

## CHRONIQUE N°25

### Le rendement locatif net : l'écart de taux dans les années 2000

On appellera écart de taux la différence entre le rendement locatif net et le taux sans risque (le taux des obligations d'Etat à 10 ans) voir **Chroniques 2 et 24** (Graphique 1) :

$$(1) r_{dln} = r_{dsr} + ec \Leftrightarrow ec = r_{dln} - r_{dsr}$$

avec :  $r_{dln}$  : le rendement locatif net  
 $r_{dsr}$  : le rendement sans risque  
 $ec$  : l'écart de taux

Ensuite, contrairement à l'ensemble du travail partagé avec vous jusqu'à présent, je ne partirai pas de mes connaissances actuelles exposées le plus clairement possible. Nous allons cheminer ensemble à travers l'évolution de mes analyses ainsi que des faits économiques/monétaires et immobiliers. Je vous présenterai la façon dont je comprenais le rendement locatif dans les années 2000, comment cette connaissance a été remise en cause dans les années 2010 et, finalement, ma nouvelle façon d'appréhender le rendement locatif, qui unifie les années 2000, 2010 et 2020... La compréhension que j'avais dans les années 2000 était correcte mais elle s'est heurtée à l'émergence de pratiques monétaires nouvelles.

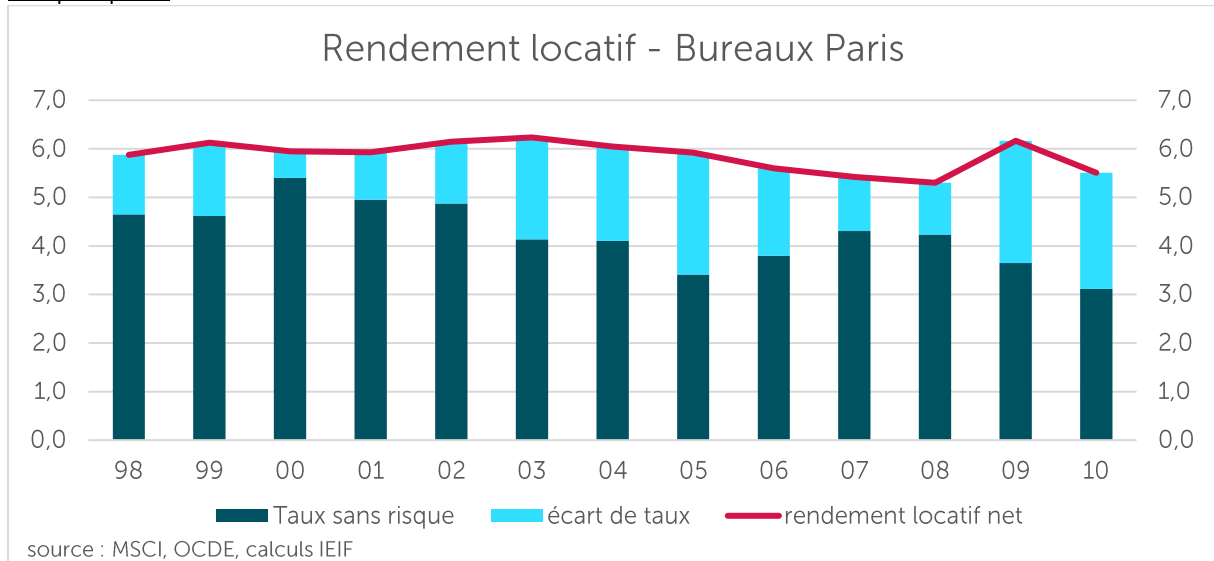
Commençons par les années 2000...

#### L'écart de taux comme la somme de facteurs de risques conjoncturels et structurels

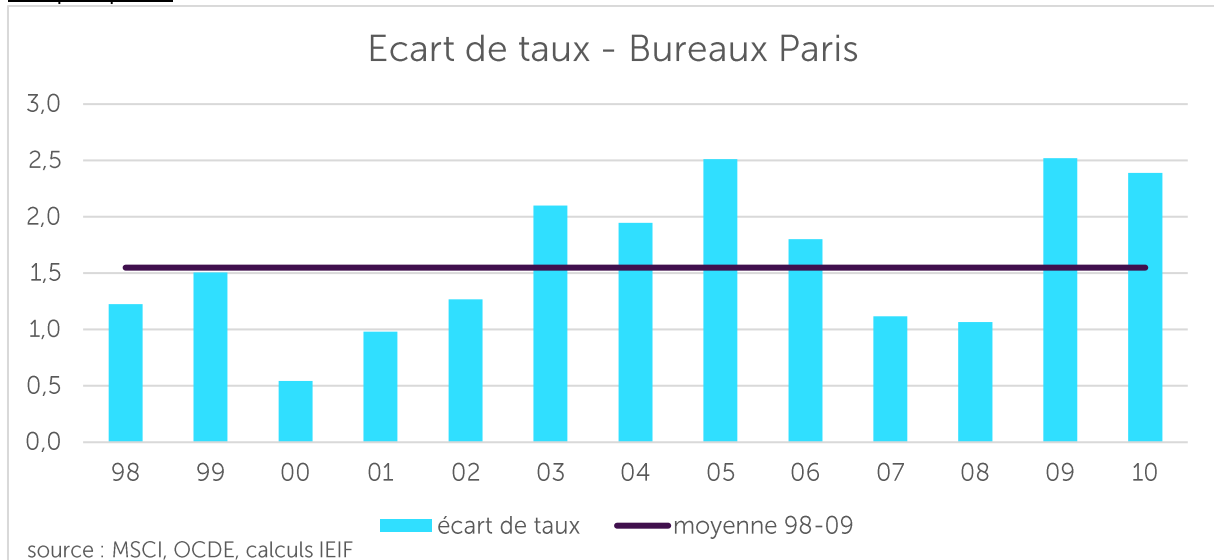
Lorsque j'ai commencé à analyser et à modéliser les principales variables du marché des bureaux parisiens (Ile-de-France), il était courant de considérer que la moyenne de l'écart de taux (entre le taux de rendement net et le taux sans risque) était stable et qu'il devait se situer autour de 150 points de base (pb) (Graphique 2).

L'écart, entre l'écart de taux et sa moyenne, devait alors résulter de la conjoncture immobilière plus ou moins favorable : lorsque la conjoncture est porteuse, le risque immobilier est faible et l'écart de taux doit être inférieur à sa moyenne, et inversement.

Graphique 1



Graphique 2



Nous envisageons à l'époque que l'écart de taux résultait implicitement d'une dynamique de long terme stable (la moyenne de l'écart de taux) et d'une dynamique de court terme dépendant de la situation conjoncturelle. On pouvait alors écrire l'écart de taux sous la forme :

$$(2) \text{ } ec = ec(CT) + ec(LT) = fr(conj.) + fr(struc.)$$

avec :

- $ec$  : l'écart de taux
- $ec(CT)$  : les explications de courts termes
- $ec(LT)$  : les explications de longs termes
- $fr(conj.)$  : les facteurs de risque conjoncturels
- $fr(struc.)$  : les facteurs de risque structurels

Les facteurs de risques structurels comprennent notamment la transparence du marché analysé, la liquidité de long terme, le taux de vacance moyen de long terme... Tous ces facteurs de risques structurels étaient supposés constants et l'écart de taux moyen représentait convenablement la rémunération de ces risques.

En général, un marché mature ayant un écart de taux moyen (structurel) plus faible qu'un autre marché était réputé plus attractif que celui auquel il était comparé, et inversement. Par exemple, sur la période 1998-2009, l'écart de taux du marché parisien était d'environ 150 pb, celui du marché londonien d'environ 120 pb. La plus grande transparence et la plus grande liquidité du marché londonien faisait plus que compenser sa plus grande volatilité.

Les facteurs de risques conjoncturels dépendent de la dynamique de court terme du marché, et donc de la dynamique relative de l'offre et de la demande de surfaces, de la conjoncture de l'emploi et des livraisons de nouveaux bureaux et, ultimement, de la dynamique du taux de vacance et du loyer. Une période pendant laquelle un marché enregistrerait une hausse de ses loyers pouvait légitimement être considérée comme moins risquée que lorsque ce même marché subissait des baisses de loyers, et inversement.

Dans l'illustration qui suit, je ne retiens que la dynamique des loyers comme facteur explicatif du risque conjoncturel alors que, suivant les marchés, les époques ou les produits, d'autres facteurs pertinents peuvent être légitimement pris en compte. Il n'en demeure pas moins que la dynamique des loyers constitue un élément essentiel signalant la plus ou moins bonne conjoncture d'un marché.

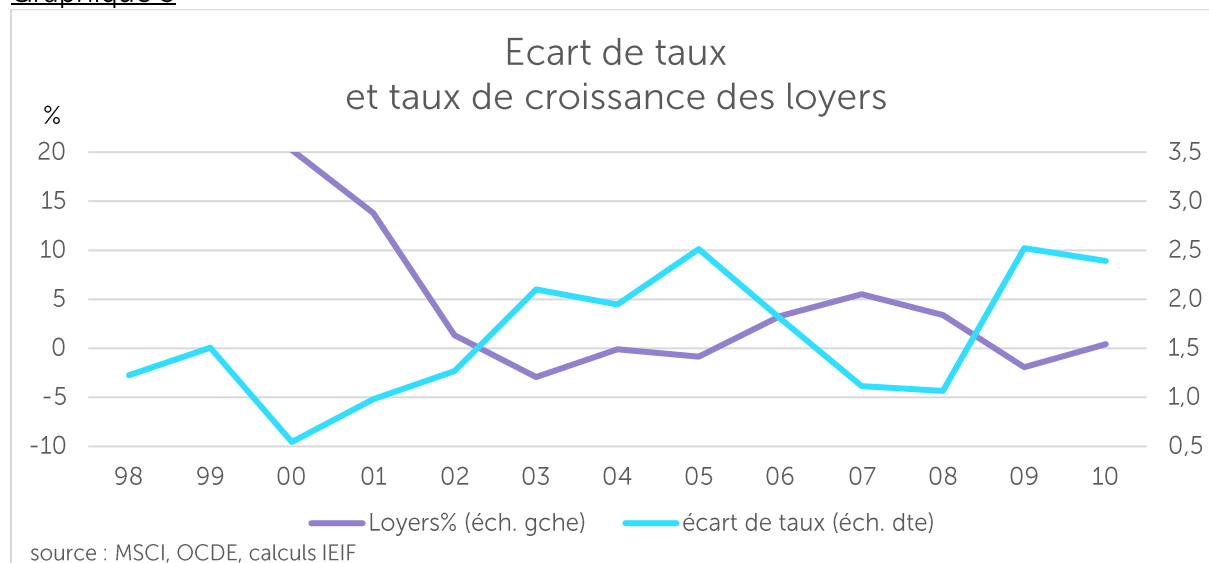
Le graphique 3 nous montre la très bonne symétrie entre la dynamique du taux de croissance des loyers et celle de l'écart de taux. Comme attendu, celui-ci augmente lorsque le taux de croissance des loyers diminue, et inversement.

Au final, je peux donc écrire l'écart de taux comme étant la somme d'une constante (les facteurs de risques structurels égaux à la moyenne de long terme de l'écart de taux) et d'un facteur conjoncturel que je réduis ici à la dynamique la plus simple, à savoir la dynamique du taux de croissance des loyers.

$$(3) \text{ } ec = f(\text{loyers}\%) + cte$$

|        |                      |                                                            |
|--------|----------------------|------------------------------------------------------------|
| avec : | $ec$                 | : l'écart de taux                                          |
|        | $f(\text{loyers}\%)$ | : une fonction dépendant du taux de croissance du loyer    |
|        | $cte$                | : constante supposée égale à la moyenne de l'écart de taux |

### Graphique 3



Pour ceux que cela intéresse, l'illustration économétrique de ce petit modèle tout simple donne les résultats suivants :

Soit l'équation sur la période 1998-2009 :

$$(4) \text{ } ec = a1 . \text{loyers\%} + cte$$

avec :

- ec* : l'écart de taux
- a1* : le coefficient estimé par les Moindres Carrés Ordinaires (MCO)
- loyers%* : le taux de croissance du loyer
- cte* : constante supposée égale à la moyenne de l'écart de taux

| Variables | Coefficient | t-Statistic | Prob.  |
|-----------|-------------|-------------|--------|
| Loyer%    | -0,076      | -4,12       | 0,0033 |
| cte       | 1,904       | 12,59       | 0,0000 |

R<sup>2</sup> ajusté : 0,64

Durbin-Watson : 1,88

Le R<sup>2</sup> ajusté de 0,64 indique que le modèle 'explique' 64% de la dynamique de l'écart de taux.

Le Durbin-Watson (DW) de 1,88 suggère que les résultats sont crédibles (absence probable d'autocorrélation des résidus, le DW étant supérieur à 1,7 et inférieur à 2,3).

La t-statistic et la probabilité associée indiquent si la variable considérée a un impact réel, c'est-à-dire si le coefficient associé est significativement différent de zéro.

C'est le cas ici : le coefficient *a1*, associé au loyer, dont la valeur ressort à -0,076 a une probabilité d'être nul (donc de n'avoir aucun impact sur l'écart de taux) de 0,33 %, soit une probabilité totalement négligeable.

C'est également le cas de la constante (*cte*), dont le coefficient est de 1,904 avec une probabilité d'être nul de 0%.

Ce premier résultat satisfaisant mérite pourtant au moins une remarque.

A l'époque déjà, certains d'entre nous avaient l'habitude de ne pas utiliser l'écart de taux entre le rendement locatif et le rendement sans risque de l'OAT mais la différence avec l'« OAT déflatée » c'est-à-dire corrigée de l'inflation. Pourquoi faisons-nous cela ? Quels impacts cela a-t-il ? Nous l'étudierons dans la **Chronique 26**.

---

Ces chroniques sont directement liées à mon activité de recherche à l'IEIF, un centre d'études, recherche et de prospective en immobilier. J'y mène des travaux sur la modélisation des grandes variables immobilières.

Pour les moins familiers de l'analyse immobilière, ces chroniques peuvent constituer une source d'information et une base de connaissances. Pour les experts du domaine, elles ont pour but de lancer des discussions et des échanges sur les différents sujets que j'aborde.

Certaines chroniques s'appuieront sur des éléments connus et maîtrisés, d'autres traiteront d'éléments de recherche et présenteront certains résultats de mes travaux.