

# Bruit et immeubles à rendement : compensation partielle des effets négatifs

[L'augmentation des nuisances sonores a une incidence sur les loyers, les coûts et la valeur des immeubles à rendement, mais pas de la même manière. Une étude récente montre clairement que les immeubles locatifs sont davantage concernés que les bâtiments commerciaux et que l'on peut malgré tout relativiser ces nuisances. Le Dr Stefan Fahrländer et Manuel Lehner expliquent les incidences évidentes \(ou pas\) ainsi que la pertinence de la durée de location et du contexte du marché.](#)

Si, pour les biens commerciaux, on ne constate aucune incidence notable du bruit ni sur les revenus et les coûts, ni sur la valeur – ce qui est déjà un résultat important –, les conclusions sont frappantes en ce qui concerne les immeubles de logements collectifs. Cette étude a analysé les données de plus de 2000 immeubles de logements, soit près de 5500 entrées d'immeubles et 65000 appartements locatifs. Les données proviennent des portefeuilles de onze propriétaires institutionnels.<sup>1</sup> L'étude repose sur l'hypothèse selon laquelle une augmentation du bruit entraînerait une diminution des loyers ainsi qu'une augmentation des coûts pour le propriétaire et une baisse de la valeur sur le marché.

## La microsituation est déterminante

Pour isoler l'influence du bruit, de nombreuses données sur la microsituation ont d'abord été associées aux entrées d'immeuble, à savoir l'ensoleillement et la vue, mais aussi la stratification sociale ou la gestion et la proximité des nuisances sonores. Les nuisances sonores ont pu être re-

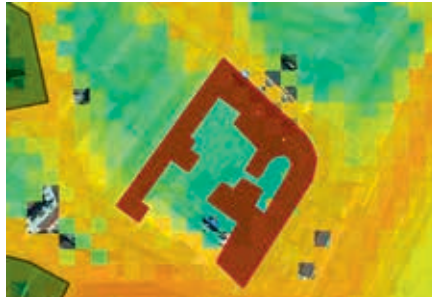


Schéma 1: Immeubles dans différentes situations de bruit

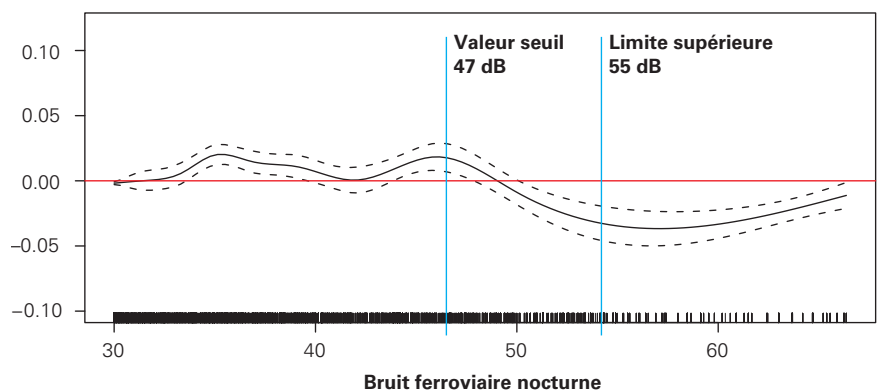
liées aux données immobilières contenues dans la banque de données fédérale du bruit (sonBASE) pour chaque entrée d'immeuble. Il a ainsi été possible de tenir compte de la situation particulière de chaque entrée au sein des immeubles et des bâtiments en matière de bruit (voir schéma 1).

## Le bruit entraîne une baisse des loyers et une hausse des coûts

Comme on pouvait s'y attendre, le bruit nocturne a une influence plus forte sur la disposition à payer un prix plus élevé pour les habitations que le bruit produit pendant la journée. Les revenus locatifs des logements exposés à des nuisances sonores nocturnes sont donc plus faibles. Des évaluations hédonistes ont

permis de calculer que le loyer net d'un logement diminuait de 0,09 % par dB à partir d'une pollution sonore provenant du trafic ferroviaire de 47 dB. Pour une nuisance sonore de 55 dB par exemple, on avoisine une baisse de 0,72 %. En ce qui concerne le trafic routier, la sensibilité au bruit est marquée par des différences spatiales claires : alors que les diminutions dans les centres de grande et moyenne importance ne sont pas significatives, elles sont nettement supérieures à la moyenne dans les communes riches qui se trouvent à proximité des centres. Les analyses montrent par ailleurs que le bruit a une influence dans une fourchette médiane uniquement et qu'à partir d'un seuil supérieur, les loyers ne baissent plus. Les seuils diffèrent d'ailleurs d'un endroit à l'autre – généralement en fonction de la centralité. Le schéma 2 illustre l'évolution de l'influence du bruit ferroviaire nocturne sur les loyers d'habitation. L'effet négatif commence dès 47 dB et se renforce à partir de 55 dB env. Les conséquences économiques du bruit ne commencent donc pas nécessairement à partir des valeurs limites d'immissions (VLI) fixées au niveau administratif. Pour le bruit du trafic aérien, la

## Lien empirique entre bruit et loyer net



Le schéma 2 illustre la manière dont l'influence du bruit ferroviaire nocturne sur les loyers d'habitation évolue.

<sup>1</sup> Adimmo, Allianz Assurance, Allreal, BVK Kanton Zürich, Fundamenta Group, Caisse de pension Migros, Intershop, Pensimo Management, Swisscanto Asset Management, Swiss Life, UBS Fund Management

### Durée contractuelle moyenne en jours

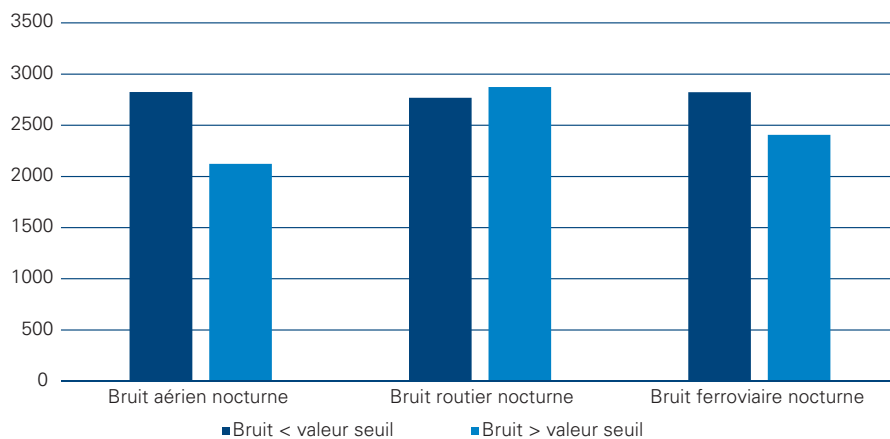


Schéma 3: Conséquences de la hausse des nuisances sonores dues au trafic aérien et ferroviaire sur la durée moyenne du bail

limite supérieure se situe à 57 dB environ, contre 55 dB pour le trafic routier. Les résultats de l'étude montrent également qu'il existe, de manière empirique, un lien entre la nuisance sonore et les coûts pour les propriétaires. Pour le bruit du trafic aérien en particulier, on a mesuré une majoration notable d'environ 0,9 % par dB à partir d'un seuil inférieur de 50 dB.

En plus des données relatives aux loyers et aux coûts, nous disposons également des valeurs du marché des biens. L'incidence du bruit a pu être identifiée de deux manières: en tenant compte des incidences sur les loyers et les coûts et en mesurant directement l'incidence sur les valeurs. Pour cette mesure directe, on constate une baisse de valeur significative pour tous les bruits, qu'ils proviennent du trafic aérien, routier ou ferroviaire. Il est toutefois intéressant de noter que les baisses directes de valeur sont plus faibles que ce à quoi on pourrait attendre en se basant sur la réduction des revenus et la hausse des coûts. Un exemple simple illustre ce point: prenons un bien résidentiel typique tiré de l'échantillon de cette étude, comprenant 40 appartements pour CHF 600 000 de loyers nets perçus par an. Pour une nuisance sonore due au trafic aérien de 55 dB, on pourrait attendre une réduction de valeur de 6,9 % environ d'après la ré-

duction des loyers nets et la hausse des coûts au moyen de la capitalisation. Mais si l'on établit la baisse de valeur directement à l'aide de la valeur du marché, on obtient une réduction de seulement 2,0 % pour 55 dB de nuisance sonore due au trafic aérien.

#### Une adaptation des loyers plus rapide en cas de biens exposés au bruit

L'écart important constaté dans l'exemple décrit peut surprendre à première vue, car on pourrait s'attendre à des résultats plus ou moins similaires pour les deux analyses. Dans l'exemple, les revenus supposés ont été capitalisés de manière statique. Or, dans la pratique d'évaluation courante, on utilise la méthode DCF, où les revenus et les coûts ne sont pas constants, mais varient selon la situation du marché et l'objet. On peut ainsi s'attendre à une estimation inférieure du potentiel de revenus des biens immobiliers exposés aux nuisances sonores par rapport aux biens non exposés. Une évaluation tient en outre compte des hypothèses relatives à la hausse des coûts et à la vacance. La baisse de valeur directe devrait donc être plus importante qu'en cas de simple capitalisation au moyen des composants de la valeur.

Cette réduction de valeur moindre s'explique au moins en partie par le droit locatif suisse. Un mécanisme com-

plexe permet de plus ou moins adapter les loyers en cours en fonction de la hausse des prix générale. Mais en cas de renouvellement de bail, le loyer peut être adapté en fonction du marché. Pour un immeuble, on se base généralement à la fois sur les loyers en cours plus anciens et sur les loyers du marché plus récents. Plus la durée de bail moyenne d'un bien est courte, plus les prix sont proches des loyers du marché. L'évaluation des données montre que, en cas de nuisances sonores accrues dues au trafic aérien et ferroviaire, la durée de bail moyenne est nettement plus courte que pour les biens non exposés (voir schéma 3). De ce fait, le contexte entraîne une hausse des loyers, ce qui compense en partie les conséquences négatives sur la valeur. En revanche, sur les marchés caractérisés par une baisse des loyers, les conséquences négatives peuvent être renforcées, car en plus des loyers généralement réduits, le renouvellement plus fréquent du bail provoque une adaptation plus fréquente des prix à la baisse par rapport aux biens non exposés.

Stefan Fahrländer, Dr. rer. oec.  
Partenaire chez Fahrländer Partner

Manuel Lehner, MSc ETH  
Partenaire chez Fahrländer Partner

Publication relative à l'étude: → [www.vwl.unibe.ch/papers/dp/dp1502.pdf](http://www.vwl.unibe.ch/papers/dp/dp1502.pdf)

#### Note de la rédaction

L'incidence du trafic aérien, routier et ferroviaire sur le prix des logements et les loyers du marché a été étudiée et documentée dans de nombreuses études en Suisse et partout dans le monde. Toutefois, l'influence du bruit sur la valeur des immeubles à rendement a fait l'objet de moins d'attention. Fahrländer Partner a approfondi ces aspects à la demande de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et a, pour ce faire, utilisé une large base de données contenant des informations sur les objets loués, les coûts complets ainsi que les valeurs des immeubles résidentiels et commerciaux.