**3R - Econométrie de la production de la demande et modèles frontières de production : application des modèles SFA (stochastic frontier Analysis) à l’étude de prix**

Références :

* Arondo R, Gracia N, Gonzales E (2018) Estimating product efficiency through a hedonic pricing best practice frontier, Business Research Quaterly vol 21 issue 4, 215-224
* - Kumbhakar S.C, Wang H-J, Horncastle A.P. Stochastic Frontier Analysis using Stata 2015 Cambridge University Press
* <https://shs.hal.science/halshs-00091900/document>

Consiste à utiliser des modèles de frontière stochastique (SFA) pour analyser comment la production de la demande et l'efficacité des entreprises influencent les prix. Elle vise à comprendre comment les facteurs techniques, économiques et aléatoires interagissent pour déterminer les prix sur un marché donné.

**Régression hédonique des prix :**

<https://www.insee.fr/fr/information/2861589> :

La méthode des prix hédoniques part du principe simple que le prix d’un bien ou d’un service dépend de ses caractéristiques. Cette méthode est souvent employée dans le domaine de l’immobilier, en particulier pour calculer ou corriger des indices de prix, mais aussi pour l’évaluation de biens non marchands. Pour les indices de prix, ces méthodes sont utiles pour étudier des biens hétérogènes dont la structure, la qualité, etc., évoluent dans le temps ou lors de substitution de biens au sein d’un panier

Autre def :

<https://thepressfree.com/definition-de-la-regression-hedonique/>

La régression hédonique est l’utilisation d’un modèle de régression pour estimer l’influence que divers facteurs ont sur le prix d’un bien, ou parfois la demande d’un bien. Dans un modèle de régression hédonique, la variable dépendante est le prix (ou la demande) du bien, et les variables indépendantes sont les attributs du bien censés influencer l’utilité pour l’acheteur ou le consommateur du bien. Les coefficients estimés résultants sur les variables indépendantes peuvent être interprétés comme les poids que les acheteurs accordent aux différentes qualités du bien.

La tarification hédoniste est une méthode de préférence révélée utilisée pour déterminer l’importance relative des variables qui affectent le prix ou la demande d’un bien ou d’un service. La régression des prix hédoniques utilise les moindres carrés ordinaires, ou des techniques de régression plus avancées, pour estimer dans quelle mesure plusieurs facteurs affectent le prix d’un produit.

<https://www.cairn.info/revue-regards-croises-sur-l-economie-2011-1-page-130.htm>

**Modèles de frontière stochastique (SFA) :**

Def :

<https://www.encyclopedia.com/social-sciences/applied-and-social-sciences-magazines/stochastic-frontier-analysis>

-> Utiliser pour estimer les fonctions de production ou de coût, en prenant en compte l’inefficacité (comportement pas optimisé dans la prise de décision pour maximiser ou minimiser une f°) de l’entreprise

Stochastic frontier analysis (SFA) refers to a body of statistical analysis techniques used to estimate production or cost functions in economics, while explicitly accounting for the existence of firm inefficiency. The operative word in this definition is inefficiency, which implies producers may behave suboptimally in their decisions to maximize or minimize some objective function (e.g., profits, production, revenue, or costs)

Explications méthode : <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AJEB-07-2020-0032/full/html>

SFA sur R et explications : <https://cran.r-project.org/web/packages/ssfa/vignettes/ssfavignette.pdf>