NYA Devas – LÉPINAY Antoine

Analyse statistique rÉgionale des cinÉmas de France de 2018 À 2022

# **Introduction**

Dans le cadre de ce projet, nous avons réalisé une **analyse temporelle des données relatives aux cinémas français sur la période 2018 à 2022**, en nous appuyant sur des tableaux statistiques issus d’un traitement Python et d’un travail complémentaire dans Excel. L’étude repose sur un ensemble de variables clefs telles que le nombre de cinémas, d’écrans, de fauteuils, de séances, d’entrées, de multiplexes, ainsi que le taux de fréquentation et le nombre de films projetés.

Notre objectif est de mesurer les évolutions majeures de ces indicateurs, en mettant en évidence les tendances centrales (moyenne, somme) et les variabilités régionales et temporelles (écarts-types). Une attention particulière est portée à l'impact de la crise sanitaire de 2020, et aux signes de reprise ou de transformation observés jusqu’en 2022.

À travers cette analyse, nous chercherons à répondre à la question suivante :  
**Comment le paysage cinématographique français a-t-il évolué ces cinq dernières années, en termes d'infrastructure, de fréquentation et de programmation ?**

## **Étude statistique liÉe aux matÉriels**

### **Étude du nombre de cinÉma par région**

|  |  |
| --- | --- |
| **Année** | **Nombre de cinémas** |
| 2018 | 2040 |
| 2019 | 2045 |
| 2020 | 2041 |
| 2021 | 2028 |
| 2022 | 2061 |

Le nombre total de cinémas reste relativement stable sur la période. Une légère baisse en 2021 (post-Covid ?) est visible, suivie d'une reprise en 2022, où le total atteint son plus haut niveau. Cela pourrait indiquer une résilience du secteur ou des ouvertures postpandémie.

**Calcul d’indicateur de tendance centrale :**

Moyenne :

|  |  |
| --- | --- |
| **Année** | **Moyenne du nombre de cinémas** |
| 2018 | 156,9230769 |
| 2019 | 157,3076923 |
| 2020 | 157 |
| 2021 | 156 |
| 2022 | 158,5384615 |

La moyenne par région est très stable sur 5 ans, avec une variation minime (environ deux cinémas). En 2022, la moyenne est la plus élevée. Cela nous laisse supposer plus d’ouvertures ou de réouvertures. Le creux de 2021 est cohérent avec les effets de la crise sanitaire.

**Calcul d’indicateur de tendance de dispersion :**

Ecart-type :

|  |  |
| --- | --- |
| **Année** | **Écart-type du nombre de cinémas** |
| 2018 | 91,69374891 |
| 2019 | 91,5244818 |
| 2020 | 91,32268794 |
| 2021 | 90,00925878 |
| 2022 | 91,30134664 |

L’écart-type est élevé. Cela montre une grande disparité entre les régions. On peut en déduire que certaines régions ont beaucoup plus de cinémas que d'autres. L'écart-type reste stable, ce qui signifie que les inégalités régionales ne diminuent pas.

### **Étude des fauteuils des cinémas français**

|  |  |
| --- | --- |
| **Année** | **Somme du nombre de fauteuils** |
| 2018 | 1126074 |
| 2019 | 1140999 |
| 2020 | 1138530 |
| 2021 | 1146533 |
| 2022 | 1161329 |

Le nombre total de fauteuils est en hausse continue malgré un très léger repli en 2020.

La progression est régulière, ce qui suggère :

* + Des améliorations de confort tels que des cinémas rénovés ou agrandis.
  + L’ouverture de multiplexes ou de nouveaux établissements bien équipés.

**Calcul d’indicateur de tendance centrale :**

Moyenne :

|  |  |
| --- | --- |
| **Année** | **Moyenne du nombre de fauteuils** |
| 2018 | 86621,07692 |
| 2019 | 87769,15385 |
| 2020 | 87579,23077 |
| 2021 | 88194,84615 |
| 2022 | 89333 |

L'année 2022 atteint un pic, ce qui peut aussi s’expliquer par des investissements suite à la crise du Covid.

**Calcul d’indicateur de tendance de dispersion :**

Ecart-type :

|  |  |
| --- | --- |
| **Année** | **Écart-type du nombre de fauteuils** |
| 2018 | 55344,19639 |
| 2019 | 56438,97428 |
| 2020 | 56055,5628 |
| 2021 | 55651,1257 |
| 2022 | 56483,63322 |

On remarque :

* L’écart-type est très élevé. Cela signifie que certaines régions ont beaucoup plus de fauteuils que d'autres.
* La dispersion reste stable, donc les inégalités régionales en termes de capacité d’accueil ne diminuent pas.
* Les grandes régions urbaines, telle que l’Île-de-France, concentrent probablement les grands multiplexes.

### **Étude des multiplexes**

|  |  |
| --- | --- |
| **Année** | **Somme du nombre de multiplexes** |
| 2018 | 226 |
| 2019 | 232 |
| 2020 | 233 |
| 2021 | 240 |
| 2022 | 247 |

Le nombre total de multiplexes augmente chaque année, ce qui indique :

* Une expansion continue des grands complexes de cinéma.
* Un investissement important dans le secteur, même après 2020.

L’année 2020, malgré le Covid, ne montre aucun recul, ce qui suggère que des multiplexes déjà construits ou en fin de projet à cette date.

Entre 2018 et 2022, 21 multiplexes ont été construits soit une croissance de 9,3 % sur 5 ans.

**Calcul d’indicateur de tendance de dispersion :**

Ecart-type :

|  |  |
| --- | --- |
| **Année** | **Écart-type du nombre de multiplexes** |
| 2018 | 10,53991193 |
| 2019 | 11,07434087 |
| 2020 | 11,13898214 |
| 2021 | 11,4354375 |
| 2022 | 11,64760347 |

L’écart-type augmente légèrement chaque année, ce qui signifie que :

* Les écarts entre les régions se creusent.
* Certaines régions voient plus d’implantations que d’autres telles que les zones urbaines attractives ou encore les régions touristiques. Par exemple, la Corse ne possède aucun multiplexe actuellement.

## **Analyse statistique liÉ À la programmation**

### **Étude du nombre de sÉances**

|  |  |
| --- | --- |
| **Année** | **Somme du nombre de séances** |
| 2018 | 8449068 |
| 2019 | 8568793 |
| 2020 | 4224244 |
| 2021 | 4973712 |
| 2022 | 8416213 |

Interprétation temporelle :

* 2018 et 2019 : Stabilité et légère hausse des séances. Le marché est donc sain et en croissance.
* 2020 : Effondrement brutal, environ moins 50%, à cause de la pandémie de Covid.
* 2021 : Lente reprise, mais toujours 40% sous le niveau de 2019.
* 2022 : Retour presque complet à la normale, à 98% du niveau de 2019.

Cela montre la résilience du secteur cinématographique, avec une forte reprise en 2022.

Ecart-type :

|  |  |
| --- | --- |
| **Année** | **Écart-type du nombre de séances** |
| 2018 | 475235,0649 |
| 2019 | 483593,2551 |
| 2020 | 234724,5424 |
| 2021 | 268971,9583 |
| 2022 | 457597,1934 |

Interprétation régionale :

* 2018 et 2019 : L’écart-type est élevé. Les séances sont donc très inégalement réparties entre régions. Il faut prendre en compte les grandes métropoles et les zones rurales.
* 2020 et 2021 : L’écart-type chute. Les restrictions ont uniformisé l’impact du Covid partout en France. Peu importe la région, l’activité a baissé.
* 2022 : Retour aux écarts régionaux habituels, c’est le signe d’un retour à des dynamiques locales différenciées (ex : les grandes villes reprennent plus vite leur ancien rythme).

### **Étude du nombre de films inÉdits**

|  |  |
| --- | --- |
| **Année** | **Somme du nombre de films inédits** |
| 2018 | 297073 |
| 2019 | 304864 |
| 2020 | 156649 |
| 2021 | 198605 |
| 2022 | 316285 |

Interprétation temporelle :

* 2018 et 2019 : Avant la crise, l’offre est stable et abondante en films inédits.
* 2020 : On remarque une chute brutale d’environ mois 49 % qui est sûrement liée à :
  + La fermeture des cinémas.
  + Le report de nombreuses sorties.
  + Moins de productions durant le confinement.
* 2021 : Remontée lente, encore freinée par des restrictions.
* 2022 : Record sur les cinq années comparées expliqué par :
  + Un rattrapage massif des sorties post-Covid.
  + Une reprise de la production.

Cela montre que l’industrie a réagi fortement en 2022 pour rattraper les films retardés et répondre à la demande.

Ecart-type :

|  |  |
| --- | --- |
| **Année** | **Écart-type du nombre de films inédits** |
| 2018 | 13108,54961 |
| 2019 | 13519,58311 |
| 2020 | 7003,998471 |
| 2021 | 8690,582685 |
| 2022 | 13783,56062 |

Interprétation temporelle :

* 2018, 2019 et 2022 : L’écart-type est très élevé. Il y a donc une forte disparité régionale dans la diffusion des films inédits (les grandes villes ayant plus de nouveautés).
* 2020–2021 : L’écart-type réduit, expliqué par la baisse d’activité qui touche toutes les régions de manière plus homogène.

**Interprétation générale (matériel et programmation) :**

Les régions mieux équipées ou à forte population retrouvent plus vite un haut niveau d'offre cinématographique.

## **Analyse statistique liÉ À la frÉquentation : Évaluation des performances des entreprises cinÉmatographiques**

### **Étude du nombre d’entrÉes**

|  |  |
| --- | --- |
| **Année** | **Somme des entrées** |
| 2018 | 201121901 |
| 2019 | 213054405 |
| 2020 | 65199606 |
| 2021 | 93143055 |
| 2022 | 152499845 |

Interprétation temporelle :

* 2018 et 2019 : Années très favorables, avec un record en 2019.
* 2020 et 2021 : Effondrement dû à la crise sanitaire (confinements, restrictions, fermeture des salles).
* 2022 : Rebond important, mais encore 25% sous les niveaux de 2019.

Moyenne :

|  |  |
| --- | --- |
| **Année** | **Moyenne des entrées** |
| 2018 | 15470915,46 |
| 2019 | 16388800,38 |
| 2020 | 5015354,308 |
| 2021 | 7164850,385 |
| 2022 | 11730757,31 |

Chaque région (en moyenne) accueillait environ :

* 15 à 16 millions d’entrées avant Covid.
* Moins de 5 millions en 2020.
* Remontée progressive jusqu’à 11,7 millions en 2022.

Ecart-type :

|  |  |
| --- | --- |
| **Année** | **Écart-type des entrées** |
| 2018 | 12365207,47 |
| 2019 | 13193126,55 |
| 2020 | 4169968,062 |
| 2021 | 5733411,055 |
| 2022 | 9280690,827 |

On remarque :

* 2018 et 2019 : Fortes disparités, certaines régions génèrent beaucoup plus d’entrées (Île-de-France, PACA, Auvergne-Rhône-Alpes…).
* 2020 et 2021 : Disparités réduites, toutes les régions sont touchées de manière similaire.
* 2022 : Retour progressif des écarts, les grandes régions urbaines reprennent plus vite leur rythme.

### **Étude du nombre moyen d'entrÉes par habitant**

Moyenne :

|  |  |
| --- | --- |
| **Année** | **Moyenne des entrées par habitant** |
| 2018 | 8,017484615 |
| 2019 | 8,551492308 |
| 2020 | 2,723446154 |
| 2021 | 3,629023077 |
| 2022 | 5,889692308 |

Interprétation temporelle :

* 2018 et 2019 : Les Français allaient en moyenne 8 à 8,5 fois par an au cinéma. C’est un très bon niveau, comparable aux grands pays cinéphiles.
* 2020 et 2021 : Effondrement dû au COVID :
  + Confinement, fermetures de salles, peur du virus, offre réduite...
  + En 2020, moins de 3 entrées par habitant.
* 2022 : Reprise nette (près de 6 entrées soir le double de 2020), mais pas encore un retour complet au comportement d’avant la crise. Cela peut se justifier avec l’arrivée des offres concurrentiels tel que le streaming (Netflix, PrimeVideo, …)

### **Étude du taux de frÉquentation par fauteuil**

Moyenne :

|  |  |
| --- | --- |
| **Année** | **Moyenne du taux de fréquentation par fauteuil** |
| 2018 | 116,2223077 |
| 2019 | 122,7892308 |
| 2020 | 40,18538462 |
| 2021 | 55,55076923 |
| 2022 | 93,16769231 |

Le taux moyen de fréquentation par fauteuil révèle une forte efficacité d’exploitation des salles jusqu’en 2019. L’année 2020 marque une forte rupture avec un effondrement de la fréquentation par place. La reprise est visible en 2022, mais le taux reste en dessous des performances d’avant crise

# **Conclusion finale**

L’étude révèle un secteur cinématographique résilient mais fragilisé, avec un parc matériel en croissance continue, une fréquentation en voie de rétablissement, et une programmation dynamique malgré les crises. Les effets de la pandémie ont été visibles à tous les niveaux, mais les signes de reprise sont nets en 2022.

Il sera essentiel de suivre dans les années à venir :

* L’évolution du taux de fréquentation par fauteuil (efficacité économique des salles).
* La capacité des régions à maintenir une offre équilibrée.
* L’adaptation de la programmation face à la concurrence du numérique.