

95,8 % des restaurants trois étoiles conservent leur statut chaque année — mais 1 Bib Gourmand sur 6 perd sa distinction : Michelin, une hiérarchie de marbre au sommet, de sable à la base

Analyse des dynamiques de promotion et de rétrogradation dans le Guide Michelin (2009–2022)

Abel François (EM Strasbourg Business school) | Olivier Gergaud (Kedge Business School)
Contact: olivier.gergaud@kedgebs.com | abelfrancois@unistra.fr

Panel d'étude	3332 restaurants français, 2009–2022
Données	Localisation et évaluation des restaurants
Méthode	Matrices de transition annuelles + tests χ^2 régionaux
Résultat clé	Rétention 3 étoiles : 95,8 % / an (France entière)

L'ESSENTIEL

À quelques jours de l'annonce du nouveau Millésime Michelin, une étude inédite conduite sur 3332 restaurants français entre 2009 et 2022 révèle les probabilités réelles de gagner ou perdre une étoile. Conclusion principale : le Guide Michelin est une sélection remarquablement stable — mais cette stabilité protège avant tout les élites de la gastronomie française. L'entrée dans le guide reste un parcours risqué, et les trajectoires varient significativement entre Paris et la Province.

CE QUE LES DONNÉES RÉVÈLENT

1. Décrocher une étoile : rare, progressif, et plus accessible à Paris

Chaque année, parmi les restaurants non répertoriés dans le Guide Rouge, seulement 7,8 % font leur entrée sous une forme ou une autre. L'accession directe à une première étoile depuis le 'néant' reste un événement exceptionnel. Le chemin classique est progressif : sélection Michelin, puis Bib Gourmand, puis étoile. La capitale offre un avantage notable : 6,4 % des restaurants « hors guide » entrent directement comme établissement Michelin en Île-de-France, contre 4,4 % en province.

2. Garder son étoile : une forteresse au sommet

Une fois obtenu, le statut étoilé est remarquablement stable. Le taux de rétention annuel s'établit à 90,3 % pour une étoile, 90,7 % pour deux étoiles, et 95,8 % pour trois étoiles (France entière). En d'autres termes, un restaurant trois étoiles a moins de 5 chances sur 100 de perdre son statut d'une année sur l'autre.

3. La catégorie Bib Gourmand : une zone de turbulences croissantes

Contrairement aux étoilés, les établissements Bib Gourmand connaissent une instabilité plus marquée, avec un taux de rétention national de 84,4 %. Les disparités régionales sont notables : 82,1 % à Paris (pression à la montée en gamme plus forte), 84,8 % en province. Cette catégorie subit la concurrence des plateformes numériques qui fournissent une information prix aussi fiable — et bien plus réactive — que le Guide Rouge annuel.

4. La catégorie Assiette : la plus exposée aux sorties

Avec un taux de sortie annuel de 12,6 % (retour hors guide), la catégorie Assiette (pour les repas bons et simples) est la plus vulnérable de la hiérarchie. En province, ce taux atteint 13,5 %, contre 8,5 % à Paris.

MATRICE DE TRANSITION — FRANCE ENTIÈRE (2009–2022)

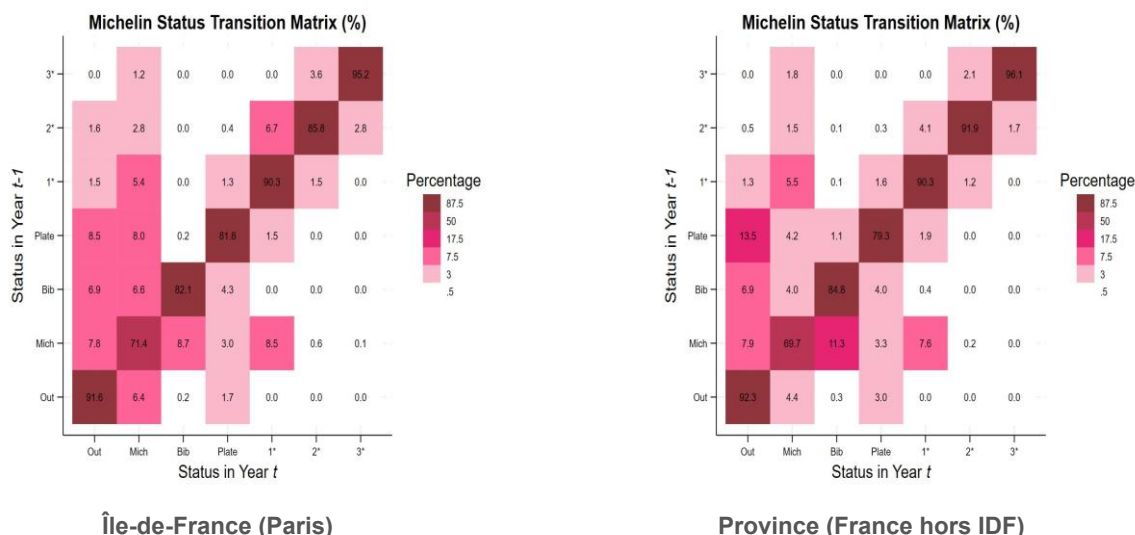
Le tableau ci-dessous indique la probabilité (%) qu'un restaurant occupant un statut en année $t-1$ occupe chaque statut en année t . Les cellules en rose correspondent aux taux de rétention (diagonale).

Statut en $t-1$ \ Statut en t	Hors Michelin	Michelin (Sélection)	Bib Gourmand	Assiette	1 ★	2 ★★	3 ★★★
Hors Michelin	92.2%	4.8%	0.2%	2.8%	0.0%	0.0%	0.0%
Michelin (Sélection)	7.9%	70.0%	10.8%	3.2%	7.7%	0.3%	0.0%
Bib Gourmand	6.9%	4.4%	84.4%	4.0%	0.3%	0.0%	0.0%
Assiette	12.6%	4.9%	0.9%	79.8%	1.8%	0.0%	0.0%
1 ★	1.4%	5.5%	0.1%	1.6%	90.3%	1.2%	0.0%
2 ★★	0.7%	1.7%	0.1%	0.3%	4.6%	90.7%	1.9%
3 ★★★	0.0%	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	2.7%	95.8%

Lecture : 95,8 % des restaurants trois étoiles conservent leur statut l'année suivante. 12,6 % des restaurants avec une Assiette quittent le guide l'année suivante.

COMPARAISON RÉGIONALE : ÎLE-DE-FRANCE VS. PROVINCE

Les matrices ci-dessous illustrent les différences de dynamiques en offrant une comparaison Île-de-France – Province. La divergence est significative dans les catégories inférieures (tests χ^2 , $p < 0,001$), mais disparaît entièrement au sommet ($p = 0,133$ pour 2 étoiles ; $p = 0,572$ pour 3 étoiles).



Note : Les cellules de rétention clés — 3★ IDF : 95,2 % ; 3★ Province : 96,1 % ; 2★ IDF : 85,8 % ; 2★ Province : 91,9 % ; Bib IDF : 82,1 % ; Bib Province : 84,8 %.

CONVERGENCE HIÉRARCHIQUE : UN STANDARD NATIONAL AU SOMMET

L'un des résultats les plus frappants de l'étude est ce que les auteurs appellent la « convergence hiérarchique ». Alors que les dynamiques d'entrée dans les catégories inférieures varient fortement selon la région ($p < 0,001$), les probabilités de transition pour les établissements deux et trois étoiles sont statistiquement identiques entre l'Île-de-France et la province. En matière d'excellence culinaire au plus haut niveau, le Michelin applique un standard universel, indépendant de la localisation géographique.

À PROPOS DE L'ÉTUDE

Cette note est issue de l'article « Stars, Signals, and Substitutes: High-Frequency Evidence on the Economic Returns of Michelin Certification in France », par Abel François (EM Strasbourg Business school) et Olivier Gergaud (Kedge Business School). Le panel couvre 3332 restaurants observés annuellement de 2009 à 2022.

95.8% of Three-Star Restaurants Keep Their Status Every Year — But 1 in 6 Bib Gourmands Loses Its Distinction: Michelin Is Marble at the Top, Sand at the Bottom

*An Analysis of Promotion and Demotion Dynamics in the Michelin Guide
(2009–2022)*

Abel François (EM Strasbourg Business school) | Olivier Gergaud (Kedge Business School)
Contact: olivier.gergaud@kedgebs.com | abelfrancois@unistra.fr

Study panel	3332 French restaurants, 2009–2022
Data	Location and restaurant ratings
Method	Annual transition matrices + regional χ^2 independence tests
Key finding	3-star annual retention rate: 95.8% (national average)

THE BOTTOM LINE

Before the announcement of the new Michelin edition for France, a study covering 3332 French restaurants from 2009 to 2022 reveals the true statistical odds of gaining or losing a star. The main finding: the Michelin Guide is a remarkably stable selection — but that stability is not uniform. It protects the elite most strongly, while entry into the Red Guide remains a risky and regionally uneven journey.

WHAT THE DATA SHOW

1. Earning a star: rare, incremental, and easier in Paris

Each year, only 7.8% of restaurants outside the Red Guide gain any form of recognition. Direct entry at the one-star level from outside remains exceptional. The typical pathway is incremental: Michelin Selection, then Bib Gourmand, then a star. Paris offers a structural advantage: 6.4% of unlisted restaurants enter directly as Michelin Selected establishments in Île-de-France, versus only 4.4% in the rest of France.

2. Keeping a star: a near-impenetrable fortress at the top

Once awarded, starred status is extraordinarily stable. The annual retention rate stands at 90.3% for one-star restaurants, 90.7% for two-star establishments, and 95.8% for three-star restaurants (national average). A three-star restaurant has fewer than 5 chances in 100 of losing its status in any given year.

3. The Bib Gourmand: a zone of growing turbulence

Unlike starred establishments, Bib Gourmand restaurants experience greater instability, with a national retention rate of 84.4%. Regional disparities are notable: 82.1% in Paris (where competitive pressure to upgrade is stronger) versus 84.8% in the rest of France.

4. The Plate category: most exposed to exit

With an annual exit rate of 12.6% (returning to unlisted status), the Plate category (awarded to restaurants that simply serve good food) is the most vulnerable in the hierarchy. In the rest of France, this rate reaches 13.5%, versus 8.5% in Paris.

TRANSITION MATRIX — FRANCE (NATIONAL AVERAGE, 2009–2022)

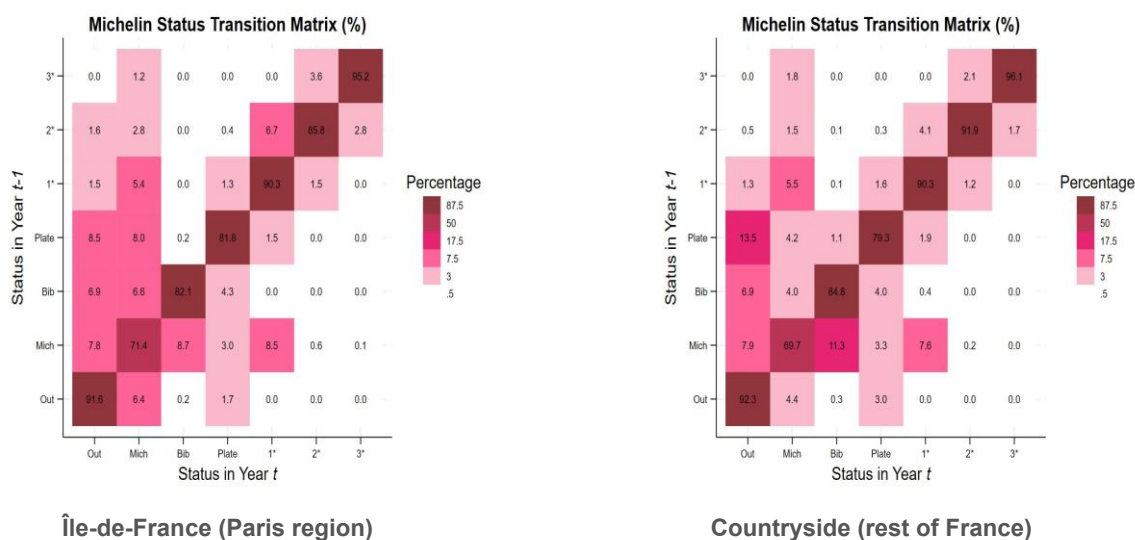
The table below shows the probability (%) that a restaurant holding a given status in year $t-1$ will hold each status in year t . Pink-shaded cells indicate retention rates (diagonal).

Status (t-1) \ Status (t)	Out	Mich	Bib	Plate	1 ★	2 ★★	3 ★★★
Out	92.2%	4.8%	0.2%	2.8%	0.0%	0.0%	0.0%
Mich / Sélection	7.9%	70.0%	10.8%	3.2%	7.7%	0.3%	0.0%
Bib Gourmand	6.9%	4.4%	84.4%	4.0%	0.3%	0.0%	0.0%
Plate	12.6%	4.9%	0.9%	79.8%	1.8%	0.0%	0.0%
1 Star	1.4%	5.5%	0.1%	1.6%	90.3%	1.2%	0.0%
2 Stars	0.7%	1.7%	0.1%	0.3%	4.6%	90.7%	1.9%
3 Stars	0.0%	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	2.7%	95.8%

Reading guide: 95.8% of three-star restaurants retain their status the following year. 12.6% of Plate restaurants exit the Red Guide the following year.

REGIONAL COMPARISON: ÎLE-DE-FRANCE VS. PROVINCES

The heatmaps below illustrate the differences in transition dynamics with a comparison between Île-de-France and the countryside. Divergence is significant in lower categories (χ^2 tests, $p < 0.001$) but disappears entirely at the top ($p = 0.133$ for 2 stars; $p = 0.572$ for 3 stars).



Key retention figures — 3★ Paris: 95.2%; 3★ Provinces: 96.1%; 2★ Paris: 85.8%; 2★ Provinces: 91.9%; Bib Paris: 82.1%; Bib Provinces: 84.8%.

HIERARCHICAL CONVERGENCE: ONE NATIONAL STANDARD AT THE TOP

One of the study's most striking findings is what the authors term 'hierarchical convergence'. While entry and exit dynamics in the lower categories vary significantly by region ($p < 0.001$), the transition probabilities for two- and three-star establishments are statistically identical between Île-de-France and the rest of France. At the apex of the hierarchy, the Michelin Guide applies a universal standard of culinary excellence that is fully independent of geographic location.

ABOUT THE STUDY

This briefing draws from 'Stars, Signals, and Substitutes: High-Frequency Evidence on the Economic Returns of Michelin Certification in France', by Abel François (EM Strasbourg Business school) and Olivier Gergaud (Kedge Business School). The study uses a panel of 3332 French restaurants observed annually from 2009 to 2022.

Combien rapporte une étoile Michelin ?

L'impact économique du Guide Michelin sur les restaurants français (2009–2022)

Abel François (EM Strasbourg Business School) | Olivier Gergaud (Kedge Business School)

Contact : olivier.gergaud@kedgebs.com | abelfrancois@unistra.fr

Panel d'étude	954 restaurants français, 2009–2022
Données	Déclarations fiscales mensuelles (TVA + chiffre d'affaires)
Méthode	Modèles économétriques à effets fixes département, mois et année
Résultats clés	+82 % pour une étoile ; +255% pour deux et +563 % pour trois

L'ESSENTIEL

Le jour où Michelin publie son nouveau guide, une étude originale chiffre pour la première fois l'impact économique des étoiles — mesuré à la source, sur les déclarations fiscales mensuelles de 954 restaurants français. La première étoile augmente le chiffre d'affaires mensuel d'un restaurant de 82 %, la seconde de 255 % et la troisième de 563 % par rapport aux restaurants ne figurant pas dans la sélection du Guide Rouge. À l'extrême, le guide Michelin permet aux restaurants triplement étoilés de multiplier leur chiffre d'affaires par environ 6,6 par rapport aux établissements hors Guide.

Cependant, l'étude révèle une réalité plus nuancée : le « rendement Michelin » s'érode significativement depuis 2016, en particulier au sommet de la hiérarchie gastronomique. Entre 2009–2015 et 2016–2022, la prime associée aux trois étoiles recule de près de 131 points de pourcentage (645,6 % à 514,7 %), tandis que celle des deux étoiles diminue de 36 points (270,2 % à 234,0 %). Même la première étoile perd du terrain, passant de 91,6 % à 74,9 %. Cette dégradation du signal Michelin reflète l'émergence d'une nouvelle concurrence gastronomique et une évolution des préférences des consommateurs vers des critères au-delà de la simple distinction étoilée.

LA PRIME MICHELIN EN CHIFFRES : 2009–2022

Sélection	Bib Gourmand	1 Étoile	2 Étoiles	3 Étoiles
+22 %	+0 %	+82 %	+255 %	+563 %

Le tableau ci-dessus indique le surcroît de chiffre d'affaires par niveau de distinction sur la période 2009–2022. Ces estimations sont obtenues après contrôle de toutes les caractéristiques stables de la ville (taille, localisation) et des variations macroéconomiques mensuelles et annuelles, hors période COVID. Les pourcentages se lisent en référence à l'activité moyenne d'un restaurant hors Guide Rouge.

LA PRIME EN VALEUR ABSOLUE : DES MILLIONS EN JEU

En termes de revenus mensuels bruts, l'écart entre les niveaux est très important. Un restaurant trois étoiles génère en moyenne 433 k€ de chiffre d'affaires mensuel, soit 7,7 fois plus qu'un établissement Bib Gourmand (56 k€) et plus du double d'un deux étoiles (210 k€).

Catégorie	Observations	CA mensuel moyen (€)
Hors Guide Rouge	21 531	76 324
Michelin	27 957	89 823
Bib Gourmand	23 911	56 193
1 Étoile	29 355	125 810
2 Étoiles	4 013	210 794
3 Étoiles	1 187	432 981

Le tableau ci-dessus présente les chiffres d'affaires mensuels moyens déclarés (déflatés) pour chaque catégorie du Guide Michelin sur la période 2009–2022.

UN RENDEMENT QUI S'ÉRODE : LA « DILUTION DU SIGNAL »

Entre 2009–2015 et 2016–2022, les données révèlent une dégradation significative du chiffre d'affaires associé à la distinction Michelin, particulièrement prononcée aux échelons supérieurs de la hiérarchie gastronomique.

Catégorie	Prime CA 2009–15	Prime CA 2016–22 (hors COVID)	Évolution
Hors Guide Rouge	Référence	Référence	Référence
Sélection	24.7 %	21.9 %	▼ Modérée
Bib Gourmand	-3.5 %	-11.4 %	▼ Modérée
1 Étoile	91.6 %	74.9 %	▼ Forte
2 Étoiles	270.2 %	234.0 %	▼ Forte
3 Étoiles	645.6 %	514.7 %	▼▼ Très forte

Sélection (sans distinction) : La prime liée à la simple sélection au Guide reste stable et modérée, déclinant légèrement de 24,7 % à 21,9 %. Cet effet marginal suggère que le fait d'être répertorié dans le Guide génère un intérêt limité auprès des clients, indépendamment des étoiles.

Bib Gourmand : Cette catégorie affiche un résultat contre-intuitif : un effet négatif qui s'amplifie au fil du temps (-3,5 % à -11,4 %). L'effet est toutefois faiblement significatif. Ce résultat est dû au positionnement « bon marché » de la sélection Bib Gourmand.

Étoiles : La première étoile perd 16,7 points de pourcentage (91,6 % → 74,9 %), marquant un étiolement du prestige et de l'attrait économique de ce palier. La deuxième étoile subit une baisse plus marquée, de 36,2 points (270,2 % → 234,0 %), reflétant une perte de différenciation face à l'émergence de nouveaux standards gastronomiques (e.g. *Le Fooding*). Les établissements trois étoiles enregistrent la dégradation la plus spectaculaire, avec un recul de 130,9 points de pourcentage (645,6 % → 514,7 %). Bien que l'impact reste considérable, cette érosion indique une dilution majeure du signal Michelin au sommet de la hiérarchie.

Cette tendance à l'érosion suggère l'émergence de nouveaux critères de reconnaissance en gastronomie en ligne avec les évolutions de la cuisine contemporaine. Le Guide Michelin, longtemps dominant, voit son impact économique s'éroder avec le temps.

À PROPOS DE L'ÉTUDE

Cette note est issue d'un article intitulé « *Stars, Signals, and Substitutes : High-Frequency Evidence on the Economic Returns of Michelin Certification in France* », d'Abel François (EM Strasbourg Business School) et Olivier Gergaud (Kedge Business School). Elle s'appuie sur un panel de 954 restaurants observés mensuellement de janvier 2009 à décembre 2022, constitué à partir de données fiscales administratives (déclarations de TVA et chiffre d'affaires total, déflatées par l'indice des prix à la consommation de l'INSEE, base 2015).

How Much Does a Michelin Star Generate?

The Economic Impact of the Michelin Guide on French Restaurants (2009–2022)

Abel François (EM Strasbourg Business School) | Olivier Gergaud (Kedge Business School)

Contact: olivier.gergaud@kedgebs.com | abelfrancois@unistra.fr

Study Sample	954 French restaurants, 2009–2022
Data	Monthly tax declarations (VAT + revenue)
Method	Econometric models with fixed effects (département, month, year)
Key Results	+82% for one star; +255% for two; +563% for three

KEY FINDINGS

On the day Michelin releases its new guide, an original study quantifies for the first time the economic impact of stars—measured at the source through monthly tax declarations from 954 French restaurants. One star increases a restaurant's monthly revenue by 82%, two stars by 255%, and three stars by 563%, compared to restaurants not listed in the Red Guide. At the extreme, the Michelin guide enables three-star restaurants to roughly multiply their revenue by 6.6 compared to establishments outside the Guide.

However, the study reveals a more nuanced reality: the "Michelin return" erodes significantly since 2016, particularly at the top of the gastronomic hierarchy. Between 2009–2015 and 2016–2022, the premium associated with three stars recedes by nearly 131 percentage points (645.6% to 514.7%), while that of two stars declines by 36 points (270.2% to 234.0%). Even one star loses ground, dropping from 91.6% to 74.9%. This degradation of the Michelin signal reflects the emergence of new gastronomic competition and an evolution in consumer preferences toward criteria beyond simple star distinction.

THE MICHELIN PREMIUM IN FIGURES: 2009–2022

Selection	Bib Gourmand	One Star	Two Stars	Three Stars
+22%	+0%	+82%	+255%	+563%

The table above shows the revenue increase by distinction level over the 2009–2022 period. These estimates are obtained after controlling for city characteristics (size, location) and monthly and annual macroeconomic variations, excluding the COVID period. Percentages are relative to average activity of restaurants outside the Red Guide.

THE PREMIUM IN ABSOLUTE VALUE: MILLIONS AT STAKE

In terms of gross monthly revenues, the gap between levels is substantial. A three-star restaurant generates on average €433k in monthly revenue, 7.7 times more than a Bib Gourmand establishment (€56k) and more than twice a two-star restaurant (€210k).

Category	Observations	Avg monthly revenue (€)
Outside Red Guide	21,531	76,324
Michelin-listed	27,957	89,823
Bib Gourmand	23,911	56,193
One Star	29,355	125,810
Two Stars	4,013	210,794
Three Stars	1,187	432,981

The table above presents average monthly revenues (deflated) for each Michelin Guide category over the 2009–2022 period.

A RETURN THAT ERODES: THE "SIGNAL DILUTION"

Between 2009–2015 and 2016–2022, the table here below reveals a significant decline in revenue associated with Michelin distinction, particularly pronounced at the upper levels of the gastronomic hierarchy.

Category	Premium 2009–15	Premium 2016–22 (excl. COVID)	Evolution
Outside Red Guide	Reference	Reference	Reference
Selection	24.7%	21.9%	▼ Moderate
Bib Gourmand	-3.5%	-11.4%	▼ Moderate
One Star	91.6%	74.9%	▼ Strong
Two Stars	270.2%	234.0%	▼ Strong
Three Stars	645.6%	514.7%	▼▼ Very strong

Selection (non-starred): The premium from simple listing in the Guide remains stable and modest, declining slightly from 24.7% to 21.9%. This marginal effect suggests that being listed in the Guide generates limited customer interest, regardless of stars.

Bib Gourmand: This category displays a counter-intuitive result: a negative effect that amplifies over time (-3.5% to -11.4%). However, the effect is weakly significant. This result is due to the "budget-friendly" positioning of the Bib Gourmand selection.

Stars: One star loses 16.7 percentage points (91.6% → 74.9%), marking a significant erosion of the prestige and economic appeal of this level. Two stars suffer a steeper decline of 36.2 points (270.2% → 234.0%), reflecting loss of differentiation amid emerging gastronomic standards (e.g., *Le Fooding*). Three-star establishments record the most dramatic degradation, with a 130.9 percentage point drop (645.6% → 514.7%). Although the impact remains substantial, this erosion indicates major signal dilution of Michelin at the summit of the hierarchy.

This erosion trend suggests the emergence of new gastronomic selection criteria aligned with contemporary culinary evolution. The Michelin Guide, once dominant, sees its economic impact decline over time.

ABOUT THIS STUDY

This note stems from an article titled "Stars, Signals, and Substitutes: High-Frequency Evidence on the Economic Returns of Michelin Certification in France" by Abel François (EM Strasbourg Business School) and Olivier Gergaud (Kedge Business School). It draws on a panel of 954 restaurants observed monthly from January 2009 to December 2022, based on administrative tax data (VAT and total revenue declarations, deflated by INSEE's consumer price index, base 2015).