responsable des effets visuels numériques, monteur, étalonneur Opérationnels de tournage: ripper, machiniste, électricien, fabricants de décors	Compositing, monteur image-son TD, coordination en post-production Développement pipeline et réseaux, R&D Support SI, maintenance technique	Directeur technique Programmeurs : lead, engine, audio, tools, réseau, UI... Spécialistes de l'IA
Métiers d'encadrement / support 	Producteur, responsable de production/post-production, administrateur de production Régisseur Directeur de casting Fonctions supports	Gestion de production Fonctions support, gestion administrative	Management : producer, executive producer, associate producer Edition et support : manager user acquisition, manager produit, responsable de marque, responsable du développement, data scientist, testeur QA...

Constats clés

Les métiers sont marqués par une **grande porosité entre dominantes artistiques et techniques** :

- Dans le cas du cinéma et de l'audiovisuel, des « collaborateurs de création » sont les traits d'union entre ces fonctions (e.g. chef opérateur)
- Pour la production d'animation et de jeux vidéo, la majorité des métiers comportent une dimension artistique (e.g. dessin, narration, mise en scène...) et une dimension technique importante (notamment utilisation des logiciels spécialisés)

Les métiers d'encadrement et de support, bien que mobilisant des compétences spécifiques, nécessitent une **bonne compréhension des enjeux artistiques et techniques** de la production de contenus

Les métiers des filières de production du CNC peuvent être classés selon quatre profils d'enjeux

↑ Passage à l'échelle

→ Renforcement des qualifications

↕ Renforcement et passage à l'échelle

* Création **En gras** Détaillé dans les pages suivantes

Familles	Ligne métiers ¹	Effectifs totaux ² , milliers	Enjeu majeur	Rationnel
Métiers artistiques	Scénario	0,6	↕	Requalification nécessaire pour l'écriture sérielle
	Storyboard et layout	0,9	↑	Déficit de profils disponibles en animation (e.g. storyboarder, layout-man)
	Réalisation & Scripte	2,7	↕	Requalification nécessaire pour la réalisation de série
	Directeur photo	0,2	↑	Pas de carence identifiée à date, passage à l'échelle 2030 à anticiper
	Costumes et maquillage	1,7	↑	Pas de carence identifiée à date, passage à l'échelle 2030 à anticiper
	Décors	1,6	↑	Pas de carence identifiée à date, passage à l'échelle 2030 à anticiper
	Interprétation	6,6	→	Réserve de talents mais formation à structurer, question de la diversité
	Animation 2D/3D	2,5	↑	Déficit de profils d'animateurs 2D et 3D disponibles
	Image et son des jeux vidéo	1,7	↑	Déficit de profils disponibles, mais moins critique que les autres métiers du JV
	Design de jeux vidéo	1,0	↑	Déficit de profils disponibles, forte concurrence de l'étranger
Métiers techniques	Techniciens de plateau	5,0	↕	Formation « sur le tas » à structurer + passage à l'échelle 2030 à anticiper
	Techniciens animateurs	1,4	↑	Déficit de profils disponibles sur certains postes (e.g. rigger/builder)
	Infographistes et post-prod VFX	2,2	↕	Adoption des nouvelles technologies + demande croissante à anticiper
	Post-production hors VFX	8,4	↑	Pas de carence identifiée à date, passage à l'échelle 2030 à anticiper
	Développeurs et R&D	0,5	*	Fortes attentes sur les technologies VFX + outils d'optimisation en animation
	Programmation de jeux vidéo	3,3	↑	Déficit de profils disponibles, forte concurrence des autres secteurs numériques
Encadrement, support	Logisticiens	2,8	↑	Déficit de disponibilité sur certains postes (e.g. ripper), faible attractivité
	Production, support	7,0	↑	Déficit de profils disponibles (e.g. administrateurs, chargé de production jeu vidéo)
	TOTAL (hors figurants)	50,0	(+ 37k figurants = 87k)	

1. Détail des métiers inclus dans chaque famille en annexes audiovisuelle, cadres, non cadres et artistes, permanents et intermittents. Hors figurants (16.3k)

2. Cinéma = production cinématographique de fiction, cadres, non cadres et artistes intermittents. Hors figurants (20.7k). Audiovisuel = production audiovisuelle, cadres, non cadres et artistes, permanents et intermittents. Hors figurants (16.3k) Animation = production de films d'animation, CDI, CDD, CDDU. Jeux vidéo = emplois des éditeurs et studios de jeux vidéo

Zoom 1 : Scénaristes



Type : Métier artistique

Filière : Cinéma, audiovisuel, animation

Enjeu : Renforcement des qualifications

Volumétrie actuelle

~500

Scénaristes de cinéma et audiovisuel en France¹
(~1/3 travaillent exclusivement sur des projets de cinéma, 1/3 sur de l'audiovisuel, 1/3 sont polyvalents)

~90

Scénaristes travaillant dans l'animation

Description de l'évolution attendue

Demande croissante de la production audiovisuelle, en particulier venant des plateformes numériques, impliquant un **renforcement des compétences spécifiques à l'écriture sérielle** :

- Familiarisation aux caractéristiques de la série (e.g. terminologie, genres, conflit sériel et croisements d'arches narratifs, éléments à inclure dans un pilote) et aux formats spécifiques (e.g. rédaction d'une « bible » de série)
- Formation au travail de commande (e.g. rythme d'écriture) et aux méthodes nouvelles d'écriture, notamment **écriture collective**
- Développement de profils de scénaristes « *showrunner* », entre écriture et production, capables notamment d'orchestrer des ateliers d'écriture collective et d'impulser un rythme de production

Demande forte de la part des plateformes pour **diversifier les profils des scénaristes, en matière d'origine sociale et de parité** (en 2019, environ 29% des scénaristes sont des femmes d'après la SACD)

Citations

“ Au vu des commandes attendues, on a besoin d'**environ 4 fois plus** de scénaristes opérationnels en France d'ici 2030, et il faut diversifier les profils, être plus représentatif

– Réalisateur et producteur français

“ La question, c'est l'adéquation offre/demande. Il nous faut plus de scénaristes qui écrivent pour la télé et pas seulement pour le cinéma, capables de jouer les *showrunners* pour des fictions destinées à une exploitation internationale

– Producteur français

“ Nous avons un vivier important d'auteurs intermittents, il faut leur donner les clés de la reconversion

– Dirigeant d'une école spécialisée

1. Adhérents de la Guilde des Scénaristes, SCA et Séquences 7

Zoom 2 : Animateurs 2D et 3D



Type : Métier artistique

Filière : Cinéma, audiovisuel, animation

Enjeu : **Passage à l'échelle**

Volumétrie

~620

Animateurs 2D en France

~1 550

Animateurs 3D en France

65-70%

Des recrutements d'animateurs perçus comme difficiles par les studios

Description de l'évolution attendue

Déficit de profils d'animateurs 2D et 3D disponibles, s'expliquant par :

- La croissance des **besoins des studios français**, poussée notamment par les commandes des plateformes numériques
- Le **départ des talents** pour les studios internationaux (principalement au Royaume-Uni et Canada, Etats-Unis, pays nordiques) attirés par des projets aux budgets plus importants et plus diversifiés (vs. Concentration sur la série animée pour enfants en France)

L'**excellence des formations** initiales françaises et des compétences techniques des animateurs est reconnue, ainsi que la bonne cohérence des enseignements avec les besoins des recruteurs. Certaines compétences peuvent cependant être renforcées :

- Maitrisés très spécialisés, principalement sur l'**animation de personnages** (au-delà de la technicité, compétences artistiques nécessaires pour créer l'« acting » des personnages)
- **Compétences de gestion de projets** (e.g. méthodes agiles, management, travail en équipe)

La variété des logiciels utilisés par les studios et les avancées technologiques régulières rendent **nécessaire** une **grande adaptabilité des profils**, pour le moment facilitée par la jeunesse des effectifs (moyenne d'âge de 34 ans parmi les CDDU du secteur), à maintenir sur la durée

Pistes exploratoires

Programmes courts de spécialisation en formation initiale ou continue (e.g. certification Animateur de Personnage 3D ouverte par Gobelins à Annecy, sur 1 an, ~30 personnes)

Partenariats ou rapprochement entre écoles d'animation et écoles de jeu vidéo (e.g. enseignement des méthodes agiles) ou de management (e.g. gestion de projet)

Modules courts en formation continue de familiarisation avec les logiciels

Cursus de reconversion professionnelle, par exemple à destination de graphistes en recherche d'emploi

Citations

“ Nous sommes dans un moment où il y a un énorme besoin de la part des studios. Tout le monde vient vers nous en nous demandant des animateurs. Nous avons en France un niveau de dessin, une qualité technique, une culture graphique qui est inégalée ailleurs

– Dirigeant d'une école spécialisée

“ Il y a une forte concurrence pour embaucher nos talents. Chaque année, une partie de nos diplômés partent vers les studios britanniques ou canadiens, attirés par les projets artistiques qui s'y développent. Une partie part aussi dans les filières des effets spéciaux et du jeu vidéo

– Dirigeant d'une école spécialisée

Zoom 3 : Techniciens de plateau, incluant les superviseurs d'effets numériques

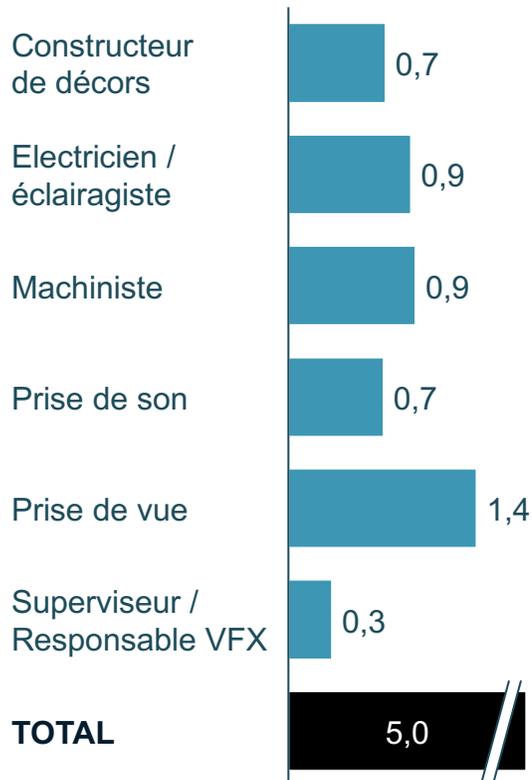


Type : Métiers techniques

Filière : Cinéma, audiovisuel

Enjeu : Renforcement et passage à l'échelle

Volumétrie, milliers



Description de l'évolution attendue

Techniciens de plateau :

- **Métiers en flux tendus** : nombre de profils disponibles proche de la carence (e.g. manque de disponibilités apparu en 2021 à la reprise post-COVID, après un décalage des tournages de plusieurs mois)
- **Parcours de formation peu formalisés** :
 - Quelques écoles d'excellence formant aux métiers techniques (e.g. Louis Lumière)
 - Une majorité d'écoles insuffisamment professionnalisantes
- Des **opportunités de création de passerelles** avec des cursus non spécialisés sur le cinéma/audiovisuel, mais enseignant des compétences proches (e.g. menuiserie pour la construction de décor)

Superviseurs d'effets numériques :

- **Excellence technique** des superviseurs français reconnue
- De **nouvelles compétences à développer de façon continue** au long des carrières, pour rester à niveau et s'appropriier les évolutions technologiques (e.g. murs LED)
- **Compétences commerciales** / de vulgarisation des aspects techniques particulièrement valorisées, à renforcer dans les cursus de formation

Citations

“ A horizon 2030, il faut au moins **doubler le nombre de techniciens de plateau** pour être en mesure de répondre à la demande

– Réalisateur et producteur français

“ Sur les métiers techniques, l'offre de formation n'est pas du tout structurée, l'apprentissage se fait sur le tas. Les autres pays ne sont pas plus avancés, mais il y a une carte à jouer pour la France en formalisant les parcours

– Ancien producteur, expert des questions de formation

“ Sur les VFX, on a de super techniciens mais il faut leur apprendre à rencontrer le client. On a besoin de plus de technico-commerciaux, qui savent présenter leur technos aux producteurs sans les perdre, et en comprenant leurs contraintes

– Opérateur de studio français

Zoom 4 : Techniciens animateurs

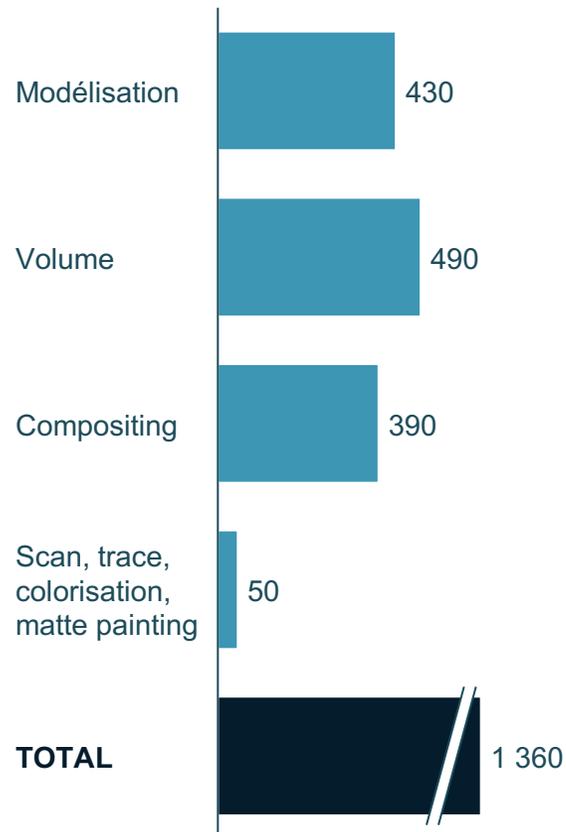


Type : Métiers techniques

Filière : Animation

Enjeu : **Passage à l'échelle**

Volumétrie, effectif total, 2018



Description de l'évolution attendue

Situation similaire à celle des animateurs 2D et 3D : **déficit de profils disponibles** sur les métiers techniques de l'animation, s'expliquant par :

- La croissance des **besoins des studios français**, poussée notamment par les commandes des plateformes numériques
- **Le départ des talents** pour les studios internationaux (principalement au Royaume-Uni et Canada, Etats-Unis, pays nordiques) attirés par des projets aux budgets plus importants et plus diversifiés (vs. Concentration sur la série animée pour enfants en France)

L'excellence des formations initiales et des compétences techniques enseignées est reconnue. Cependant, la variété des logiciels utilisés par les studios et les avancées technologiques régulières rendent **nécessaire** une **grande adaptabilité des profils**, pour le moment facilitée par la jeunesse des effectifs (moyenne d'âge de 34 ans parmi les CDDU du secteur)

Pistes exploratoires

Spécialisation et réduction de la durée de certains cursus en formation initiale, pour développer des profils techniques, opérationnels rapidement. Le maintien de cursus longs permettant de développer des expertises plus approfondies et de préparer les étudiants à des postes de management reste cependant nécessaire

Programme de requalification professionnelle pour favoriser le retour à l'emploi (e.g. ECAS, école formation solidaire fondée par la studio TeamTO, qui privilégie l'insertion des jeunes sans qualifications)

Citations

“ On ne mesure pas à quel point la demande est forte à l'échelle mondiale sur les métiers techniques de l'animation. Tous les studios risquent de se heurter à des ruptures de fabrication et recherchent des talents avec une excellence technique, disponibles rapidement

– **Dirigeant d'une école spécialisée**

“ Pour les métiers techniques, à moindre composante artistique, il y a une vraie opportunité dans la création de formations plus courtes, sur le modèle undergraduate, même si un éventuel complément de formation sera nécessaire pour accéder à un rôle de chef de poste

– **Producteur d'animation**

Zoom 5 : Développeurs et métiers de la R&D



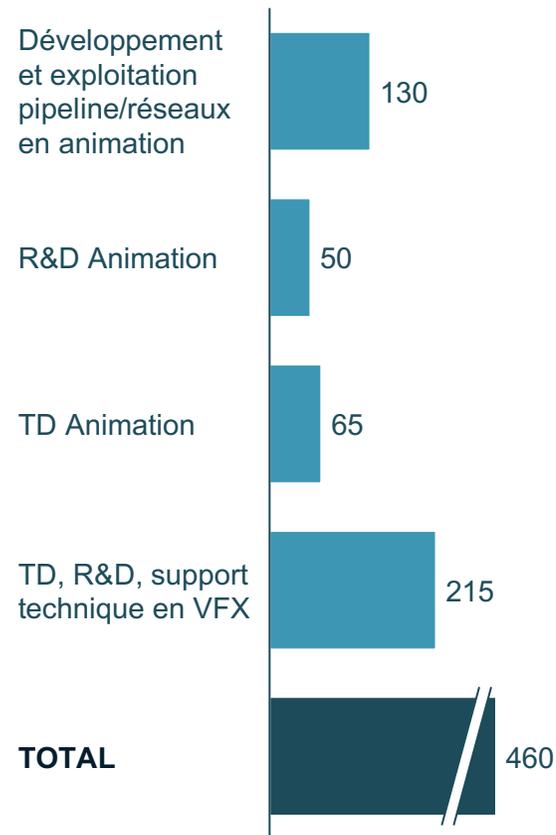
Type : Métiers techniques

Filière : Animation

Enjeu : **Création**

Hors métiers du jeu vidéo (catégorie spécifique)

Volumétrie, effectif total, 2018



Description de l'évolution attendue

Métiers très spécialisés représentant des **volumes restreints**, mais **critiques en terme de positionnement sur les segments d'avenir**. Des profils ingénieurs / développeurs sont nécessaires en particulier :

- En **animation**, pour répondre à l'enjeu d'accélération des processus de fabrication, par l'automatisation et l'utilisation de l'intelligence artificielle
- Dans le domaine des **effets visuels numériques (VFX)**, pour développer et opérer les outils de rupture actuels et de demain (e.g. dispositifs immersifs type murs LED, outils de prévisualisation sur tournage, retouche des images par intelligence artificielle...)

Déficit de profils disponibles déjà constatés par les professionnels sur le poste de TD (*technical director*) en animation et en VFX

Pistes exploratoires

Pour répondre au **besoin actuel sur le poste de TD : modules de formation professionnelle** (e.g. certificat de qualification professionnelle mis en place par l'AFDAS sur le modèle de l'alternance, 10 élèves par promotion)

Pour assurer les besoins de recrutement à **court/moyen terme** :

- Développement de **cursus spécialisés sur la programmation** en école d'animation, de VFX et de cinéma
- Création de **passerelles avec les formations généralistes de programmation / code**, et communication au sein de ces écoles sur les opportunités dans les filières audiovisuelles

Citations

“ Au total, les studios d'animation et de VFX prévoient de doubler les effectifs de TD dans les 3 à 5 prochaines années. Le demande est forte

– **Spécialiste de la formation continue en audiovisuel**

“ C'est vraiment dommage qu'il n'existent aucun pont entre écoles d'ingénieurs et d'animation. On a du mal à trouver des profils pointus, alors qu'ils vont devenir cruciaux. Il faut pousser l'effort pour flécher les profils IT vers notre secteur

– **Producteur d'animation**

Zoom 6 : Métiers de la production, dont administrateur/chargé de production



Type : Encadrement / support

Filière : Cinéma, audiovisuel, animation, jeu vidéo

Enjeu : Passage à l'échelle

Volumétrie

Filière	Métier	Emplois, en milliers
Cinéma et audiovisuel	Administrateurs / chargés de production	0,9
	Casting / repérage	0,4
	Métiers supports	0,2
Animation	Gestion de production	0,7
	Métiers supports	0,4
VFX	Gestion de production	0,3
	Métiers supports	0,2
Jeu vidéo	Gestion de production	0,5
	Métiers édition et support	1,5
TOTAL		5,2

Description de l'évolution attendue

Ensemble des métiers support :

- Besoin en personnel amené à croître pour **accompagner la demande** de production de contenus audiovisuels à horizon 2030
- Sur le cinéma / audiovisuel : nécessité de former aux **spécificités de la série** (e.g. méthode de gestion de production, besoins casting)
- Sur l'**animation** : déficit déjà identifié de **profils seniors** en capacité d'occuper des fonctions d'encadrement et de gestion de la production

En particulier sur les **administrateurs de production** :

- **Déficit de profils disponibles** clairement identifié par les professionnels et générant des retards de tournage, ou une surcharge de travail pour les producteurs
- **Passerelles à envisager** entre écoles spécialisées et formations généralistes (e.g. comptabilité), ou modules de formation continue permettant de familiariser les professionnels en exercice avec les spécificités de l'audiovisuel

Citations

“ On a un déficit fou sur les administrateurs de production. Depuis début 2021, certains films risquent de ne pas se faire juste parce qu'on manque d'administrateurs. Sans eux, on crée un stress énorme pour les producteurs sur les tournages

– Ancien producteur, expert des questions de formation

“ Nous avons besoin en France de **100 à 200** administrateurs de production de plus pour débloquer la situation

– Producteur français

“ Les compétences d'un administrateur de production sont similaires à celles d'un comptable, mais il doit connaître les spécificités inhérentes au cinéma

– Producteur français

Zoom 7 : Design de jeux vidéo



Type : Métier artistique

Filière : Jeu vidéo

Enjeu : Passage à l'échelle

Volumétrie

~970

Emplois dans le design de jeux vidéo en France

Principaux métiers inclus :

- Creative director
- Game director
- Game designer
- Level designer
- Economic game designer
- UX designer
- Narrative designer

Description de l'évolution attendue

Pénurie importante de profils disponibles sur l'ensemble des métiers de design, principalement liée à la concurrence des studios étrangers qui proposent des projets de plus grande envergure ou des salaires plus attractifs

Forte attractivité du métier de *game designer*, qui génère beaucoup de candidatures mais pour lequel les recruteurs ont des difficultés à trouver de bons profils (concurrence de l'étranger sur les meilleurs profils)

Postes de management intermédiaires, nécessitant des compétences de gestion d'équipe et de projet, particulièrement en tension

Ecoles d'excellence identifiées par les professionnels, spécialisées (e.g. New3dge, Rubika) ou écoles d'ingénieurs proposant des cursus dédiés (e.g. Epita). En revanche, les professionnels relèvent une incertitude sur la qualité des formations en dehors de ces écoles d'excellence et des frais de scolarité élevés

L'expertise française est reconnue, mais la maîtrise limitée de l'anglais est à noter

Pistes exploratoires

Augmentation des volumes de diplômés en formation initiale et renforcement de l'offre de formation continue, en particulier sur les compétences managériales

Mesures favorisant la diversité et modérant les restrictions créées par les frais de scolarité

Effort de lisibilité sur l'offre de formation, en dehors des quelques écoles d'excellence

Renforcement de l'enseignement de l'anglais

Citations

“ Les métiers du game design génèrent beaucoup d'envie, mais les vrais profils d'experts sont rares et chassés par tous

– Producteur de jeux vidéo

“ On a un mal fou à garder nos talents. Les salaires en France sont désastreux par rapport à ce que les studios offrent en Californie ou au Canada, et en plus nous n'avons pas du tout en France la culture d'associer les salariés au capital. Forcément, les gens ne sont pas motivés et partent

– Producteur de jeux vidéo

Zoom 8 : Image et son des jeux vidéo



Type : Métier artistique

Filière : Jeu vidéo

Enjeu : Passage à l'échelle

Volumétrie

~1 700

Emplois dans les métiers de l'image et du son des jeux vidéo en France

Principaux métiers inclus :

- Art director
- Concept artist
- Lead graphiste
- Animateur
- Graphiste 2D et 3D
- UI artist
- Réalisateur de cinématique
- Technical artist
- Sound/audio designer
- Compositeur

Description de l'évolution attendue

Pénurie de profils disponibles, liée à la concurrence sur les recrutements :

- Des studios de développement de jeux vidéo étrangers, proposant des projets de plus grande envergure ou des salaires plus attractifs
- Des secteurs employant des profils similaires (e.g. animation, VFX, VR)

Les studios rencontrent des difficultés de recrutement et de fidélisation des talents (large part d'intermittents). Les métiers les plus en tension sont :

- Graphiste / animateur 2D et 3D
- Technical artist
- Métiers de *middle management*, d'encadrement d'équipes

L'expertise française est particulièrement reconnue et la qualité des formations appréciée par les professionnels, avec plusieurs écoles d'excellence dont un champion mondial (Gobelins)

Certaines compétences restent perfectibles, particulièrement la maîtrise de l'anglais et les compétences managériales

Pistes exploratoires

Augmentation des volumes de diplômés en formation initiale et renforcement de l'offre de formation continue, en particulier sur les compétences managériales

Renforcement de l'enseignement linguistique ou création de cursus en partie réalisés à l'étranger

Citations

“ Les diplômés français sont extrêmement compétents techniquement, mais généralement ont peu voyagé et ne parlent pas anglais, ce qui est très pénalisant dans le travail quotidien des studios

– Cadre dirigeant d'un studio de développement étranger

“ Beaucoup d'animateurs sont intermittents et préfèrent travailler ainsi. Nous voudrions les fidéliser mais avons du mal à les convaincre de changer de statut. Nous avons été obligés de créer une filiale d'animation pour avoir le droit de les employer

– Producteur de jeux vidéo

Zoom 9 : Programmation de jeux vidéo



Type : Métiers techniques

Filière : Jeu vidéo

Enjeu : Passage à l'échelle

Volumétrie

~3 300

Emplois dans la programmation de jeux vidéo en France

Principaux métiers inclus :

- Technical director
- Lead programmer
- Engine programmer
- Gameplay programmer
- Audio programmer
- Programmer tools
- IA specialist
- Programmeur physique
- Programmeur réseau
- Programmeur UI

Description de l'évolution attendue

Pénurie de profils disponibles, liée à la concurrence sur les recrutements :

- Des studios de développement de jeux vidéo étrangers, proposant des projets de plus grande envergure ou des salaires plus attractifs
- Des secteurs employant des profils similaires (e.g. SSII)

L'expertise française est particulièrement reconnue et la qualité des formations appréciée par les professionnels, avec plusieurs écoles d'excellence identifiées par les professionnels, spécialisées (e.g. New3dge, ArtFX) ou écoles d'ingénieurs (e.g. Mines, Centrale)

Certaines compétences restent perfectibles, particulièrement la maîtrise de l'anglais et les compétences managériales

Pistes exploratoires

Augmentation des volumes de diplômés en formation initiale et des passerelles avec les écoles d'ingénieurs non spécialisées sur le jeu vidéo

Renforcement de l'enseignement linguistique ou création de cursus en partie réalisés à l'étranger

Renforcement de l'offre de formation continue, en particulier sur les compétences managériales

Citations

“ Nous n'avons aucun souci à nous faire en France sur la qualité techniques des formations. De plus en plus d'écoles d'ingénieurs s'intéressent aux jeux vidéo, y compris les plus prestigieuses

– Producteur de jeux vidéo

“ Les profils techniques en programmation commence à manquer car nous subissons la concurrence croissante des SSII. Quand un gros acteur ouvre un centre de R&D en France et publie 400 offres d'emploi d'un coup, cela crée un appel d'air qui nous met en tension

– Producteur de jeux vidéo

Zoom 10 : Production de jeux vidéo



Type : Encadrement / support

Filière : Jeu vidéo

Enjeu : Passage à l'échelle

Volumétrie

~2 000

Emplois dans la production de jeux vidéo en France (management, édition, support)

Principaux métiers inclus :

- Responsable marketing
- User acquisition manager
- Head of analytics
- Chef de produit
- Responsable de marque
- Outsourcing manager
- Traffic manager
- Data scientist
- Community manager
- Localisation manager
- Testeur QA
- Artiste marketing

Description de l'évolution attendue

Pénurie de profils disponibles, liée à une offre encore limitée de formation sur les métiers de la production de jeu vidéo :

- Très peu de cursus spécialisés existants
- Des promotions de diplômés insuffisantes au regard des besoins

Les talents recrutés viennent d'écoles spécialisées où ils ont été formés aux aspects techniques des métiers du jeu vidéo, ou le plus souvent de cursus non-spécifiques au jeu vidéo, préparant aux métiers du marketing digital

Des lacunes sont relevées par les professionnels sur certaines compétences, particulièrement :

- La maîtrise de l'anglais
- Les compétences managériales

Pistes exploratoires

Renforcement de l'offre de cursus spécialisés sur la production de jeu vidéo, avec un prisme particulièrement important sur l'entrepreneuriat

Citations

“ Les producteurs, c'est le métier sur lequel c'est le plus compliqué de trouver. Les cursus spécialisés sont rares et les métiers de production sont très peu enseignés aux techniciens et artistes

– Producteur de jeux vidéo

“ Trop peu de jeunes osent créer leur sociétés juste à la sortie d'école, ils le font en général après quelques années d'expérience. On a aucun problème au niveau technique, mais aucune notion de finance. L'enjeu est de donner des clés, de développer un esprit entrepreneurial et des profils ambitieux

– Producteur de jeux vidéo