

Les grands indicateurs conjoncturels

M2 International, Commerce et Finance

2017-2018

1- Croissance, inflation chômage

Le conjoncturiste cherche à anticiper la croissance économique, le taux de chômage et le taux d'inflation.

- ▶ Le taux de croissance nous dit à quelle vitesse l'économie crée des richesses
- ▶ Le taux de chômage nous dit s'il est facile ou non de participer à cette création de richesse
- ▶ Le taux d'inflation nous dit si nos gains monétaires se déprécient vite ou non.

2- Le taux de croissance

Le taux de croissance trimestriel est un résultat très attendu.

$$\gamma_{PIB_T-PIB_{T+1}} = \frac{PIB_{T+1} - PIB_T}{PIB_T}$$

$T1_{2018}$ La conversion du taux de croissance trimestriel en taux de croissance annuel est :

$$1 + \gamma_A = (1 + \gamma_T)^4$$

Comme le PIB est un flux le PIB annuel est PIB_A :

$$PIB_A = \sum_{T=T1}^{T4} PIB_T$$

Le concept d'acquis de croissance

Comme le conjoncturiste est toujours pressé d'avoir de l'information, il utilise le concept d'acquis de croissance. Il calcule donc ce que serait le taux de croissance entre 2 années en supposant que le PIB des trimestres non encore observé reste identique au dernier trimestre observé :

Par exemple si la dernière info est le PIB_{A-T1}

$$\text{Acquis}_{A-1 \rightarrow A} = \frac{(PIB_{A-T1} + 3PIB_{A-T1}) - PIB_{A-1}}{PIB_{A-1}}$$

Si la dernière info est le PIB_{A-T2}

$$\text{Acquis}_{A-1 \rightarrow A} = \frac{(PIB_{A-T1} + PIB_{A-T2} + 2PIB_{A-T1}) - PIB_{A-1}}{PIB_{A-1}}$$

Le concept de contribution

En écrivant de façon exagérément simple le PIB avec deux composante :

$$PIB_t = C_t + I_t$$

Donc :

$$PIB_{t+1} = C_{t+1} + I_{t+1}$$

En faisant la différence :

$$\gamma_{PIB} = \frac{PIB_{t+1} - PIB_t}{PIB_t} = \frac{C_{t+1} - C_t}{PIB_t} + \frac{I_{t+1} - I_t}{PIB_t}$$

L'expression $(X_{t+1} - X_t)/PIB_t$ est appelée la contribution de la variable X (exprimée en point) à la croissance (exprimée en %).

PIB nominal vs PIB réel

Le PIB nominal est quelque chose de la forme prix \times quantités.

Ainsi le PIB nominal peut augmenter soit parce les prix augmentent soit parce que les quantités augmentent.

On obtient un PIB en volume (ou PIB réel) en enlevant l'effet de l'augmentation des prix. C'est un problème de comptable nationaux.

On appelle déflateur du PIB le ratio :

$$\frac{\text{PIB nominal}}{\text{PIB réel}}$$

Le déflateur est donc l'indice des prix des produits qui composent le PIB (contrairement à l'indice des prix à la consommation qui est l'indice des prix des produits qui composent la consommation).

Dans les comptes nationaux, annuels comme trimestriels, les grandeurs exprimées en volume sont publiées aux prix de l'année précédente chaînés.

Le poids de chaque composante élémentaire de l'agrégat est donc ré-estimé **chaque année** ;

Le chaînage permet donc de prendre en compte la déformation de structure de l'économie (prix relatifs, poids des différents produits dans la consommation, etc).

Mais cette représentation économique a un "coût" : l'additivité disparaît. La consommation totale, par exemple, n'est pas la somme de la consommation en biens et de la consommation en services.

Biens et services : équilibre ressources-emplois aux prix de l'année précédente chaînés

niveaux (en milliards d'euros) et variations T/T-1 et N/N-1 (en %)

données C.JO-CVS

	2016				2017				2018		2016	2017	2018 acquis
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2			
Produit intérieur brut (PIB)	529,3	529,0	529,6	532,5	535,3	538,5	541,4	544,8	547,4	549,7	2120	2160	
en évolution	0,6	-0,1	0,1	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,4	1,1	1,9	1,7
Importations	174,6	172,9	177,5	179,0	181,1	181,6	186,7	187,1	188,6	190,2	704,1	736,5	
en évolution	0,5	-1,0	2,6	0,9	1,2	0,3	2,8	0,2	0,8	0,8	4,2	4,6	3,1
Total des ressources	1165	1161	1167	1176	1184	1192	1204	1212	1220	1226	4669	4793	
en évolution	0,5	-0,4	0,6	0,8	0,7	0,7	1,0	0,7	0,6	0,5	1,5	2,6	2,2
Dépenses de consommation des ménages	283,0	284,1	283,5	285,5	285,7	286,6	288,3	289,0	289,9	290,9	1136	1150	
en évolution	1,3	0,4	-0,2	0,7	0,1	0,3	0,6	0,3	0,3	0,3	2,1	1,2	1,1
Dépenses de consommation des administrations*	138,8	139,2	139,7	140,1	140,6	141,2	141,9	142,3	142,8	143,2	557,8	566,0	
en évolution	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,2	0,4	0,3	1,2	1,5	1,1
Dépenses individualisables des APU	84,2	84,5	84,9	85,2	85,5	85,9	86,4	86,6	86,9	87,2	338,8	344,4	
en évolution	0,4	0,3	0,5	0,3	0,4	0,4	0,6	0,3	0,4	0,3	1,5	1,6	1,2
Dépenses collectives des APU	43,8	43,9	43,9	44,1	44,2	44,4	44,6	44,7	44,9	45,0	175,8	178,0	
en évolution	0,1	0,2	-0,1	0,5	0,2	0,5	0,4	0,2	0,5	0,2	0,7	1,2	1,1
Formation brute de capital fixe (FBCF)	115,7	115,9	116,1	116,8	118,5	119,8	120,9	122,2	123,5	124,5	464,5	481,5	
en évolution	1,0	0,1	0,2	0,6	1,5	1,1	0,9	1,1	1,0	0,8	2,7	3,7	3,2
dont Entreprises non financières (ENF)	65,9	65,8	65,7	66,2	67,6	68,4	69,2	70,0	70,8	71,5	263,6	275,1	
en évolution	1,6	-0,2	0,0	0,7	2,1	1,2	1,1	1,2	1,1	0,9	3,4	4,4	3,7
Ménages	25,3	25,5	25,7	26,1	26,5	26,9	27,2	27,4	27,6	27,8	102,6	107,9	
en évolution	0,7	0,7	1,0	1,3	1,6	1,4	1,1	1,0	0,8	0,6	2,4	5,2	2,9
Administrations publiques	18,4	18,5	18,4	18,2	18,1	18,1	18,1	18,2	18,4	18,6	73,5	72,6	
en évolution	-0,8	0,2	-0,5	-0,7	-0,8	0,2	-0,2	0,7	1,1	0,9	-0,1	-1,2	2,3
Exportations	158,5	158,1	159,4	161,4	160,3	163,8	165,5	168,6	169,8	170,2	637,4	658,2	
en évolution	0,5	-0,2	0,8	1,3	-0,7	2,2	1,1	1,8	0,7	0,2	1,9	3,3	3,4
Contributions à la variation du PIB (en point de pourcentage)													
Demande intérieure hors stocks**	1,0	0,3	0,0	0,6	0,4	0,5	0,6	0,4	0,5	0,4	2,0	1,8	1,6
Variations de stocks**	-0,4	-0,6	0,7	-0,2	0,7	-0,5	0,5	-0,3	0,0	0,2	-0,1	0,5	0,1
Commerce extérieur	0,0	0,3	-0,6	0,1	-0,6	0,5	-0,6	0,5	0,0	-0,2	-0,8	-0,5	0,0

Prévision

Commentaires

Dans le tableau précédent l'écriture du PIB n'est plus de de la forme :

$$PIB = C + FBCF + \Delta S + G + (X - M)$$

Mais de la forme :

$$PIB = DI + \Delta S + (X - M)$$

Il est reporté la contribution de la demande intérieure, de la variation des stocks (indicateur avancé) et du solde du commerce extérieur.

L'interprétation est simple : la contribution donne en point la part de la croissance expliquée par une variable.

In constate que la plupart du temps que le commerce extérieur freine la croissance française.

Calendrier des chiffres de la croissance

- ▶ Estimation précoce du PIB : $T+42j < \text{cible } T+45j$
- ▶ « Premiers résultats » : $T+50j < \text{cible } T+60j < \text{obligation } T+70j$
- ▶ « Résultats détaillés » : $T+90j = \text{obligation } T+90j$

Le 30 janvier 2018, l'INSEE publie une première estimation des comptes nationaux trimestriels.

Les médias relayent l'information que la croissance en 2017 aura été de 1,9%. Il faut être prudent, il ne s'agit pas d'un résultat mais d'une estimation.

Le PIB et ses composantes en volumes chaînés

variations T/T-1, en %, données CVS-CJO

	2017 T1	2017 T2	2017 T3	2017 T4	2016	2017
PIB	0,6	0,6	0,5	0,6	1,1	1,9
Importations	1,0	0,0	2,4	0,7	4,2	4,3
Dép. conso. ménages	0,1	0,4	0,6	0,3	2,1	1,3
Dép. conso. APU*	0,3	0,5	0,6	0,4	1,2	1,5
FBCF totale	1,6	1,1	0,9	1,1	2,7	3,7
<i>Dont ENF*</i>	2,3	1,2	1,1	1,5	3,4	4,3
<i>ménages</i>	1,6	1,3	1,0	0,7	2,4	5,1
<i>APU*</i>	-0,6	0,3	-0,2	0,3	-0,1	-0,8
Exportations	-0,7	2,2	1,1	2,6	1,9	3,5
Contributions :						
Demande intérieure						
finale hors stocks	0,5	0,6	0,6	0,5	2,0	1,9
Variations de stocks	0,6	-0,5	0,3	-0,5	-0,1	0,4
Commerce extérieur	-0,5	0,6	-0,5	0,6	-0,8	-0,4

*ENF : entreprises non financières - APU : administrations publiques

Source : Insee

Production, consommation et FBCF : principales composantes

variations T/T-1, en %, données CVS-CJO

	2017 T1	2017 T2	2017 T3	2017 T4	2016	2017
Production branche	0,7	0,8	0,7	0,8	0,9	2,3
Biens	0,1	0,8	0,9	1,2	0,2	1,9
<i>Ind. manufacturière</i>	0,2	0,8	0,8	1,5	0,8	2,0
Construction	0,6	1,1	0,3	0,3	0,1	2,4
Services marchands	1,0	0,9	0,7	0,9	1,4	2,8
Services non marchands	0,3	0,4	0,5	0,4	1,0	1,3
Consommation des ménages	0,1	0,4	0,6	0,3	2,1	1,3
Alimentaire	0,3	0,6	-0,5	0,4	0,9	0,8
Énergie	-2,8	0,3	1,5	-0,9	2,1	-0,1
Biens fabriqués	-0,1	0,6	1,2	-0,1	2,4	1,7
Services	0,6	0,3	0,6	0,6	1,6	1,8
FBCF	1,6	1,1	0,9	1,1	2,7	3,7
Produits manufacturés	1,9	0,6	1,3	1,9	6,1	2,1
Construction	0,6	1,1	0,5	0,4	0,2	2,5
Services marchands	2,7	1,3	1,0	1,5	3,9	6,2

Source : Insee

PIB et cycle économique

On s'interroge sur le fait de savoir s'il existe des cycles économiques. Pour cela l'idée est de décomposer l'évolution du PIB en une tendance de long terme et un écart.

$$PIB_t = \text{Trend}_t + \text{Ecart}_t$$

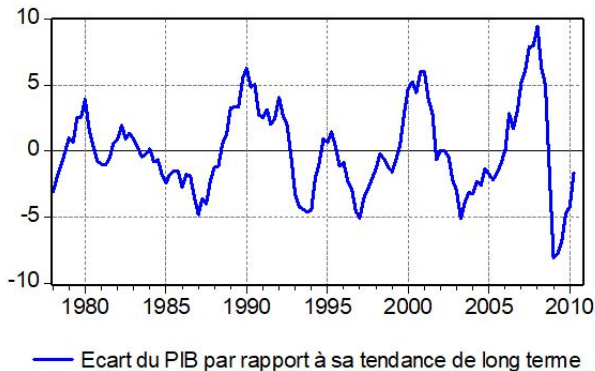
Techniquement c'est la méthode du filtre d'Hodrick-Prescott.

Il peut apparaître que le *PIB* peut être au dessus ou au dessous de sa tendance de long terme.

PIB et cycle économique...suite

On peut distinguer plusieurs phases du cycle économique :

- ▶ La phase d'expansion : le *PIB* est au dessus de sa tendance de long terme et continue de croître à un rythme supérieur à sa tendance de long terme.
- ▶ La phase de ralentissement : le *PIB* est toujours au dessus de sa tendance de long terme mais croît moins vite que la tendance de long terme. Ainsi le *PIB* se rapproche du *PIB* tendanciel.
- ▶ La phase de contraction : le *PIB* passe en dessous de sa tendance de long terme et croît moins vite que la tendance de long terme.
- ▶ La phase de reprise : le *PIB* est en dessous de la tendance de long mais croît plus vite que la tendance de long terme. Le *PIB* se rapproche de sa valeur tendancielle.



Cette analyse ne peut se faire que *a posteriori* à cause d'effet de bord important. Pourtant le conjoncturiste aimerait bien savoir où l'on se trouve dans le cycle.

3- Le chômage : Mesure

Il existe deux types de mesure du chômage :

- ▶ Le taux de chômage et le nombre de chômeurs au sens du BIT calculé par l'INSEE.
- ▶ Le nombre de chômeurs par catégorie issue de Pôle Emploi.

La première mesure est une estimation à partir d'un sondage auprès de 11000 personnes et d'un modèle, la seconde est un décompte des chômeurs inscrits à pôle emploi et répartis par catégories administratives.

La mesure de l'INSEE

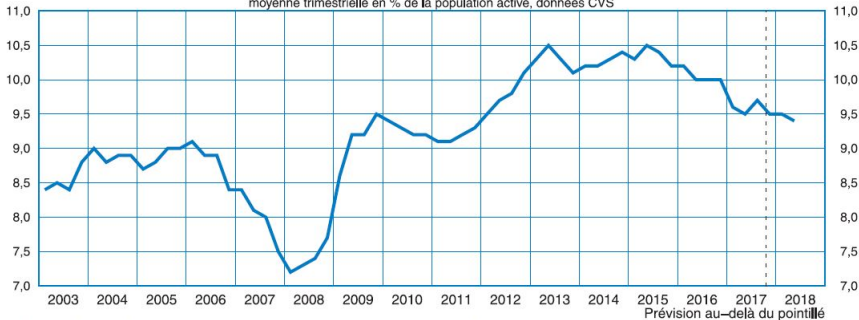
En application de la définition internationale adoptée en 1982 par le Bureau international du travail (BIT), un chômeur est une personne en âge de travailler (15 ans ou plus) qui répond simultanément à trois conditions :

- ▶ être sans emploi, c'est à dire ne pas avoir travaillé au moins une heure durant une semaine de référence ;
- ▶ être disponible pour prendre un emploi dans les 15 jours ;
- ▶ avoir cherché activement un emploi dans le mois précédent ou en avoir trouvé un qui commence dans moins de trois mois.

Remarque : Un chômeur au sens du BIT n'est pas forcément inscrit à Pôle Emploi (et inversement).

Taux de chômage au sens du BIT

moyenne trimestrielle en % de la population active, données CVS



Champ : France (hors Mayotte), population des ménages, personnes de 15 ans ou plus

Source : Insee, enquête Emploi

La mesure du taux de chômage

On note L^* la population active potentielle c'est à dire la population totale en âge de Travailler.

On note L la population active c'est à dire la population employée ou souhaitant l'être.

On note E la population active employée et U le nombre de chômeurs. Ainsi :

$$L = E + U$$

Le taux de chômage (noté u) est :

$$u = \frac{U}{L} = \frac{U}{E + U}$$

D'autres mesures autour du taux de chômage...suite...

Il est important de définir d'autres mesures :

- ▶ Degré de mobilisation de la main d'œuvre : L/L^*
- ▶ Taux d'emploi : E/L^*
- ▶ Taux d'activité : $E/L = 1 - u$

Ces mesures servent à bien comprendre que le taux de chômage dépend du degré de mobilisation de la main d'œuvre.

La mesure de pôle emploi

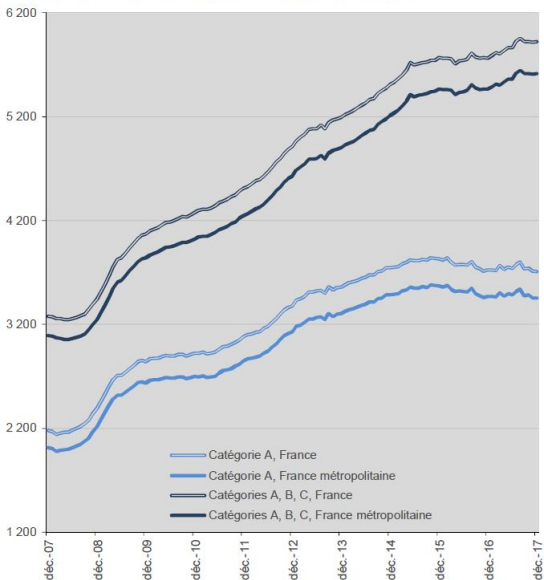
- ▶ catégorie A : demandeurs d'emploi tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi, sans emploi ;
- ▶ catégorie B : demandeurs d'emploi tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi, ayant exercé une activité réduite courte (i.e. de 78 heures ou moins au cours du mois) ;
- ▶ catégorie C : demandeurs d'emploi tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi, ayant exercé une activité réduite longue (i.e. de plus de 78 heures au cours du mois) ;
- ▶ catégorie D : demandeurs d'emploi non tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi (en raison d'un stage, d'une formation, d'une maladie...), sans emploi ;
- ▶ catégorie E : demandeurs d'emploi non tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi, en emploi (par exemple : bénéficiaires de contrats aidés).

Remarque

Pôle emploi chaque mois donne leur chiffre du chômage. Ces chiffres ne sont pas comparables au chiffre de l'INSEE. L'écart entre le nombre de chômeurs au sens du BIT et le nombre de demandeur d'emploi est appelé le **halo** du chômage.

Demandeurs d'emploi en catégories A et A, B, C

En milliers, données corrigées des variations saisonnières et des jours ouvrables (CVS-CJO)



Les types de chômage

On peut distinguer théoriquement plusieurs types de chômage :

- ▶ **Le chômage frictionnel** : C'est un chômage de mobilité (théorie du job search). Il correspond à un comportement de prospective sur le marché du travail tant du côté des travailleurs que des entreprises.
- ▶ **Le chômage structurel** : il découle de l'inadéquation qualitative entre l'offre et la demande de travail. Il est le plus souvent lié à l'inadaptation des qualifications, qui découle elle-même des évolutions historiques (déclin des industries historiques) ou de la mauvaise orientation des systèmes de formation.
- ▶ **Le chômage conjoncturel** est lié à l'évolution négative de l'économie, au ralentissement de l'activité.
- ▶ **Le chômage technique** est subi par des travailleurs dont les moyens de production sont devenus inutilisables

4- L'inflation

Les évolutions des prix et des salaires (prix du travail) touchent directement les Français à la fois comme consommateur, salariés ou pensionnés et comme débiteurs ou créiteurs.

En effet, toute accélération de l'inflation tend : i) à rogner la dette des ménages endettés au détriment de leur créancier, ii) à ralentir la progression du pouvoir d'achat des salariés, des retraités et des bénéficiaires des prestations sociales.

En retour les évolutions des prix agissent sur la conjoncture à la fois sur la croissance à long terme par le biais d'une modification du partage de la valeur ajoutée entre rémunération du travail et du capital mais aussi par les effets sur la sur la consommation des ménages.

Quelques précisions

L'inflation est la perte du pouvoir d'achat de la monnaie qui se traduit par une augmentation générale et durable des prix.

La plupart du temps, pour évaluer le taux d'inflation on utilise l'indice des prix à la consommation (IPC). Cette mesure n'est pas toujours exacte car les variations de l'indice des prix ne sont pas toutes d'origine inflationniste.

On appelle taux d'inflation la variation en pourcentage de l'indice des prix sur une période donnée : si le prix moyen du panier est passé de 100 à 102, l'inflation est de $(102-100)/100 = 2/100 = 2\%$.

quelques définitions autour de l'inflation

La déflation est le contraire de l'inflation. C'est donc un phénomène durable (on dit aussi auto-entretenu) et généralisé de baisse des prix, qui modifie les anticipations des agents économiques. C'est un signal très grave pour une économie.

La désinflation, quant à elle, est une baisse du taux d'inflation. Par exemple, si pendant des années l'inflation s'est située 'à 10% en moyenne et que l'inflation des années suivantes baisse à 7%, puis 5%, puis 2%, on parlera de phénomène «désinflatoire». Poussée plus loin, on passe à la déflation.

L'hyperinflation est caractérisée un taux extrême d'inflation où l'on voit le niveau général des prix des biens et des grimper très rapidement (plusieurs centaines de pour-cent parfois).

La mesure de l'inflation

L'inflation est mesurée par le taux de croissance de l'indice des prix à la consommation. L'indice des prix à la consommation

est un indice de Laspeyres :

$$IPC_1 = \frac{\sum_i p_1 q_0}{\sum_i p_0 q_0}$$

i représente les biens entrant dans l'indice.

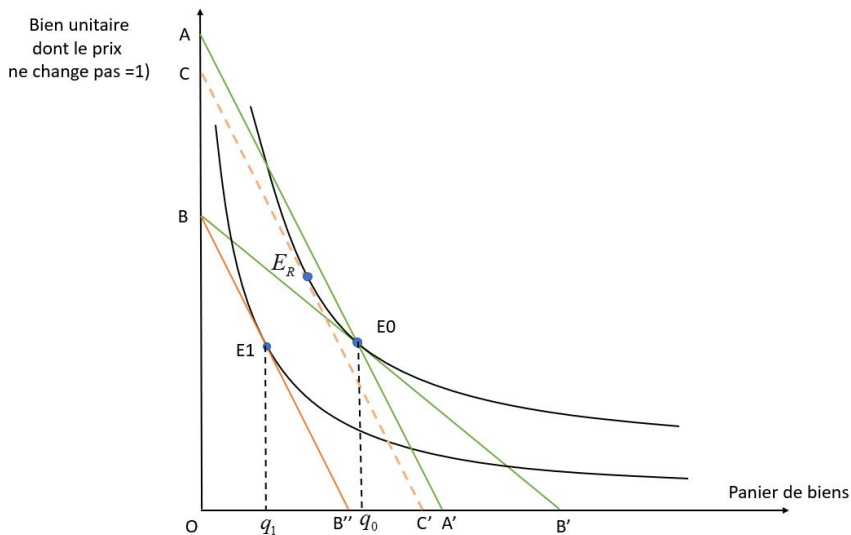
p_1 représente les prix à la date courante

p_0 représente les prix de l'année précédente

q_1 représente les quantités à la date courante

q_0 représente les quantités de l'année précédente

Représentation graphique



les prix du panier de biens q_0 sont p_0 . La contrainte budgétaire est le segment BB' . L'agent rationnel va donc choisir le panier q_0 . Remarquons que $\sum_i p_0 q_0$ est le budget qui permet d'acquérir le panier de biens q_0 . La mesure de ce budget est le segment OB .

Si les prix du panier de biens q_0 passe à p_1 . La nouvelle contrainte budgétaire est le segment BB'' . L'agent rationnel va donc choisir le panier q_1

Mais dans le calcul de l'IPC on utilise $\sum_i p_1 q_0$ c'est à dire le budget qu'il faudrait avoir pour acheter le panier de biens q_0 avec les nouveaux prix p_1 . La mesure de ce budget est le segment OA .

Ainsi l'IPC est le rapport : $\frac{OB}{OA}$

Mais le passage de q_0 à q_1 donne lieu à un effet de substitution et un effet de revenu. Comme l'ambition de l'IPC est de mesurer seulement l'effet de revenu, on devrait non pas tenir compte du panier q_0 mais d'un panier fournissant la même utilité que q_0 avec la structure de prix p_1 soit le panier E_R . La

bonne mesure que l'IPC serait donc : $\frac{OB}{OA}$.

Comme $\frac{OC}{OA} < \frac{OB}{OA}$, l'IPC calculé par l'INSEE est surestimé par rapport à l'IPC que l'on devrait calculer.

Mais rien de grave puisqu'on calcule le taux de croissance de l'IPC!

Le taux d'inflation

Le taux d'inflation est le taux de croissance de l'IPC entre la date t et $t+1$:

$$i = \frac{IPC_{t+1} - IPC_t}{IPC_t}$$

Le taux d'inflation est calculé mensuellement. On a donc un taux de croissance mensuel. Souvent on donne le taux de croissance annuel en comparant avec l'IPC du même mois de l'année précédente.

Pondération du panier de biens

Indices des prix à la consommation

Évolutions annuelles (en %) ; base 100 : année 2015

	Pondérations 2018	janv. 2017	déc. 2017	janv. 2018 (p)
Ensemble IPC*	10000	1,3	1,2	1,4
Alimentation	1626	1,3	1,3	1,2
- Produits frais	242	9,0	2,6	1,6
- Autre alimentation	1384	0,1	1,1	1,1
Tabac	193	0,1	6,0	5,8
Énergie	776	10,3	5,0	5,2
Produits manufacturés	2591	-0,3	-0,1	0,1
Services	4814	0,9	1,0	1,3
Ensemble IPCH**	10000	1,6	1,2	1,5

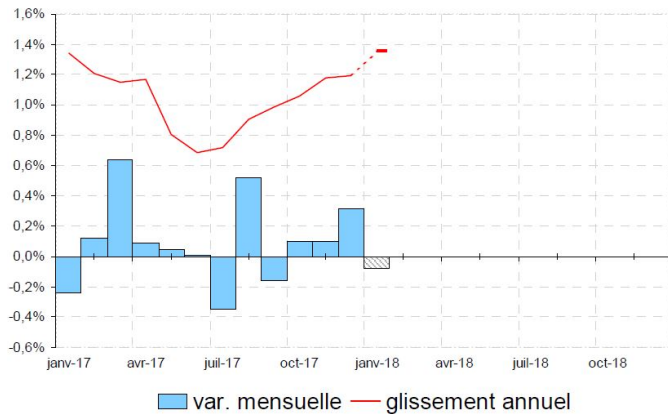
(p) données provisoires

*: indice des prix à la consommation

** : indice des prix à la consommation harmonisé

Évolution de l'IPC

Évolutions de l'indice des prix à la consommation



Coûts et bénéfices de l'inflation

L'inflation a un double effet sur les agents économiques :

- ▶ transfert de richesse au profit des émetteurs de monnaie et des débiteurs au détriments des détenteurs de revenus fixes et des crédateurs.
- ▶ Un coût de ré-allocation des facteurs de production.