

Support de cours

Cours:

Economie du Sol et de l'Immobilier I

Vidéo:

Coût des fonds

Concepts (extraits des sous-titres générés automatiquement) :

Coût des fonds. Fonds propres. Placement foncier. Taux d'intérêt. Placement financier. Coût des fonds étrangers. Coût du capital. Rente foncière. Fond propre. Fixation des loyers telle. Coût du franc. Cas de placement foncier. Fonds empruntés. Coût d'opportunité. Prix du terrain.



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



[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/>

Coût des fonds

Economie du sol et de l'immobilier I

Prof. Philippe Thalmann

...

notes

résumé

0m 0s



La comparaison des revenus

Supposons d'abord que l'investisseur **ne s'intéresse qu'au revenu net** des placements alternatifs (il ignore les changements de valeur des actifs)

Placement financier: $FP_0 \rightarrow \text{revenu } FP_0 \times i_{FP}$

Placement foncier: $FP_0 + D_0 \rightarrow \text{revenu } R_1 - D_0 \times i_D$

Arbitrage:

Economie du sol et de l'immobilier

Bonjour et bienvenus dans cette nouvelle leçon du cours d'économie du sol et de l'immobilier consacré au coût des fonds. Nous avons déjà vu que l'argent investi par celui qui achète un terrain ou un immeuble, cet argent a un coût, un coût d'opportunité puisque c'est un manque à gagner : l'argent qui est placé dans ce bien immobilier ne peut pas être placé dans un placement financier où il porterait des intérêts. Dans cette leçon nous allons voir le coût des fonds étrangers, des fonds empruntés qui a un coût qui est beaucoup plus palpable puisque ce sont les intérêts qu'il va falloir payer au créancier c'est à dire à l'institution qui a prêté l'argent.

notes

résumé

0m 1s



La comparaison des revenus

Supposons d'abord que l'investisseur **ne s'intéresse qu'au revenu net** des placements alternatifs (il ignore les changements de valeur des actifs)

Placement financier: $FP_0 \rightarrow \text{revenu } FP_0 \times i_{FP}$

Placement foncier: $FP_0 + D_0 \rightarrow \text{revenu } R_1 - D_0 \times i_D$

Arbitrage:

$$R_1 - D_0 \times i_D \leq ? \geq FP_0 \times i_{FP}$$

$$R_1 \leq ? \geq FP_0 \times i_{FP} + D_0$$

Economie du sol et de l'immobilier

Supposons que l'investisseur ne s'intéresse qu'au revenu net des placements alternatifs : du placement financier, du placement foncier. Cela veut dire, supposons pour l'instant qu'il ne prend pas en compte les changements de valeur des actifs notamment le changement de valeur du terrain. On se souvient que le placement financier d'une somme égale aux fonds propres conduit à un revenu égal à la somme investie, donc au fond propre, multiplié par le taux d'intérêt qui est versé, qui est obtenu, sur les fonds propres. Donc je vais distinguer maintenant le taux d'intérêt portant sur les fonds propres, qui est un revenu pour l'investisseur, et puis le taux d'intérêt que l'investisseur paie sur son emprunt, sur la dette. Donc, en cas de placement foncier, il fait appel à un financement additionnel qui est celui de l'emprunt et ces deux montants sont investis pour acheter le terrain qui va ensuite générer un revenu égal à la rente foncière, mais il faudra payer les intérêts sur la somme empruntée, donc les intérêts sur la dette. Par arbitrage, notre investisseur va comparer ces deux revenus, il va se poser la question : est-ce que le revenu du placement foncier, donc la rente foncière moins les intérêts payés, est-ce que c'est plus petit ou plus grand que le revenu du placement financier, donc les fonds propres multipliés par le taux d'intérêt sur les fonds propres. Je réorganise cette condition, cette question, pour l'exprimer en terme de condition sur la rente foncière. La rente foncière, on va la comparer à la somme de deux choses : d'une part le rendement ou le revenu du placement financier et puis

notes

résumé

0m 41s



La comparaison des fonds

L'investisseur s'intéresse à l'évolution de sa fortune, donc à celle de la valeur du fonds immobilier

Placement financier: $FP_0 \rightarrow FP_0 \times (1+i_{FP})$

Placement foncier: $PT_0 - D_0 \rightarrow PT_1 + R_1 - D_0 \times (1+i_D)$

Arbitrage:

$$PT_1 + R_1 - D_0 \times (1+i_D) \leq? \geq FP_0 \times (1+i_{FP})$$

$$PT_1 + R_1 \leq? \geq FP_0 + FP_0 \times i_{FP} + D_0 + D_0 \times i_D \quad \text{or} \quad FP_0 + D_0 = PT_0$$

$$(PT_1 - PT_0) + R_1 \leq? \geq FP_0 \times i_{FP} + D_0 \times i_D = \text{coût du capital}$$

Economie du sol et de l'immobilier

une deuxième chose qui est l'intérêt payé sur l'emprunt, sur la dette. Ces deux choses ensemble, la somme de ces deux termes, c'est ce qu'on appelle « le coût du capital ». Pourquoi ? Parce qu'on retrouve d'une part le coût d'opportunité des fonds propres et en plus le coût très direct de l'emprunt qui est l'intérêt à verser en échange justement du bénéfice, de la disponibilité, de cet argent prêté. Donc, la question c'est : est-ce que la rente foncière couvre le coût du capital ? Faisons la même comparaison entre le placement financier et le placement foncier, mais cette fois en prenant en compte l'évolution de la fortune. Donc ça inclut la possibilité que le terrain s'apprécie. Le placement financier, c'est très simple : on part des fonds propres qui ont été apportés par l'investisseur et qui, au terme d'une année, auront simplement apporté ou ajouté des intérêts. Donc à la fin de l'année, la valeur du fond uniquement investi en placement financier est égale au fond propre augmenté de un plus le taux d'intérêt sur les fonds propres. En cas de placement foncier, on a une valeur initiale du fond qui est égal au prix du terrain moins la dette, puisqu'on ne peut pas gagner de l'argent simplement en achetant un terrain dans l'immédiat, donc c'est la valeur des fonds propres, n'est ce pas, c'est le prix du terrain moins l'argent emprunté pour acheter le terrain et au terme d'une année, l'investisseur et propriétaire du terrain, dont la valeur est PT_1 , il a obtenu la rente foncière, il a dû payer les intérêts sur la dette et il est encore engagé à hauteur de la dette, il doit toujours rembourser cette dette qui vient en diminution de la valeur du terrain pour déterminer ce qui lui appartient vraiment c'est-à-dire la valeur économique de ses fonds propres. L'arbitrage qui revient à comparer ces

notes

résumé

2m 25s



La comparaison des fonds

L'investisseur s'intéresse à l'évolution de sa fortune, donc à celle de la valeur du fonds immobilier

Placement financier: $FP_0 \rightarrow FP_0 \times (1+i_{FP})$

Placement foncier: $PT_0 - D_0 \rightarrow PT_1 + R_1 - D_0 \times (1+i_D)$

Arbitrage:

$$PT_1 + R_1 - D_0 \times (1+i_D) \leq? \geq FP_0 \times (1+i_{FP})$$

$$PT_1 + R_1 \leq? \geq FP_0 + FP_0 \times i_{FP} + D_0 + D_0 \times i_D \quad \text{or} \quad FP_0 + D_0 = PT_0$$

$$(PT_1 - PT_0) + R_1 \leq? \geq FP_0 \times i_{FP} + D_0 \times i_D = \text{coût du capital}$$

Economie du sol et de l'immobilier

deux valeurs terminales, si vous voulez, du fond immobilier ou de la fortune, eh bien cet arbitrage compare d'un côté la fortune après une année de placement foncier avec la fortune après une année de placement financier. Et si je réorganise les termes, notamment j'ai fait passer ce terme lié à la dette de l'autre côté, vous le retrouvez ici, et puis j'ai aussi cassé la parenthèse donc vous voyez : fonds propres plus fonds propres multipliés par les intérêts sur les fonds propres puis dette et intérêt sur la dette. Or, on sait que la somme de la valeur des fonds propres et de la dette en période initiale est égal à la valeur du terrain, le prix payé pour acheter le terrain, on peut utiliser cette information, regrouper

notes

résumé

Le coût du capital

$$\text{Coût du capital} = FP_0 \times i_{FP} + D_0 \times i_D$$

Coût unitaire:

$$\begin{aligned} & (FP_0 \times i_{FP} + D_0 \times i_D) / PT_0 \\ &= (FP_0 / PT_0) \times i_{FP} + (D_0 / PT_0) \times i_D \\ &= \alpha_{FP} \times i_{FP} + \alpha_D \times i_D \end{aligned}$$

Coût moyen pondéré du capital CMPC, que nous allons noter i^*

(*weighted average cost of capital WACC*)

$$\text{Coût du capital} = (\alpha_{FP} \times i_{FP} + \alpha_D \times i_D) \times PT_0 = i^* \times PT_0$$

Economie du sol et de l'immobilier

ces deux termes, les passer de l'autre côté et on retrouve à gauche l'ensemble du rendement du placement foncier qui est la rente foncière mais aussi la plus-value sur le terrain et on va comparer ça avec ce qui reste à droite, et il reste à droite : le coût d'opportunité des fonds propres et les intérêts payés sur l'emprunt, sur la dette. Donc on retrouve le coût du capital, simplement cette fois, il est comparé pas seulement avec la rente foncière, faut pas seulement que la rente foncière couvre le coût total du capital, mais il y a aussi la prise en compte de l'appréciation possible ou de la dépréciation du terrain.

notes

résumé

5m 1s



$$\text{Coût du capital} = FP_0 \times i_{FP} + D_0 \times i_D$$

Coût unitaire:

$$\begin{aligned} & (FP_0 \times i_{FP} + D_0 \times i_D) / PT_0 \\ &= (FP_0/PT_0) \times i_{FP} + (D_0/PT_0) \times i_D \\ &= \alpha_{FP} \times i_{FP} + \alpha_D \times i_D \end{aligned}$$

Coût moyen pondéré du capital CMPC, que nous allons noter i^*
(*weighted average cost of capital WACC*)

$$\text{Coût du capital} = (\alpha_{FP} \times i_{FP} + \alpha_D \times i_D) \times PT_0 = i^* \times PT_0$$

Economie du sol et de l'immobilier

Voilà, nous sommes arrivés donc par deux chemins différents mais enfin très proches, à cette notion de coût du capital. Ce qui est intéressant c'est de calculer parfois aussi le coût unitaire du capital. C'est-à-dire, si vous voulez, le coût du franc ou de l'euro ou du dollar investi dans le placement immobilier lorsque ce franc, cet euro ou ce dollar a été financé d'une part par des fonds propres et d'autre part, par un emprunt, par de l'argent emprunté. Pour calculer ce coût unitaire, ou ce coût moyen du capital, qu'est-ce qu'on fait ? Eh bien on prend le coût du capital divisé par la somme financée. Si je casse cette parenthèse et que je regroupe, que je place bien mes termes on voit apparaître ici le montant des fonds propres divisé par le montant de l'investissement total qui multiplie le taux d'intérêt sur les fonds propres et puis le montant de la dette divisé par l'investissement total multiplié par le taux d'intérêt sur la dette. On retrouve les alphas que j'avais définis un peu plus tôt à savoir la proportion du financement ou la part de fond propre dans le financement et puis la part de fond étranger, de dette, dans le financement. Et quand on regarde cela avec un regard de statisticien, ou de mathématicien on reconnaît une moyenne pondérée. Pourquoi une moyenne pondérée, simplement parce que α_{FP} plus α_D est égal à 1 : la proportion de fonds propres plus la proportion de fonds étrangers est forcément égale à 100%. Donc c'est une moyenne entre le taux d'intérêt sur les fonds propres et le taux d'intérêt de la dette mais une moyenne où chacun de ces taux d'intérêt est pondéré par la proportion du financement correspondant. On appelle cela « le coût moyen pondéré du capital » que je noterais dorénavant i avec un indice étoile pour le distinguer du

notes

résumé

5m 37s



Le coût du capital

$$\text{Coût du capital} = FP_0 \times i_{FP} + D_0 \times i_D$$

Coût unitaire:

$$\begin{aligned} & (FP_0 \times i_{FP} + D_0 \times i_D) / PT_0 \\ &= (FP_0 / PT_0) \times i_{FP} + (D_0 / PT_0) \times i_D \\ &= \alpha_{FP} \times i_{FP} + \alpha_D \times i_D \end{aligned}$$

Coût moyen pondéré du capital CMPC, que nous allons noter i^*

(*weighted average cost of capital WACC*)

$$\text{Coût du capital} = (\alpha_{FP} \times i_{FP} + \alpha_D \times i_D) \times PT_0 = i^* \times PT_0$$

Economie du sol et de l'immobilier

taux d'intérêt

notes

résumé

Exemples

Part de fonds propres = 50%

$i_{FP} = 5\%$, $i_D = 2\%$

$$\begin{aligned} \text{CMPC} &= 50\% \times 5\% + 50\% \times 2\% \\ &= 3.5\% \end{aligned}$$

Economie du sol et de l'immobilier

qu'on avait jusqu'à présent, qui était celui du placement financier. En anglais, on utilise le terme : « weighted average cost of capital » ou « WACC », même en français on parle souvent de la WACC. Voilà. Donc avec cette définition du coût moyen pondéré du capital, du coût unitaire du capital, on peut exprimer le coût du capital dans son ensemble comme étant le produit de ce coût unitaire et la quantité de capital levé pour cet investissement, donc investit dans le terrain et on retrouve donc i^* qui multiplie le prix du terrain, coût total du capital investi.

notes

résumé

7m 25s

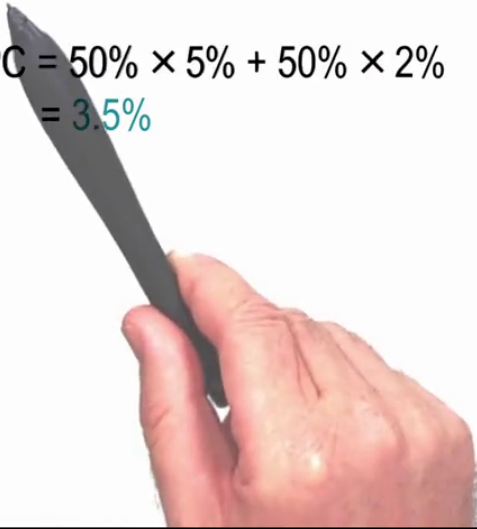


Exemples

Part de fonds propres = 50%

$i_{FP} = 5\%$, $i_D = 2\%$

$$\begin{aligned} \text{CMPC} &= 50\% \times 5\% + 50\% \times 2\% \\ &= 3.5\% \end{aligned}$$



Economie du sol et de l'immobilier

Alors, quelques exemples numériques pour mieux comprendre : supposons d'abord que nous avons une part de fonds propres de 50% comme c'est typiquement le cas pour un placement foncier, donc pour l'achat d'un terrain, et supposons que le taux d'intérêt sur

notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

résumé

8m 0s



.....

.....

.....

.....

.....

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

$$\text{CMPC} = 50\% \times 5\% + 50\% \times 2\% = 3.5\%$$


Exemples

Part de fonds propres = 50%

$i_{FP} = 5\%$, $i_D = 2\%$

$$\begin{aligned} \text{CMPC} &= 50\% \times 5\% + 50\% \times 2\% \\ &= 3.5\% \end{aligned}$$

Part de fonds propres = 20%

$i_{FP} = 5\%$, $i_D = 2\%$

$$\begin{aligned} \text{CMPC} &= 20\% \times 5\% + 80\% \times 2\% \\ &= 2.6\% \end{aligned}$$

Part de fonds propres = 20%

$i_{FP} = 6\%$, $i_D = 3\%$

$$\begin{aligned} \text{CMPC} &= 20\% \times 6\% + 80\% \times 3\% \\ &= 3.6\% \end{aligned}$$

Economie du sol et de l'immobilier

de 2% et quand il a de l'argent à placer, il arrive à le placer à 5%. Alors, le coût moyen pondéré du capital dans ce cas, c'est 50% de fonds propres multiplié par 5% d'intérêt sur les fonds propres plus 50% de fonds étrangers multipliés par 2% d'intérêt sur les fonds étrangers, la dette, ce qui nous fait un coût moyen pondéré du capital de 3,5%. Si maintenant, avec les mêmes taux d'intérêts, la part de fonds propres est plus faible, et bien on n'a plus que 20% de 5% donc si vous voulez, le capital cher, qui sont les fonds propres, pèse moins lourd dans la moyenne puisqu'ils ne pèsent plus que 20% du financement, 20% fois 5% et 80% de financement à 2% nous fait un coût du capital sensiblement plus faible de 2,6%. Donc ça, ça montre que si on arrive à avoir une proportion plus élevée du capital qui est moins cher, en règle générale la dette, eh bien avec cela, on fait baisser le coût moyen pondéré du capital. Rappelez-vous que le coût du capital, c'est la somme qui doit être couverte par la rente foncière pour que le placement immobilier, le placement foncier, soit rentable. Maintenant, supposons qu'on n'a que 20% de fonds propres mais les taux d'intérêt sont ajustés à cette nouvelle situation. En effet, on a vu tout à l'heure que le risque de sous-couverture de la créance par la valeur de gage, donc le risque que le terrain vaille moins que la dette contractée, ce risque est d'autant plus élevé que la part de fond propre est faible. Et là, avec les 80% de fond étrangers et 20% de fonds propres, on a un effet de levier important, on a une part de fond propre qui est faible donc un risque plus élevé pour le créancier, et donc, assez logiquement, il va demander un taux d'intérêt plus élevé

notes

résumé

8m 21s



Implications de la condition d'arbitrage

Condition d'arbitrage et équilibre: $R_1 = i^* \times PT_0$ avec i^* le CMPC (sans plus-value)

1. $R_1 = i^* \times PT_0$ définit la rente foncière d'équilibre
2. R_1/P définit le taux de rendement foncier d'équilibre
3. définit le prix d'achat d'équilibre

La condition 3 permet de calculer le prix du terrain à partir de la rente foncière et du taux de rendement à atteindre (taux de rendement requis)

La condition 1 détermine la rente foncière couvrant les coûts ou "rente foncière à prix coûtant", y.c. le **coût d'opportunité des fonds propres**

Economie du sol et de l'immobilier

pour le compenser de ce risque additionnel. Du côté des fonds propres, même raisonnement : on a vu qu'avec une part de fonds propres faibles, on a un effet de levier important donc le risque que l'investisseur perde une part importante de sa mise, de ses fonds propres, ce risque là est plus important, est plus grand et donc, il va calculer, peut-être, avec un rendement requis sur le placement immobilier plus élevé, par exemple 6%. Alors si je refais les calculs : 20% de fonds propres, 80% de fonds empruntés, 6% de taux d'intérêt sur les fonds propres 3% sur les fonds empruntés eh bien j'obtiens un coût moyen pondéré du capital qui est égal à 3,6% donc finalement plus que ce qu'on avait initialement, bien qu'on ait ici une part plus faible, de l'argent plus cher si vous voulez, du financement plus coûteux : on a une proportion plus faible ici que dans cet exemple, mais le risque additionnel pour l'investisseur et pour le créancier est pris en compte à travers une augmentation des taux d'intérêt qui fait qu'on se retrouve finalement 1% au dessus de ce qu'on avait lorsqu'il n'y avait pas cet ajustement des taux d'intérêt. C'est simplement le pourcent de différence dans chacun des taux d'intérêt : 2% 3%, 5% 6%. J'aimerais revenir sur la condition d'arbitrage, qui compare le placement foncier et le placement financier. Je l'ai réécrite ici non pas comme une condition donc en posant la question lequel des deux est le plus grand : le revenu du placement financier ou le revenu du placement foncier, le coût du capital ou le revenu de l'investissement mais j'ai exprimé cela sous la forme d'une égalité c'est-à-dire, c'est la condition pour que le placement foncier soit exactement équivalent, exactement aussi intéressant que le placement financier. Et on retrouve i^* , le coût moyen pondéré du capital, puisque ce placement foncier,

notes

résumé

10m 1s



Implications de la condition d'arbitrage

Condition d'arbitrage et équilibre: $R_1 = i^* \times PT_0$ avec i^* le CMPC (sans plus-value)

1. $R_1 = i^* \times PT_0$ définit la rente foncière d'équilibre
2. R_1/P définit le taux de rendement foncier d'équilibre
3. définit le prix d'achat d'équilibre

La condition 3 permet de calculer le prix du terrain à partir de la rente foncière et du taux de rendement à atteindre (taux de rendement requis)

La condition 1 détermine la rente foncière couvrant les coûts ou "rente foncière à prix coûtant", y.c. le **coût d'opportunité des fonds propres**

Economie du sol et de l'immobilier

cet achat de terrain, peut être financé par des fonds propres et des fonds empruntés. Notez encore que je fais l'hypothèse pour l'instant qu'il n'y a pas de plus-value, je ne la prends pas en compte, c'est ça qui donne cette condition d'arbitrage très très simple mais vous allez voir que cette condition très simple nous permet d'apprendre pas mal de choses intéressantes. D'abord, simplement en tant que telle, en tant que R_1 , rente foncière nécessaire pour couvrir le coût du capital, avec ça on a défini une rente foncière d'équilibre ou si vous voulez une rente foncière minimale, pour que le placement foncier soit aussi intéressant, exactement aussi intéressant, que le placement alternatif, le placement financier. Mais on peut aussi exprimer cette égalité sous une forme un petit peu transformée, je vais diviser les deux côtés par le prix du terrain :

notes

résumé

Le loyer couvrant les coûts dans le droit du bail CH

Calcul du loyer non-abusif sur la base des coûts effectifs (méthode absolue),
par 500'000 CHF de prix de revient:

Charges admissibles		taux	assiette	montant
Hypothèques	60%	2.00%	300'000	6'000
Fonds propres	40%	2.50%	200'000	5'000
Charges de l'immeuble effectives				
Honoraires gérance		0.40%	500'000	2'000
Entretien		0.80%	500'000	4'000
Fonctionnement (y.c. assurances)		0.50%	500'000	2'500
Impôts, taxes, redevances		0.60%	500'000	3'000
Total des coûts = loyer admissible				22'500

Economie du sol et de l'immobilier

j'ai $R1$ sur $PT0$ est égal à i^* . Et ça, c'est un taux de rendement parce que c'est le revenu du placement divisé par le montant investi, par le placement, eh bien on a maintenant une condition d'arbitrage et d'équilibre qui est exprimée comme une condition minimale sur le taux de rendement du placement foncier. Encore une condition d'équilibre : le taux de rendement du placement foncier doit être égal au coût moyen pondéré du capital et finalement on peut encore une fois transformer cette équation, pour isoler le prix du terrain donc cette fois c'est i qui passe de l'autre côté. On a $R1$, la rente foncière, divisé par i^* et ça, ça définit le prix d'achat du terrain pour lequel cette condition va être remplie, puisque la condition dépend des trois paramètres : elle dépend de la rente foncière, elle dépend du coût moyen pondéré du capital et elle dépend également du prix d'achat du terrain. Donc on a une définition qu'on a déjà vu par le passé, d'ailleurs dans une des toutes premières leçons : une condition ou une règle de calcul du prix du terrain. Alors, cette condition trois permet donc de calculer le prix du terrain à partir de la rente foncière et du taux de rendement à atteindre qui est le taux de rendement requis qui est ici le coût moyen pondéré du capital. La condition un, pour sa part, détermine la rente foncière qui couvre les coûts ou encore c'est une rente foncière à prix coûtant, on pourra dire, et ces coûts qui doivent être couverts par la rente foncière incluent le coût d'opportunité des fonds propres, il ne faut pas oublier : il n'y a pas que les intérêts qui sont payés sur l'emprunt, il y a aussi les intérêts qui ne sont pas obtenus, qui ne sont pas gagnés sur les fonds propres investis dans l'achat du terrain.

notes

résumé

12m 37s



Le loyer couvrant les coûts dans le droit du bail CH



Calcul du loyer non-abusif sur la base des coûts effectifs (méthode absolue),
par 500'000 CHF de prix de revient:

Charges admissibles		taux	assiette	montant
Hypothèques	60%	2.00%	300'000	6'000
Fonds propres	40%	2.50%	200'000	5'000
Charges de l'immeuble effectives				
Honoraires gérance		0.40%	500'000	2'000
Entretien		0.80%	500'000	4'000
Fonctionnement (y.c. assurances)		0.50%	500'000	2'500
Impôts, taxes, redevances		0.60%	500'000	3'000
Total des coûts = loyer admissible				22'500

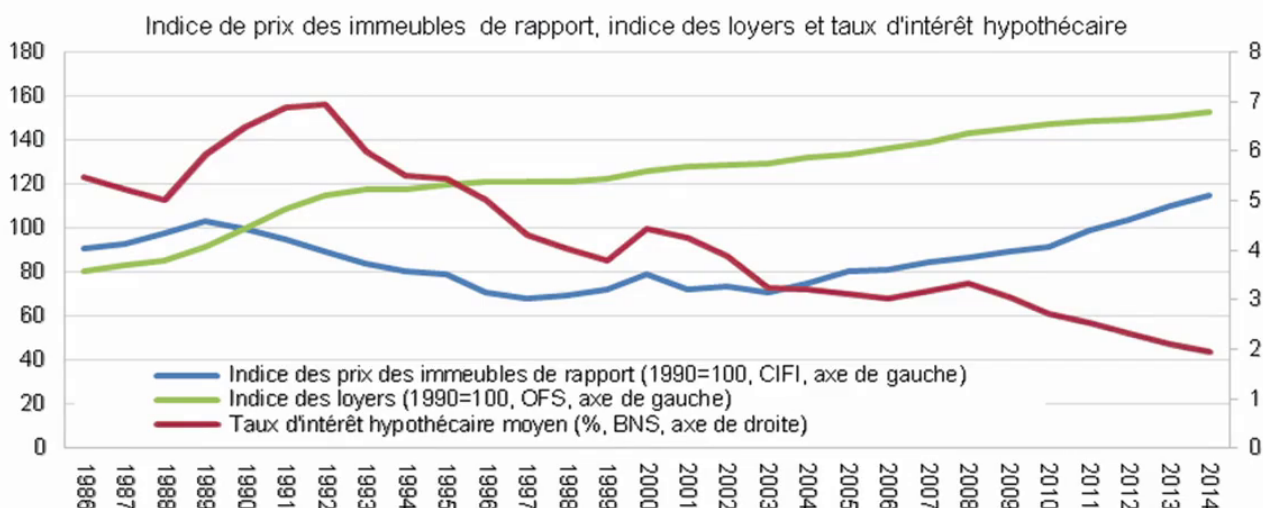
Economie du sol et de l'immobilier

Pour vous montrer que cette notion de revenu ou de rente qui couvre les coûts, cette notion n'est pas une notion abstraite mais tout a fait réelle et pratique, je vais vous parler du droit du bail c'est-à-dire la législation sur la fixation des loyers telle qu'elle est pratiquée en Suisse. Le droit du bail suisse limite le niveau des loyers pour les logements à un niveau qui permet de couvrir les coûts de mise à disposition de ces logements donc les loyers peuvent couvrir les coûts d'entretien, les coûts de fonctionnement etc. et les coûts financiers et aussi le coût d'opportunité des fonds propres. Donc je vous montre un tableau typique des calculs du loyer admissible, du loyer qui n'est pas jugé abusif dans le droit suisse.

notes

résumé

Evolution des taux d'intérêt, des loyers et des prix



Economie du sol et de l'immobilier

Le calcul est fait pour l'hypothèse de prix d'achat d'un appartement par exemple, pour 500 000 francs suisses eh bien ces 500 000 francs seraient typiquement financés par hypothèse d'ailleurs dans la législation, financés à hauteur de 60% par une hypothèque, par un crédit immobilier et 40% par des fonds propres donc 300 000 francs de dettes, 200 000 francs de fonds propres, le taux d'intérêt typique de la dette aujourd'hui est aux alentours de 2% et puis la législation autorise sur les fonds propres un rendement qui dépasse le taux d'intérêt de la dette d'un demi pourcent, donc 2,5%, c'est ce qui serait aujourd'hui admissible. Alors 300 000 francs à 2% d'intérêt cela nous fait 6 000 francs d'intérêts à payer par le propriétaire de cet appartement. 2,5% sur 200 000 francs, ça nous fait 5 000 francs non pas d'argent à payer mais de manque à gagner puisque l'argent, les 200 000 francs sont bloqués dans cet appartement plutôt que d'être investis ailleurs à 2,5%. A ces 6 000 et 5 000 donc 11 000 francs de coût du capital s'ajoutent 2 000 francs pour les honoraires de gérance, 4 000 francs pour l'entretien de l'appartement, 2 500 francs pour toutes sortes de frais de fonctionnement et finalement, 3 000 francs pour toutes sortes d'impôts, taxes, redevances, prélèvements etc... et donc on arrive à un total ici de 22 500 francs, loyer annuel acceptable en Suisse aux conditions actuelles pour un appartement dont le prix de revient aurait été de 500 000 francs. Notez que, dans ce calcul du loyer admissible, il n'y a pas de prise en compte du changement de valeur possible de l'appartement. Donc si l'appartement s'apprécie ou au contraire se déprécie, ce n'est pas pris en compte dans son calcul. Cela ne veut pas dire que, parce que les prix des appartements augmentent ces dernières années, que les loyers devraient être plus

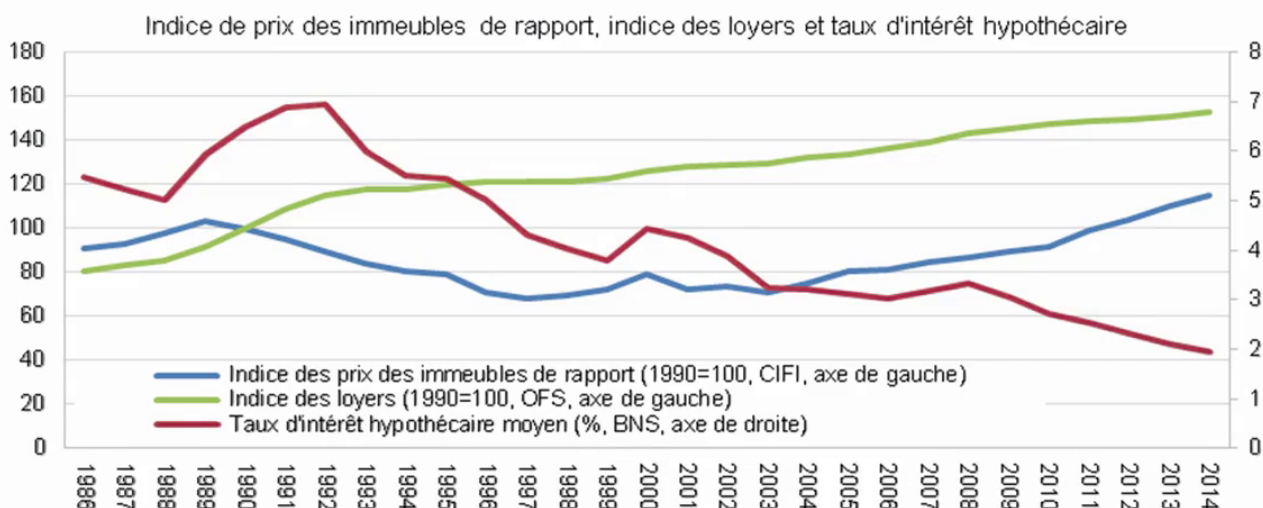
notes

résumé

15m 1s



Evolution des taux d'intérêt, des loyers et des prix



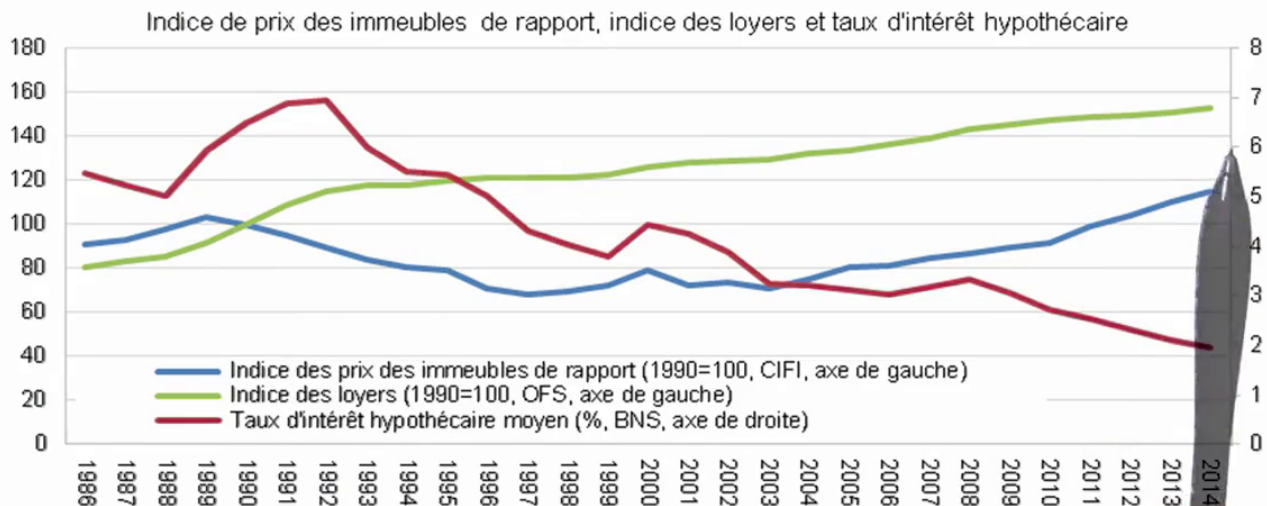
Economie du sol et de l'immobilier

faibles. Ce n'est pas prévu ainsi. Ni, dans l'autre sens, qu'un immeuble qui serait mal entretenu, des appartements qui seraient mal entretenus, conduiraient à une dépréciation, qui devrait être compensé par un loyer plus élevé. Ce ne serait absolument pas accepté en Suisse. Le raisonnement c'est que la plus-value, la moins-value, le changement de valeur du bien immobilier, c'est un risque de placement immobilier qui doit être supporté par le propriétaire et non pas par les locataires. Dans quelle mesure cette législation des loyers acceptables, admissibles est-elle appliquée en Suisse ? Pour le voir, il faudrait en fait une analyse plus approfondie mais

notes

résumé

Evolution des taux d'intérêt, des loyers et des prix



Economie du sol et de l'immobilier

on peut déjà se faire une idée simplement sur la base de l'évolution des prix immobiliers, des loyers et des taux d'intérêts hypothécaires. Prenons le taux d'intérêt hypothécaire moyen, c'est-à-dire ce taux d'intérêt qui est utilisé pour le calcul. Qu'est-ce qu'on voit, on voit que depuis 1992 à peu près, il a pratiquement toujours diminué, il a même diminué fortement puisqu'il est passé d'à peu près 7% à environ 2% voire légèrement en dessous aujourd'hui. Donc cette baisse des taux d'intérêts hypothécaires, du coût de l'argent, il se répercute, je vous le rappelle, aussi sur le rendement admissible sur les fonds propres, donc le coût des fonds propres, donc il se traduit directement en diminution du coût moyen pondéré du capital, eh bien cette baisse du taux d'intérêt hypothécaire aurait dû conduire à une diminution des loyers, et cela n'a pas été le cas puisqu'on voit que sur toute cette période, les loyers n'ont cessés d'augmenter. Alors, les loyers sont mesurés, ou l'indice est mesuré par l'échelle de gauche, cette échelle ici, et qu'est-ce qu'on lit ? On lit qu'en 1990, l'indice était à 100 et en 2014, il était à peu près presque à 160, donc les loyers des appartements ont augmentés

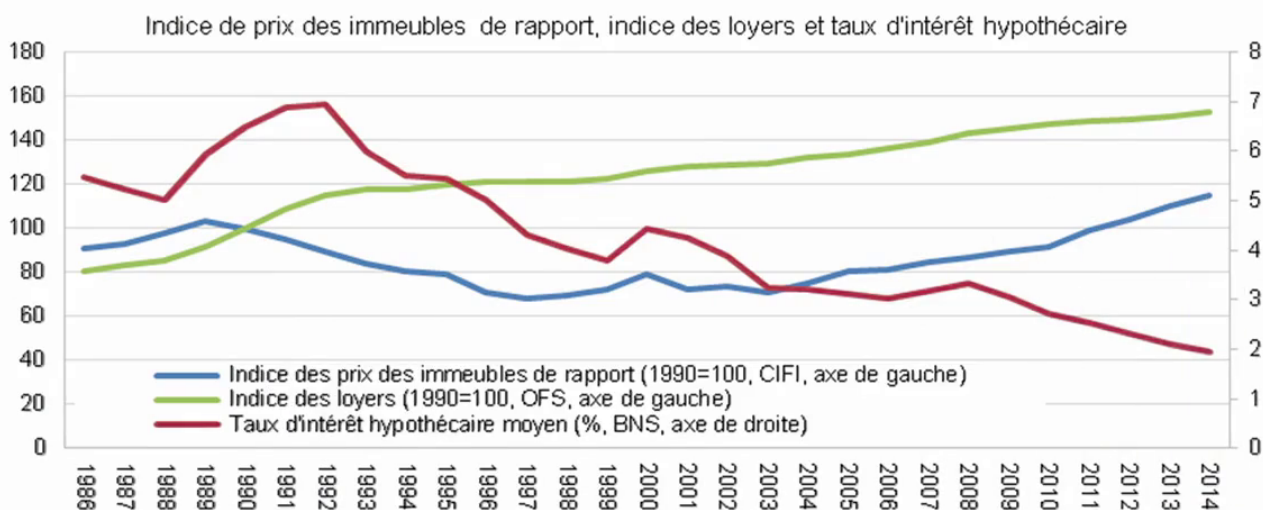
notes

résumé

17m 37s



Evolution des taux d'intérêt, des loyers et des prix



Economie du sol et de l'immobilier

de quelque chose comme 55% sur cette période 1990-2014 pendant

notes

résumé

18m 49s



Nous avons vu:



Economie du sol et de l'immobilier

laquelle les taux d'intérêts ont eux fortement diminués. Donc on voit qu'on n'observe pas ce qu'on aurait dû observer si les loyers étaient strictement calculés selon le tableau que je vous ai présenté tout à l'heure. On aurait dû voir une baisse des loyers. Ce qui s'est passé, c'est qu'on a eu un assez bon essor économique on a eu un afflux d'immigration, de population, et donc une pression sur le marché du logement qui a permis aux propriétaires de ne pas répercuter la baisse des coûts en diminution de loyer. Alors, le corollaire de cette augmentation des loyers malgré la diminution des taux d'intérêts, eh bien le corollaire c'est une augmentation des prix immobiliers puisqu'il devient de plus en plus intéressant d'investir dans ce genre d'actif qui rapporte de plus en plus en coûtant de moins en moins. Dans cette leçon, nous avons donc vu la notion du coût du capital et du coût moyen du capital et du coût moyen pondéré du capital. Et nous avons vu le lien entre ce coût du capital, la rente foncière - le loyer - qui doit couvrir ce coût du capital et le prix immobilier. Dans la prochaine leçon, nous verrons que la dette aussi peut varier, pas seulement les fonds propres mais la dette elle-même peut varier d'une année à l'autre du fait des amortissements. Voilà ! Merci d'avoir suivi cette leçon et rendez-vous dans la prochaine ! et rendez-vous dans la prochaine !

notes

résumé

18m 50s

