

Support de cours

Cours:

Economie du Sol et de l'Immobilier II

Vidéo:

Causalité

Concepts (extraits des sous-titres générés automatiquement) :

Causalité des prix fonciers. Prix immobiliers. Prix fonciers. Prix du terrain. Propriétaire foncier. Prix immobilier suffisant. Maîtres d'ouvrages publics. Prix immobilier. Prix maximum. Prix de sa construction. Lien de causalité. Besoin de la pression du propriétaire. Leçon du cours d'économie. Règle générale. Intérêt public.



[vers la recherche de séquences vidéo](#)
(dans Economie du Sol et de l'Immobilier II.)



[vers la vidéo](#)

Center for Digital Education. Plus de matériel de soutien pédagogique ici :

<https://www.epfl.ch/education/educational-initiatives/cede/educational-technologies-gallery/boocs-en/>
page 1/17



Causalité

Economie du sol et de l'immobilier II

Prof. Philippe Thalmann

...

notes

résumé

0m 0s



L'origine de la confusion:



le prix immobilier que le promoteur doit obtenir pour **couvrir ses coûts**, pour un PT donné

Le fait que le promoteur doit obtenir $PI_{\min}$ pour atteindre ses objectifs ne signifie pas qu'il obtiendra $PI = PI_{\min}$ → il peut obtenir plus ou moins, cela dépend du ou des acheteurs des surfaces construites

Economie du sol et de l'immobilier

Bonjour, Bienvenue dans cette leçon du cours d'économie du sol et de l'immobilier consacrée à la causalité des prix fonciers sur les prix immobiliers. Une confusion commune, c'est que l'immobilier est cher parce que le sol est cher, avec le corollaire suivant, il suffirait d'abaisser les prix fonciers pour faire baisser les prix immobiliers, les loyers, les coûts de la vie, les salaires que sais-je... Cette leçon doit servir à mieux comprendre ce lien de causalité entre les prix fonciers et les prix immobiliers.

notes

résumé

0m 1s



Compte à rebours / Méthode par déduction



L'origine de la confusion:

$$PI_{\min} = PT + PC + M$$

le prix immobilier que le promoteur doit obtenir pour couvrir ses coûts, pour un PT donné

Le fait que le promoteur doit obtenir $PI_{\min}$ pour atteindre ses objectifs ne signifie pas qu'il obtiendra $PI = PI_{\min}$ → il peut obtenir plus ou moins, cela dépend du ou des acheteurs des surfaces construites

Economie du sol et de l'immobilier

La confusion vient du fait que le promoteur doit effectivement obtenir un prix immobilier suffisant, prix immobilier minimum, qui lui permet de couvrir le prix de revient de sa construction, le prix du terrain et le prix de sa construction à proprement parlé plus une marge adéquate.

notes

résumé

0m 39s



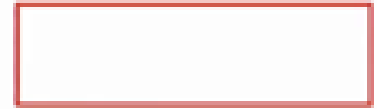
Incidence d'un prix foncier plus élevé



Supposons qu'un promoteur a appliqué son compte à rebours:

Mais le propriétaire foncier exige $PT > PT_{max}$

- Que peut faire le promoteur?



Economie du sol et de l'immobilier

Donc, on a l'impression que si le prix du terrain est plus élevé, forcément le prix immobilier doit être plus élevé. Maintenant, le fait que le promoteur doit obtenir ce prix immobilier minimum pour atteindre ces objectifs, en particulier pour couvrir son prix de revient et obtenir une marge, ça ne signifie pas forcément qu'il va obtenir exactement ce prix immobilier. Il peut très bien obtenir plus ou moins. Le prix immobilier ne dépend pas des coûts, il dépend des acheteurs pour les surfaces construites.

notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

résumé

.....

.....

.....

.....

.....

0m 53s



Incidence d'un prix foncier plus élevé



Supposons qu'un promoteur a appliqué son compte à rebours:

$$PT_{\max} = PI - PC - M$$

Mais le propriétaire foncier exige $PT > PT_{\max}$

▪ Que peut faire le promoteur?

- a) Essayer de compresser PC
- b) Essayer d'augmenter PI
- c) Accepter une diminution de M
- d) Insister sur $PT_{\max}$
- e) Renoncer au projet



Mais pourquoi ne l'a-t-il pas fait de toute façon?

Economie du sol et de l'immobilier

Supposons maintenant qu'un promoteur a appliqué son compte à rebours. Il a calculé le prix maximum qu'il peut payer pour le terrain en fonction du prix immobilier escompté, du prix de construction anticipé et de son objectif de marge. Supposons maintenant que le propriétaire foncier exige un prix de terrain plus élevé, que ce prix maximum acceptable pour le promoteur. Que peut faire le promoteur dans ce cas-là ?

notes

résumé

1m 25s



Cas particulier des développeurs à prix coûtant



- Pour certains types de développeurs, le prix foncier se répercute directement sur le prix immobilier:
 - L'usager ou l'investisseur qui construit pour soi-même
 - Le maître d'ouvrage d'utilité publique (collectivité publique, coopérative)
- Pour ces promoteurs:
 $PI = PT + PC (+M)$

Economie du sol et de l'immobilier

Eh bien, il peut essayer de comprimer le prix de construction. Il va réduire ce prix de construction de façon à pouvoir payer plus pour le terrain. Il peut aussi essayer d'augmenter le prix immobilier, de vendre plus cher les appartements ou l'immeuble. Dans les deux cas, on doit se demander pourquoi il ne l'a pas fait déjà de toute façon. Pourquoi est-ce qu'il a besoin de la pression du propriétaire foncier pour tenter d'obtenir un meilleur prix immobilier ou de réduire le prix de construction alors que ça lui permettrait déjà d'augmenter sa marge. Il pourrait aussi simplement accepter une diminution de sa marge. Il prend sur lui, si on veut, le fait qu'il va devoir payer plus au propriétaire foncier. Ou alors, il peut insister auprès du propriétaire foncier sur un prix maximum pour lui essayer de convaincre le propriétaire foncier de lui vendre le terrain moins cher que ce qu'il avait initialement prévu. Finalement, en dernier recours, il renonce au projet et va peut-être acheter un autre terrain. J'ouvre ici une parenthèse pour parler d'une autre catégorie de développeurs fonciers

notes

résumé

1m 50s



Cas particulier des développeurs à prix coûtant



- Pour certains types de développeurs, le prix foncier se répercute directement sur le prix immobilier:
 - L'usager ou l'investisseur qui construit pour soi-même
 - Le maître d'ouvrage d'utilité publique (collectivité publique, coopérative)
- Pour ces promoteurs:
 $PI = PT + PC (+M)$

Economie du sol et de l'immobilier

qui ne sont pas forcément des promoteurs, donc qui ne construisent pas dans le but de réaliser la marge la plus grande possible entre le prix de revient, sans payer pour le terrain et la construction, et le prix immobilier - donc ils ne vont pas non plus essayer d'obtenir le prix de revient le plus faible possible - mais qui vont, au contraire, ajuster le prix immobilier au prix de revient; leur but est d'obtenir le prix immobilier le plus bas possible. Il peut s'agir notamment de maîtres d'ouvrages publics, de commune ou de collectivité territoriale ou bien ce qu'on appelle un maître d'ouvrage d'utilité publique, c'est à dire qu'il a comme priorité l'intérêt public, plutôt que son intérêt personnel, par exemple une coopérative qui construit des logements pour ses membres. Ou encore celui qui construit pour rester propriétaire de l'immeuble utilisé lui-même,

notes

résumé

2m 49s



Cas particulier des développeurs à prix coûtant



- Pour certains types de développeurs, le prix foncier se répercute directement sur le prix immobilier:
 - L'utilisateur ou l'investisseur qui construit pour soi-même
 - Le maître d'ouvrage d'utilité publique (collectivité publique, coopérative)
- Pour ces promoteurs:
 $PI = PT + PC (+M)$

Economie du sol et de l'immobilier

que ce soit comme une entreprise artisanale ou qui a besoin de surface de bureau ou comme habitant, ou encore un investisseur qui construit pour rester propriétaire de l'immeuble et le mettre en location, dans tous les cas, ce qui intéressera ces développeurs fonciers, c'est d'avoir un prix de revient faible. Ils vont répercuter directement chaque franc, chaque euro, chaque dollar additionnel du prix de revient, ils vont le répercuter dans leur prix immobilier, pourquoi ? Parce qu'il n'ont pas vraiment fait dans le compte à rebours. Eux, ils font un calcul direct de construction du prix immobilier,

notes

résumé

3m 37s



Impact du prix foncier sur le prix immobilier

- Ce n'est qu'exceptionnellement qu'une augmentation du prix foncier conduit à une augmentation du prix immobilier, lorsque le promoteur n'a pas déjà visé le PI le plus élevé possible
- En règle générale, ce sont **les prix fonciers qui sont déterminés par les prix immobiliers** et non l'inverse
- Est-ce que les prix fonciers n'ont donc pas d'incidence sur les prix immobiliers? Même si on restreint la quantité de sol constructible?
- En cas de restriction, seuls les projets qui peuvent obtenir des prix immobiliers suffisamment élevés sont réalisés!
- On aura l'impression que la hausse des prix fonciers a provoqué la hausse des prix immobiliers, mais c'est une illusion d'optique



Economie du sol et de l'immobilier

qu'ils doivent exiger ou prendre en compte. dans leur calcul, de ce que l'immeuble achevé, va leur coûter, ils le construisent à partir du prix de revient et pas dans l'autre sens. Pour eux, forcément, si le propriétaire foncier demande un prix plus élevé, ça va se traduire effectivement par des prix immobiliers plus élevés.

notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

résumé

4m 13s



.....

.....

.....

.....

.....

Illustration (2)



Si un terrain est retiré du marché, le projet 4 ne peut pas être réalisé

	Projet 1	Projet 2	Projet 3	Projet 4	Prix moyen (par m ²)
Surface de plancher (SP)	3'800	4'000	4'000	4'000	
Prix de vente immeuble par m ² SP	5'100	4'900	5'000	4'600	4'897 → 4'998
Prix de vente immeuble	19'380'000	19'600'000	20'000'000	18'400'000	
Taux de marge + frais	25%	25%	25%	25%	
Prix de revient maximal	15'504'000	15'680'000	16'000'000	14'720'000	
Prix de construction par m ² SP	3'500	3'400	3'500	3'200	
Prix de construction immeuble	13'300'000	13'600'000	14'000'000	12'800'000	
Prix maximal terrain	2'204'000	2'080'000	2'000'000	1'920'000	
Prix maximal terrain par m ²	1'102	1'040	1'000	960	1'026 → 1'047

Economie du sol et de l'immobilier

Donc ce n'est qu'exceptionnellement qu'une augmentation du prix foncier va conduire à une augmentation du prix immobilier. C'est seulement dans le cas où le promoteur n'a pas déjà visé le prix immobilier le plus élevé possible, donc où la pression du prix foncier l'oblige à faire un effort additionnel pour tenter d'obtenir un prix immobilier plus élevé. Mais en règle générale, le raisonnement va dans l'autre sens. Ce sont les prix fonciers qui sont déterminés par les prix immobiliers et non l'inverse. Alors, on peut se demander si les prix fonciers n'ont pas d'incidence du tout sur les prix immobiliers par exemple si on restreignait la quantité de sols constructibles, cela n'aurait-il pas d'impact sur les prix immobiliers ? Eh bien, si bien sûr. En cas de restriction, seuls les projets qui peuvent obtenir des prix immobiliers suffisamment élevés sont réalisés. C'est ça qui va faire augmenter, à la fois les prix fonciers, parce qu'il y a moins de terrains proposés à la vente, et les prix immobiliers. On aura donc l'impression que la hausse des prix fonciers a provoqué la hausse des prix immobiliers, mais en fait c'est une illusion d'optique. On va mieux comprendre avec cet exemple de 4 parcelles, on va dire identiques, qui sont proposées à la vente. Pour chacune de ces parcelles, il y a un projet immobilier. Les droits à bâtir sur ces parcelles sont donnés par un indice d'utilisation du sol de 2. Donc on peut construire 4000 m² de surface de plancher. Pour cet exemple, pour simplifier, je ne vais pas faire de distinction entre surface de plancher, surface utile, réalisée à la vente, etc. Je ne parlerai que de surfaces de plancher. Nous avons par exemple le premier projet. Dans ce cas-là le promoteur n'utilise pas tous ses droits à bâtir. Il se limite à

notes

résumé

4m 30s



Illustration (2)



Si un terrain est retiré du marché, le projet 4 ne peut pas être réalisé

	Projet 1	Projet 2	Projet 3	Projet 4	Prix moyen (par m ²)
Surface de plancher (SP)	3'800	4'000	4'000	4'000	
Prix de vente immeuble par m ² SP	5'100	4'900	5'000	4'600	4'897 → 4'998
Prix de vente immeuble	19'380'000	19'600'000	20'000'000	18'400'000	
Taux de marge + frais	25%	25%	25%	25%	
Prix de revient maximal	15'504'000	15'680'000	16'000'000	14'720'000	
Prix de construction par m ² SP	3'500	3'400	3'500	3'200	
Prix de construction immeuble	13'300'000	13'600'000	14'000'000	12'800'000	
Prix maximal terrain	2'204'000	2'080'000	2'000'000	1'920'000	
Prix maximal terrain par m ²	1'102	1'040	1'000	960	1'026 → 1'047

Economie du sol et de l'immobilier

construire 3800 m² de surface de plancher, parce qu'il vise peut-être un standing plus élevé, plus aéré, plus confortable. Il pourra effectivement obtenir un prix de vente par mètre carré de surface de plancher plus élevé que les autres projets. Le prix de vente de l'immeuble, surface de plancher fois prix immobilier, prix du mètre carré donne un montant de 19 380 000. On va soustraire son taux de marge pour déterminer le prix de revient maximum qui est de 15,5 millions. La construction elle-même, je l'ai estimée à 3500 /m² de surface de plancher. Donc un prix de construction total de 13,3 millions. Si on soustrait ces 13,3 millions des 15,5 millions de prix de revient maximum, on obtient un prix maximum du terrain de 2,2 millions. qui divisé par les 2000m² me donne 1102 par mètre carré de surface de terrain. Le même calcul pour chacun des projets détermine le prix maximum que chaque promoteur peut payer pour son terrain. Si j'ose dire ainsi. Pour le projet 2 : on aboutit à un prix du terrain de 2 080 000 soit 1040 par mètre carré. Le troisième chiffre très rond, on arrive à 1000 par mètre carré et finalement le quatrième projet, je les ai classés par ordre décroissant du prix du terrain acceptable pour le promoteur, le quatrième projet n'aboutit qu'à 960 par mètre carré de terrain. Maintenant si ces terrains étaient vendus séparément parce qu'ils étaient réellement éloignés dans le temps ou dans l'espace, ils pourraient tous être vendus à des prix différents. Supposons que le prix de vente est égal au maximum que chaque promoteur est prêt à payer, au prix de réservation de chacun des promoteurs. Ce sont bien ces prix-là qui sont les prix payés pour les 4 terrains. On va observer un prix moyen du mètre carré de 1026. On

notes

résumé

Illustration (2)



Si un terrain est retiré du marché, le projet 4 ne peut pas être réalisé

	Projet 1	Projet 2	Projet 3	Projet 4	Prix moyen (par m ²)
Surface de plancher (SP)	3'800	4'000	4'000	4'000	
Prix de vente immeuble par m ² SP	5'100	4'900	5'000	4'600	4'897 → 4'998
Prix de vente immeuble	19'380'000	19'600'000	20'000'000	18'400'000	
Taux de marge + frais	25%	25%	25%	25%	
Prix de revient maximal	15'504'000	15'680'000	16'000'000	14'720'000	
Prix de construction par m ² SP	3'500	3'400	3'500	3'200	
Prix de construction immeuble	13'300'000	13'600'000	14'000'000	12'800'000	
Prix maximal terrain	2'204'000	2'080'000	2'000'000	1'920'000	
Prix maximal terrain par m ²	1'102	1'040	1'000	960	1'026 → 1'047

Economie du sol et de l'immobilier

aura calculé si on veut un prix moyen immobilier de 4897 par mètre carré de surface de plancher. Ici, c'est 1026 par mètre carré de surface de terrain. Si tous les terrains étaient vendus au même prix ce serait probablement au prix le plus faible des quatre. C'est quelque chose que je reprendrai dans une leçon ultérieure. Maintenant supposons qu'il y ait une restriction sur les terrains proposés en vente. Le quatrième terrain, un des terrains, est retiré du marché. Ça veut dire qu'un des projets ne pourra pas être réalisé. Très naturellement c'est le projet le moins rentable, celui qui propose le prix foncier le plus faible. Il reste donc les trois premiers projets. Si je fais maintenant le calcul des prix moyens payés pour ces trois terrains, j'obtiens un prix de 1047, plus élevé que le prix que j'avais avant. Notez en passant, que le prix du mètre carré immobilier a aussi augmenté. Il est passé de 4897 à 4998. J'observe simultanément un prix immobilier plus élevé, un prix foncier plus élevé. Est-ce que l'augmentation du prix foncier a causé l'augmentation du prix immobilier ? Non, les prix immobiliers n'ont pas changé pour tous les autres projets, les prix fonciers non plus d'ailleurs. J'ai simplement observé un prix moyen plus élevé parce que l'opération la moins rentable a été supprimée, a été rendue impossible. En règle générale, c'est le manque de terrain ou la disponibilité réduite des terrains qui conduit à ce que des projets ne soient pas réalisés et c'est ça qui fait monter le prix moyen du terrain. puisqu'il ne restera plus que les terrains bien situés, qui peuvent bien être valorisés. Ça fait aussi augmenter le prix immobilier moyen parce qu'il ne restera plus que les projets immobiliers qui conduisent à des prix du mètre carré immobilier relativement élevés.

notes

résumé

Illustration (2)



Si un terrain est retiré du marché, le projet 4 ne peut pas être réalisé

	Projet 1	Projet 2	Projet 3	Projet 4	Prix moyen (par m²)
Surface de plancher (SP)	3'800	4'000	4'000	4'000	
Prix de vente immeuble par m² SP	5'100	4'900	5'000	4'600	4'897 → 4'998
Prix de vente immeuble	19'380'000	19'600'000	20'000'000	18'400'000	
Taux de marge + frais	25%	25%	25%	25%	
Prix de revient maximal	15'504'000	15'680'000	16'000'000	14'720'000	
Prix de construction par m² SP	3'500	3'400	3'500	3'200	
Prix de construction immeuble	13'300'000	13'600'000	14'000'000	12'800'000	
Prix maximal terrain	2'204'000	2'080'000	2'000'000	1'920'000	
Prix maximal terrain par m²	1'102	1'040	1'000	960	1'026 → 1'047

Economie du sol et de l'immobilier

...

notes

résumé

Conclusion sur la causalité



Il y a bien un lien indirect entre
prix foncier et prix immobilier

Il passe par la sélection des
projets: quand les terrains sont
plus rares...

a) les projets aux PT plus
faibles...

b) les projets aux PI plus
faibles...

sont "éliminés"

→ PT et PI moyens augmentent

Economie du sol et de l'immobilier

Cet exemple montre qu'il y a bien un lien indirect

notes

résumé

9m 49s





Nous avons vu:

Economie du sol et de l'immobilier

entre prix foncier et prix immobilier. Ce n'est pas un lien de causalité projet par projet. C'est un lien qui passe par la sélection des projets. Lorsque les terrains sont plus rares, les projets qui ont les prix des terrains les plus faibles, au sens du consentement à payer des promoteurs, ces projets-là sont éliminés. En même temps, les projets qui ont les prix immobiliers les plus faibles au sens qu'on peut obtenir des acheteurs pour les surfaces de plancher, les projets aux prix immobiliers les plus faibles sont aussi éliminés. Automatiquement, les prix de terrains moyens et les prix immobiliers moyens vont augmenter. Ça va nous donner cette illusion qu'une augmentation des prix fonciers, a provoqué l'augmentation des prix immobiliers.

notes

résumé

9m 50s





Nous avons vu:

- Le lien indirect entre prix foncier et prix immobilier, qui n'est pas un lien de causalité

Economie du sol et de l'immobilier

Dans cette leçon, nous avons donc vu le lien indirect entre prix foncier et prix immobilier qui n'est pas un lien de causalité, c'est un lien qui passe par la disponibilité de terrain, par le déterminant de l'augmentation, la variation des prix fonciers. Avec ça, on n'a pas résolu tous les problèmes, il va falloir mieux comprendre la formation des prix fonciers, à partir des consentements à payer des promoteurs développeurs mais auparavant, j'aimerais encore consacrer une leçon au concept d'incidence foncière. Merci d'avoir suivi cette leçon et rendez-vous dans la prochaine. et rendez-vous dans la prochaine.

notes

résumé

10m 36s

