

Comment la production se reproduit-elle dans le temps dans le système capitaliste ?

Pour que l'ensemble de l'activité économique puisse se poursuivre dans la durée il faut que les moyens de production et les biens de consommation soient reproduits au fur a mesure qu'ils sont consommés

Pour simplifier l'étude de ce problème on modélise le fonctionnement de l'économie sous la forme d'une succession de cycles de production

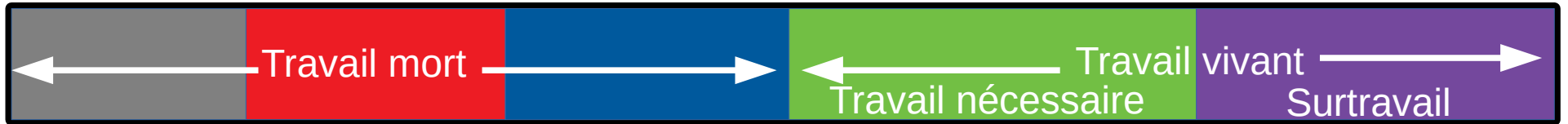
La masse des moyens de production et des biens de consommation produits au cours d'un cycle seront ceux disponibles au début du cycle suivant

Nous étudierons pour commencer le cas de la reproduction simple pour laquelle la production se reproduit à l'identique d'un cycle au suivant puis nous envisagerons le cas plus réaliste d'une production en croissance, dite reproduction élargie.

La reproduction simple

Nous allons considérer séparément le secteur produisant les moyens de production et celui produisant les moyens de consommation :

Production biens de consommation



Production biens de production

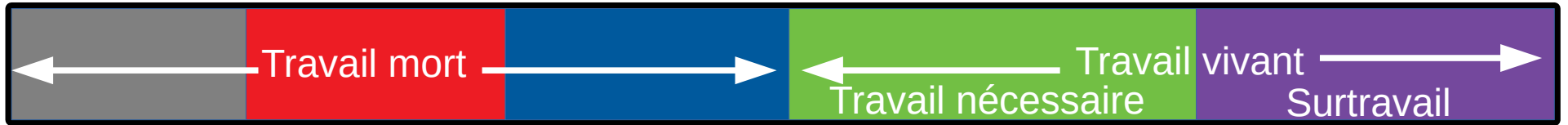


Le volume total de la production n'est pas nécessairement le même dans les deux secteurs

La reproduction simple

Pour que le nouveau cycle reproduise le précédent à l'identique il faut que la production de moyens de production remplace ceux qui ont été consommés

Production biens de consommation



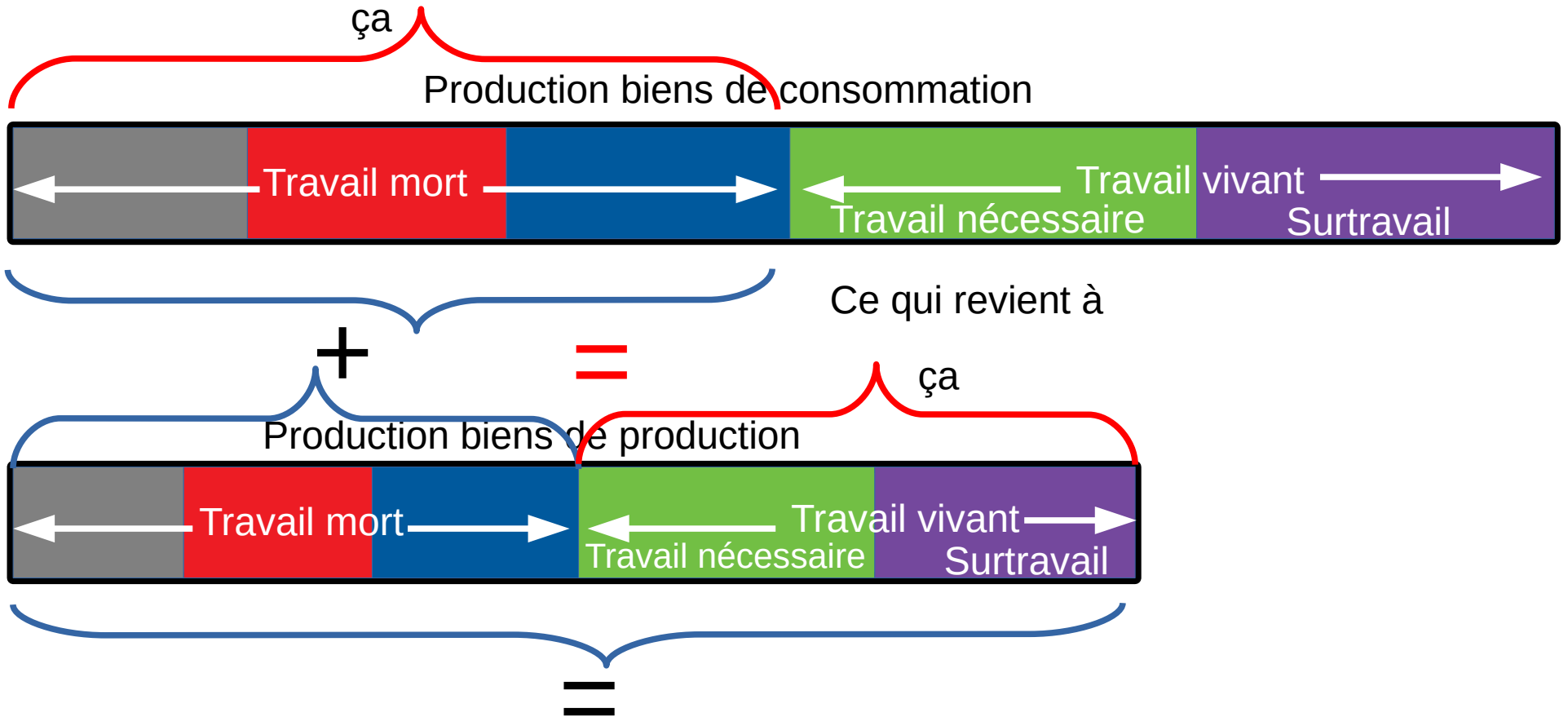
+

Production biens de production



=

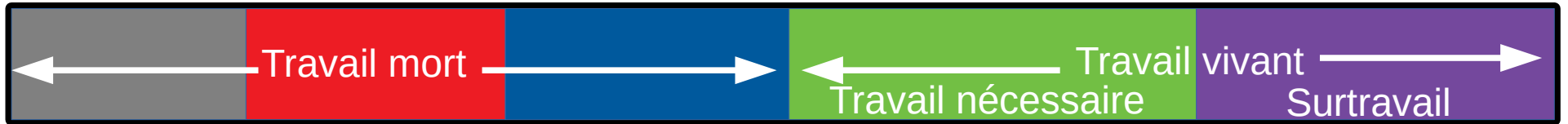
La reproduction simple



La reproduction simple

Il faut également que la production de moyens de consommation remplace ceux qui ont été consommés par les producteurs

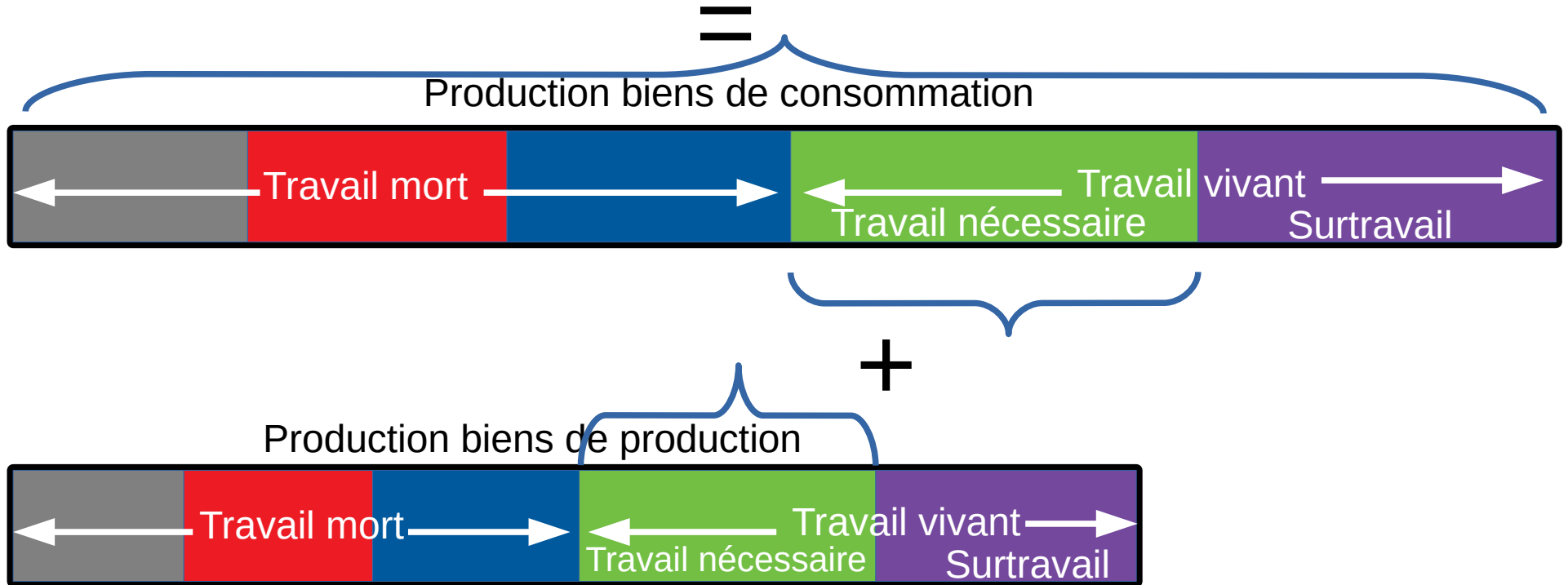
Production biens de consommation



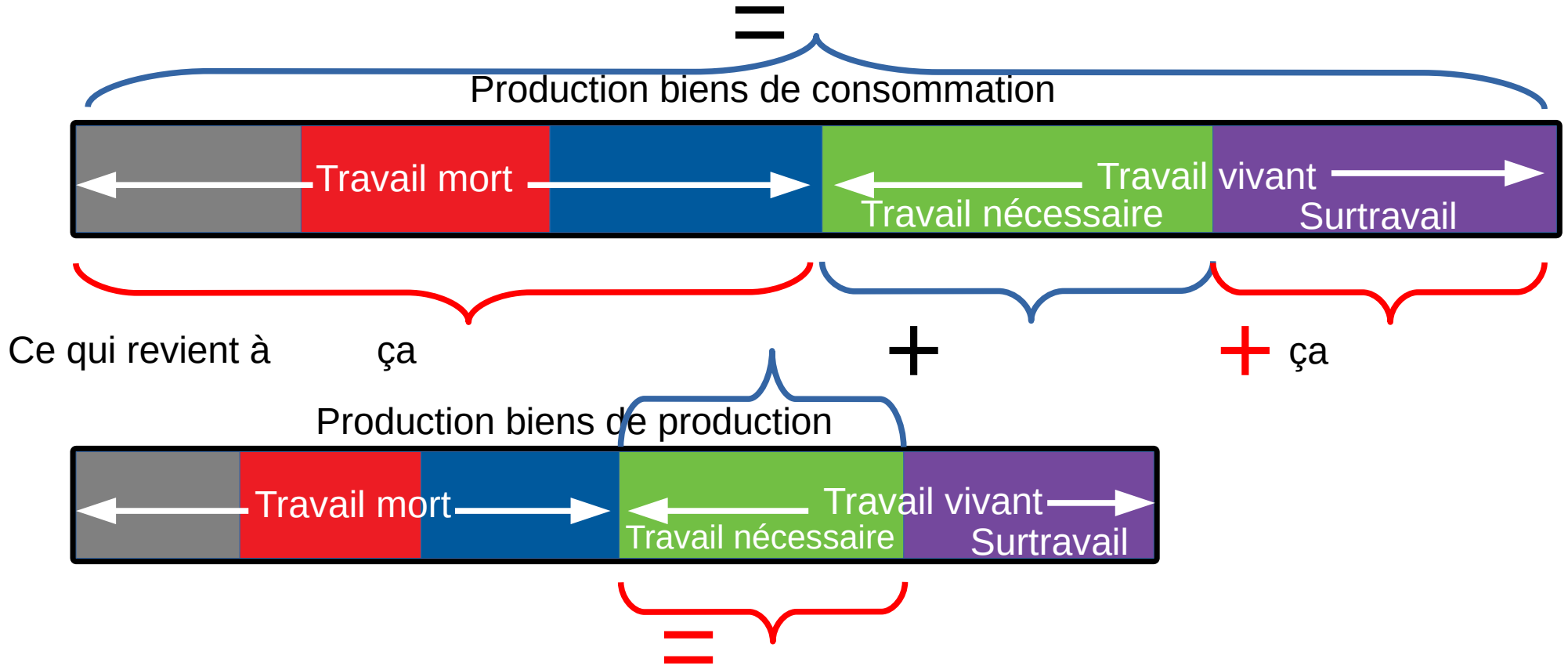
Production biens de production



La reproduction simple

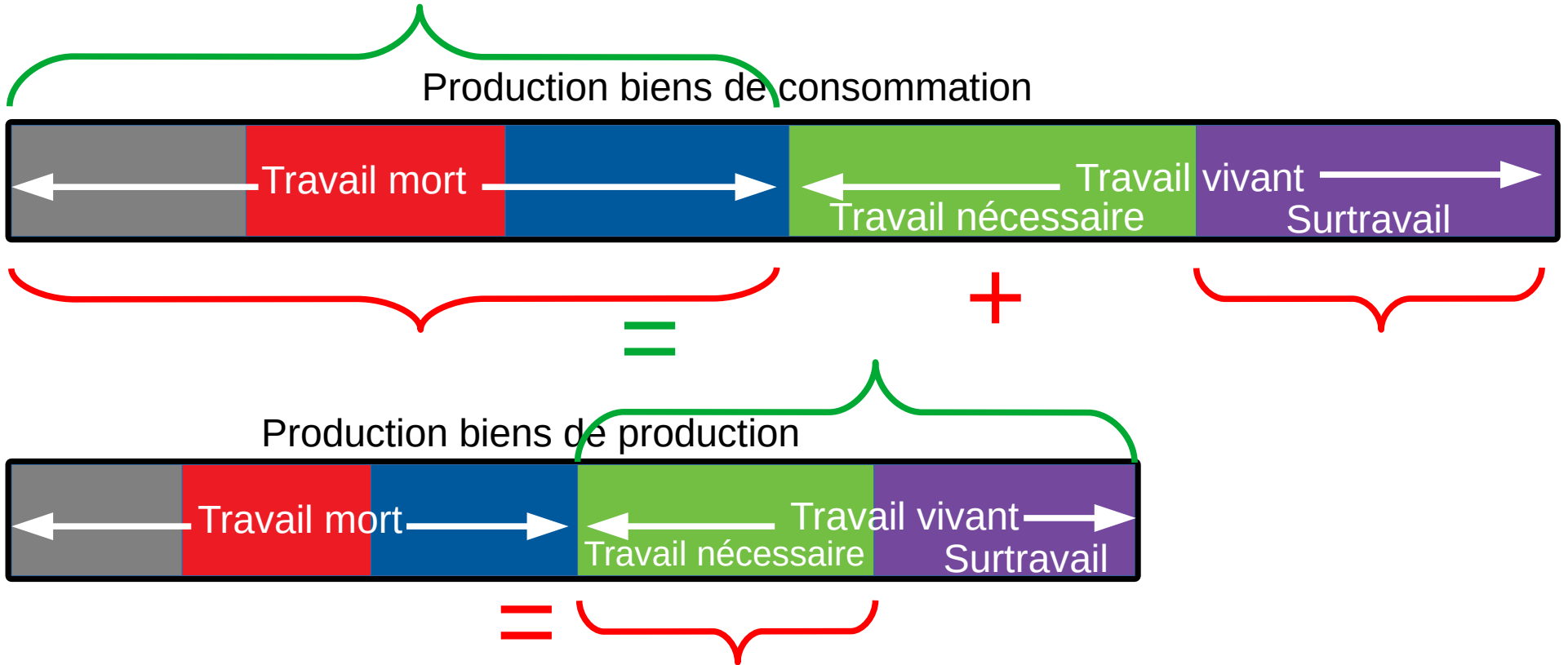


La reproduction simple



La reproduction simple

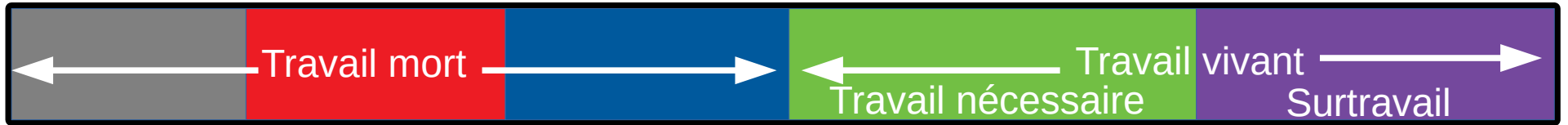
En combinant les deux contraintes :



La reproduction simple

En combinant les deux contraintes :

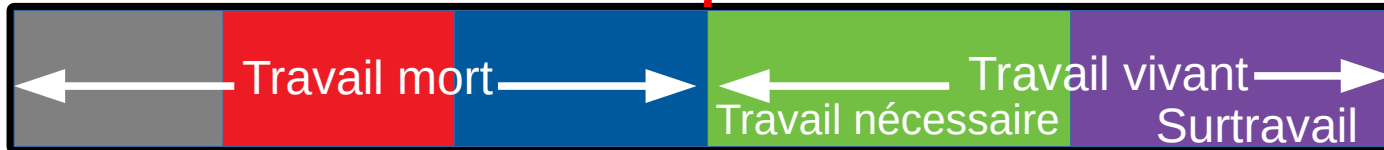
Production biens de consommation



Il reste :

+

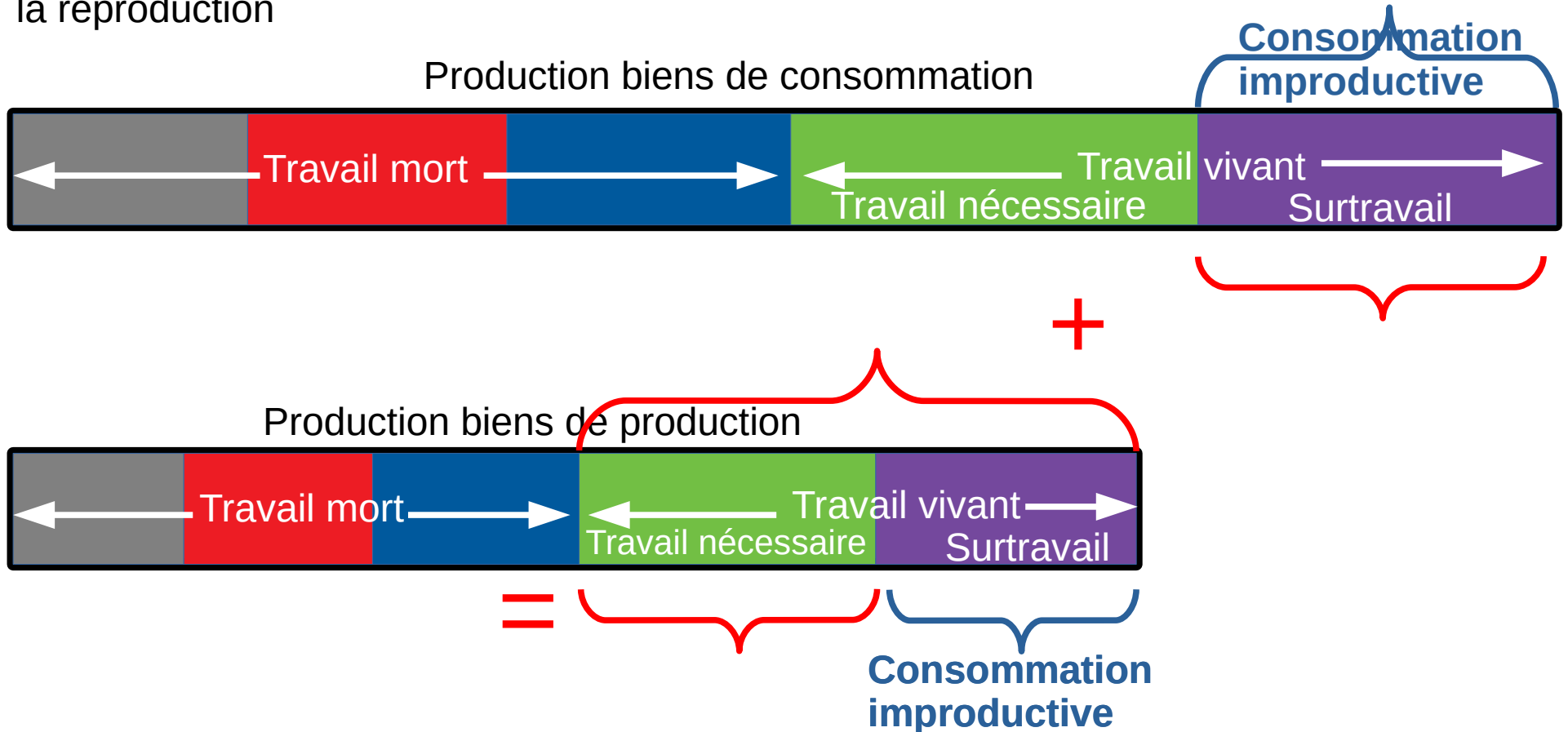
Production biens de production



=

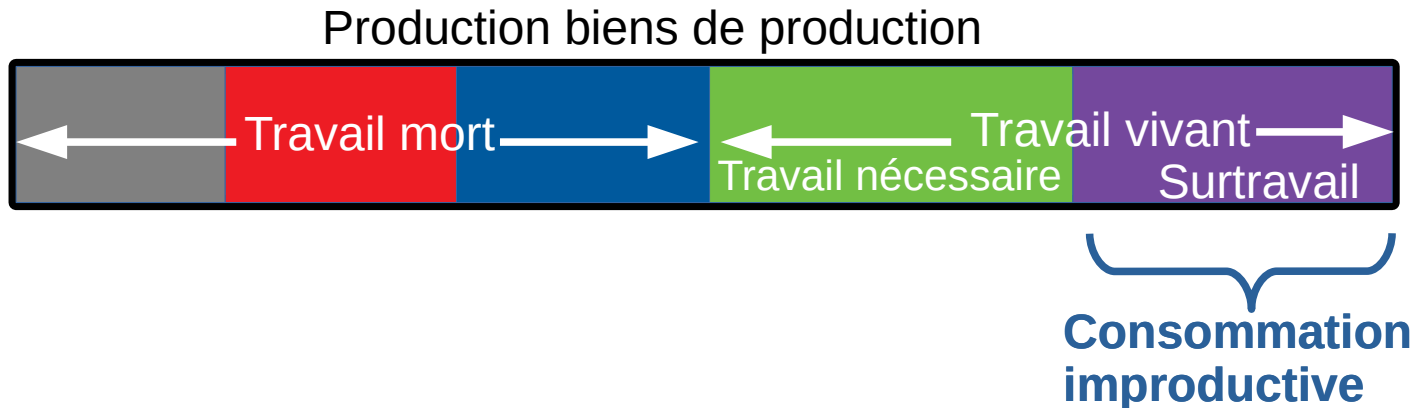
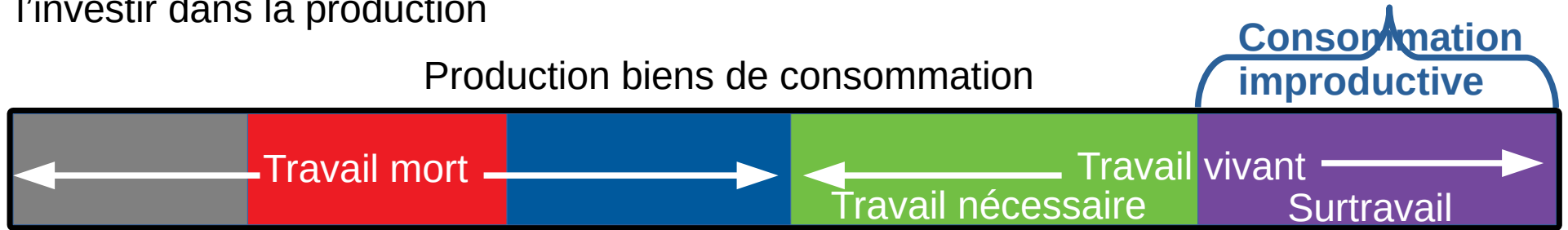
La reproduction simple

On constate qu'elles ne sont compatibles que si tout le sur travail est exclu de la reproduction



La reproduction simple

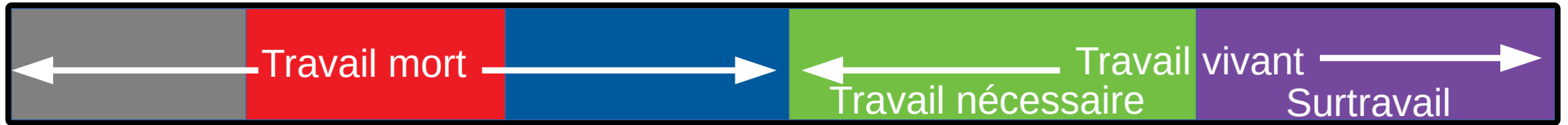
Concrètement les capitalistes consomment tout le sur travail au lieu de l'investir dans la production



La reproduction simple

Il reste donc comme seule condition d'équilibre que la valeur du travail vivant consommé pour produire les nouveaux biens de production soit égale à celle du travail mort consommé pour produire les nouveaux biens de consommation.

Production biens de consommation



=

Production biens de production



Soit de manière condensée :

$$C_{\text{cons}} = V_{\text{prod}} + P I_{\text{prod}}$$

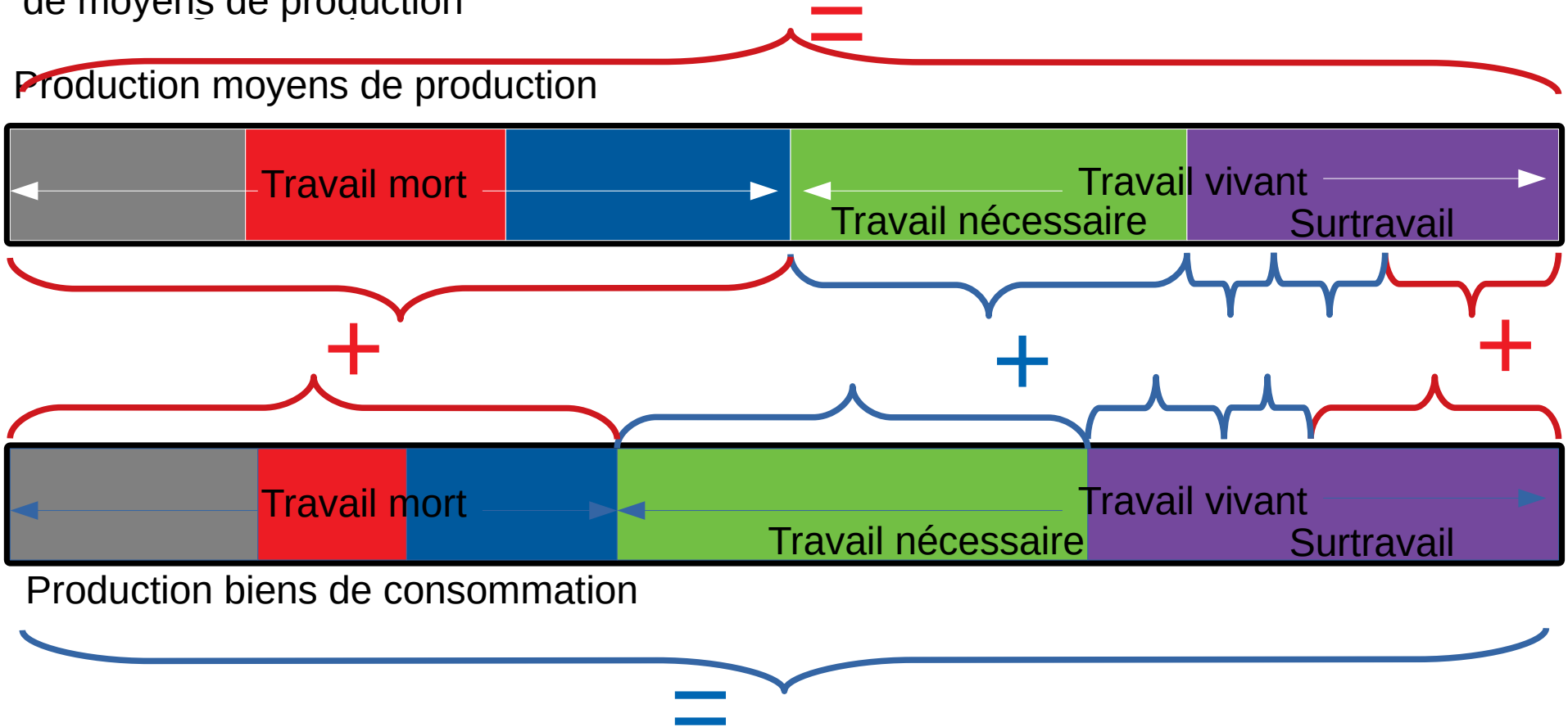
La reproduction simple

Cette condition qui serait réalisable dans le cadre d'une production planifiée ne pourra être qu'approchée par le jeu du marché à travers une succession de corrections

D'autant plus que nous n'avons envisagé le problème que d'un point de vue global. En prenant en compte toute la diversité des processus de production l'affaire est infiniment plus complexe

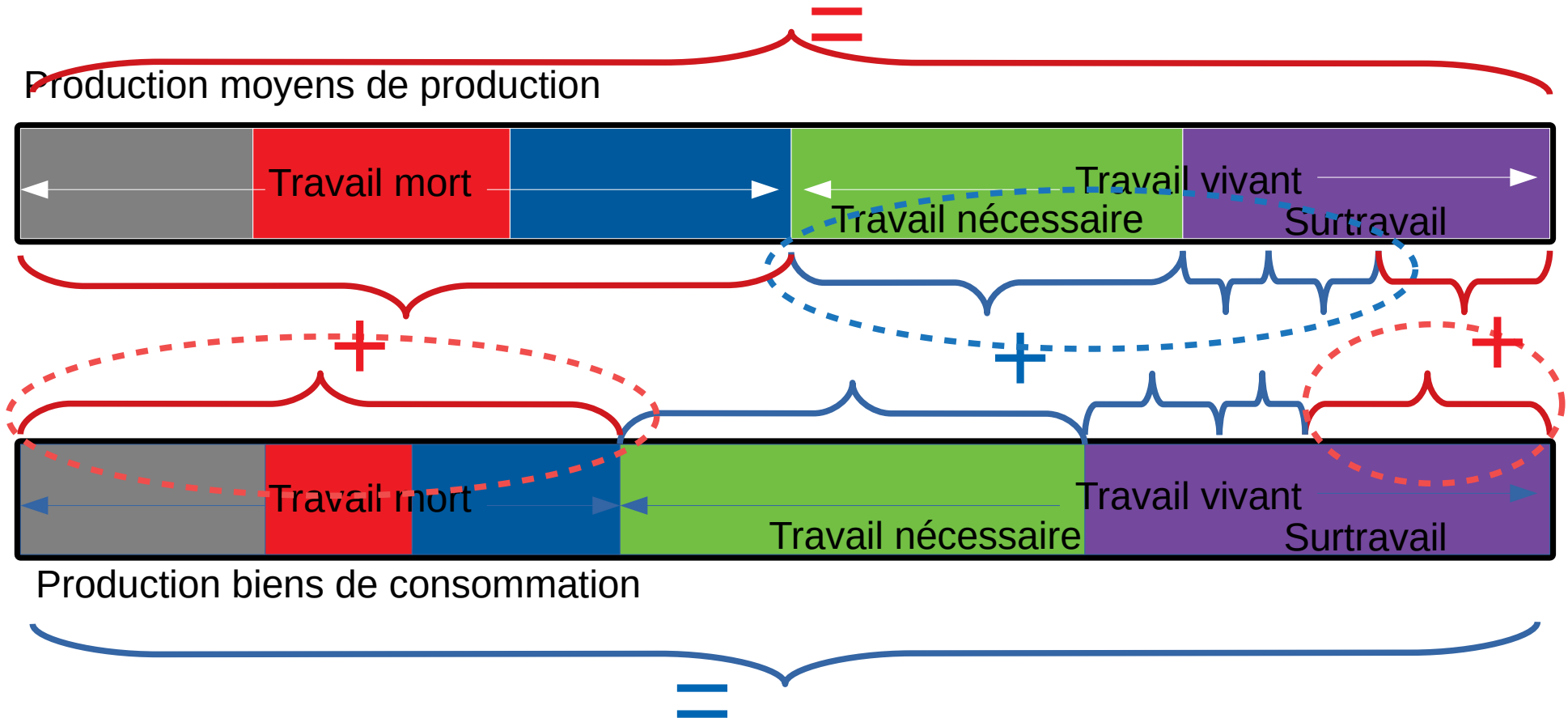
La reproduction élargie

La somme du travail mort consommé dans les deux secteurs et de la plus-value investie pour l'achat de moyens de production doit être égale à la production de moyens de production



La reproduction élargie

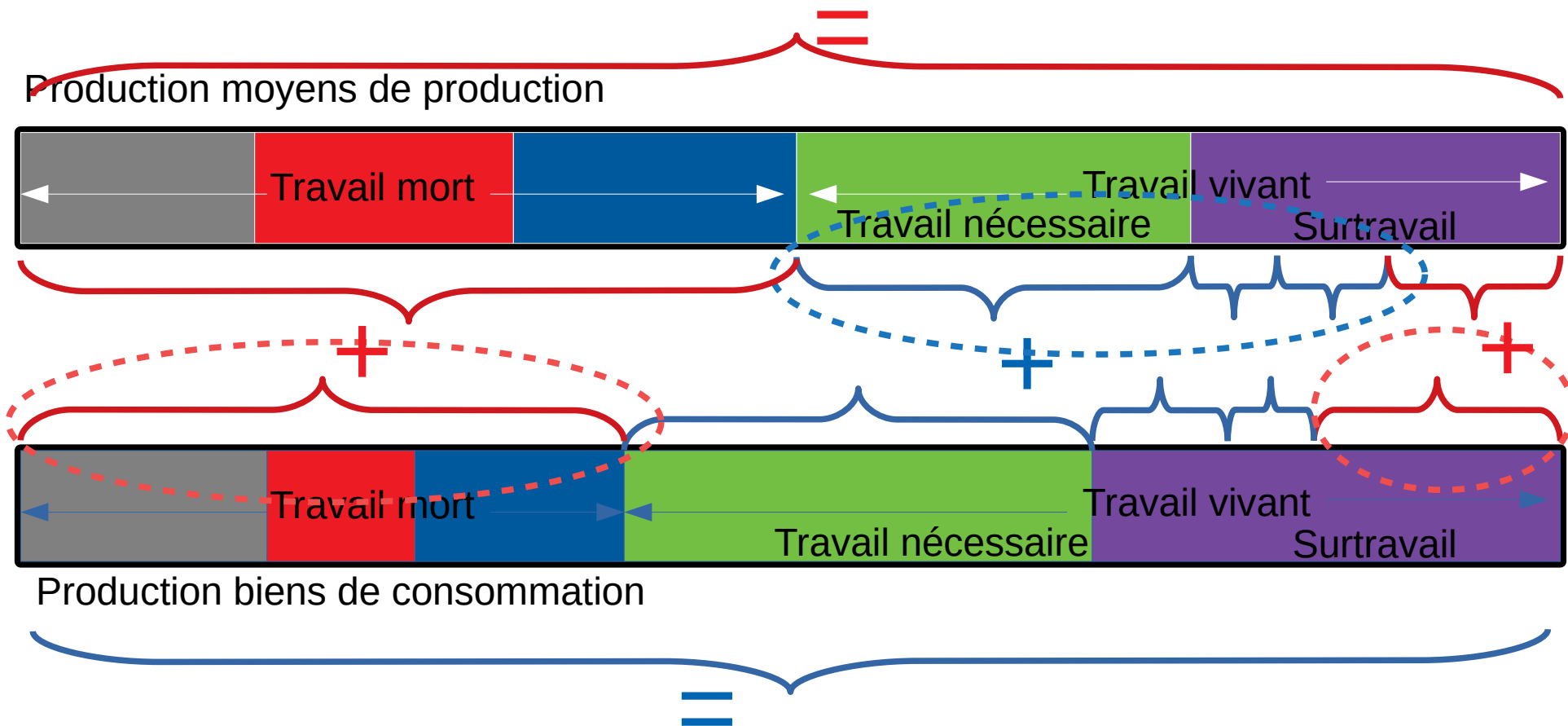
En considérant la condition sur les biens de consommation
On constate que ça doit être égal à ça plus ça



La reproduction élargie

En considérant la condition sur les moyens de production

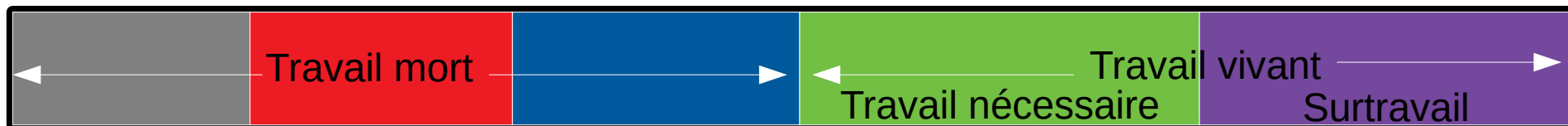
On constate que ça doit être égal à ça plus ça



La reproduction élargie

Il faut donc que la somme des salaires du secteur des moyens de production et du profit consommé improductivement par leurs capitalistes ou investi en achat de force de travail supplémentaire soit égal à la somme du travail mort consommé dans le secteur des biens de consommation et du profit investi dans des biens de production par leurs capitalistes

Production moyens de production



=

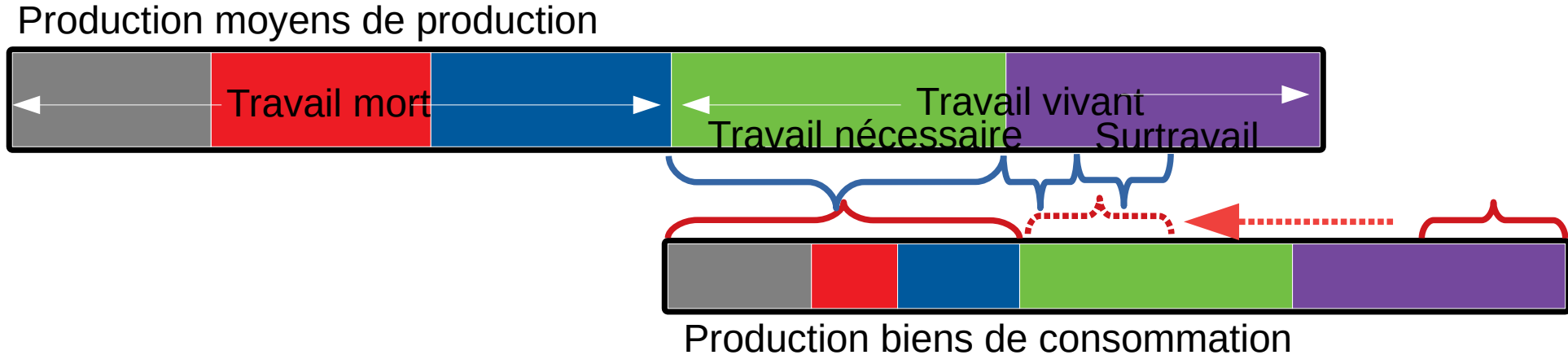


Production biens de consommation

On retrouve la même condition que précédemment

Problème de la reproduction élargie

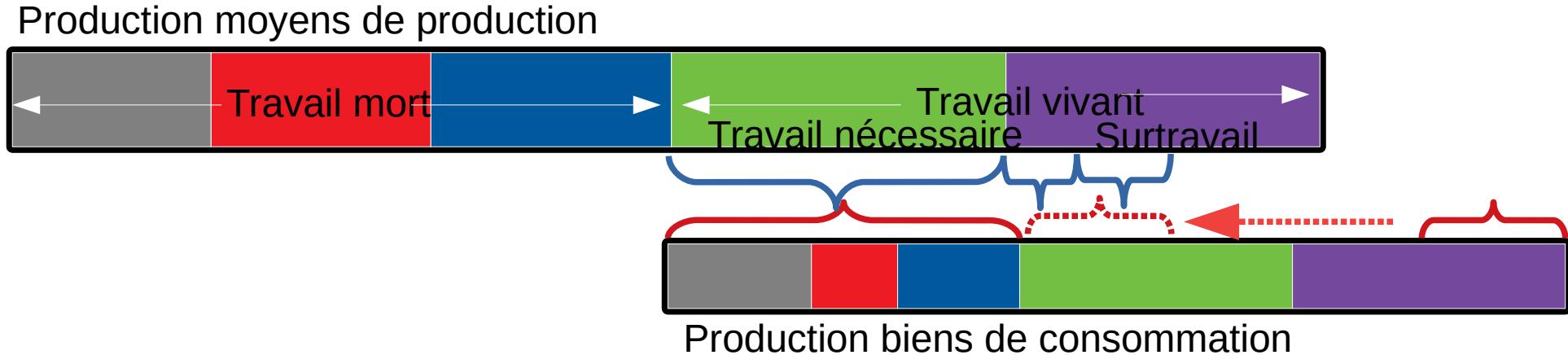
En représentant les deux secteurs à la même échelle cela donne ça :



Lorsque la condition est remplie les moyens de production et biens de consommation produits au cours d'un cycle sont en quantité adéquate pour démarrer un nouveau cycle produisant davantage de biens et de moyens.

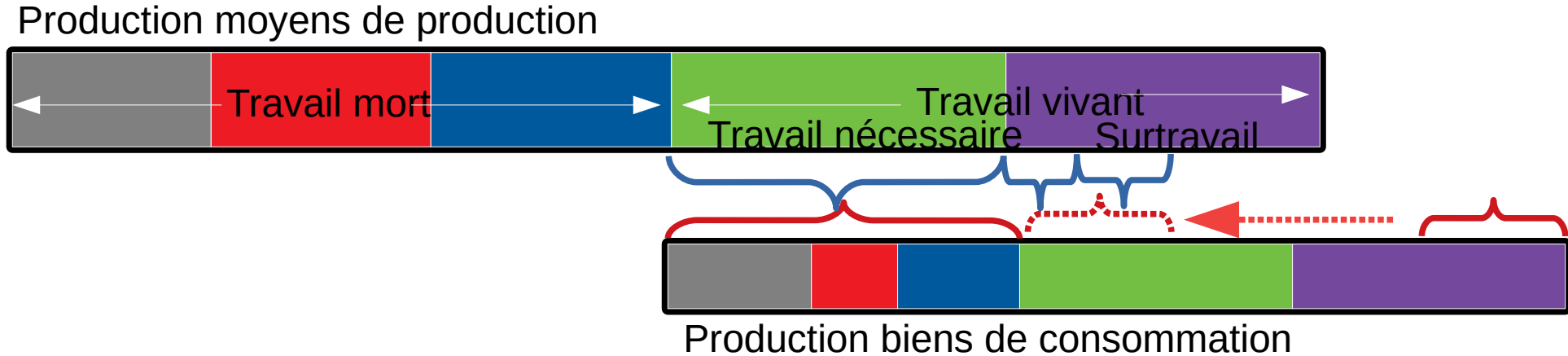
Problème de la reproduction élargie

En représentant les deux secteurs à la même échelle cela donne ça :



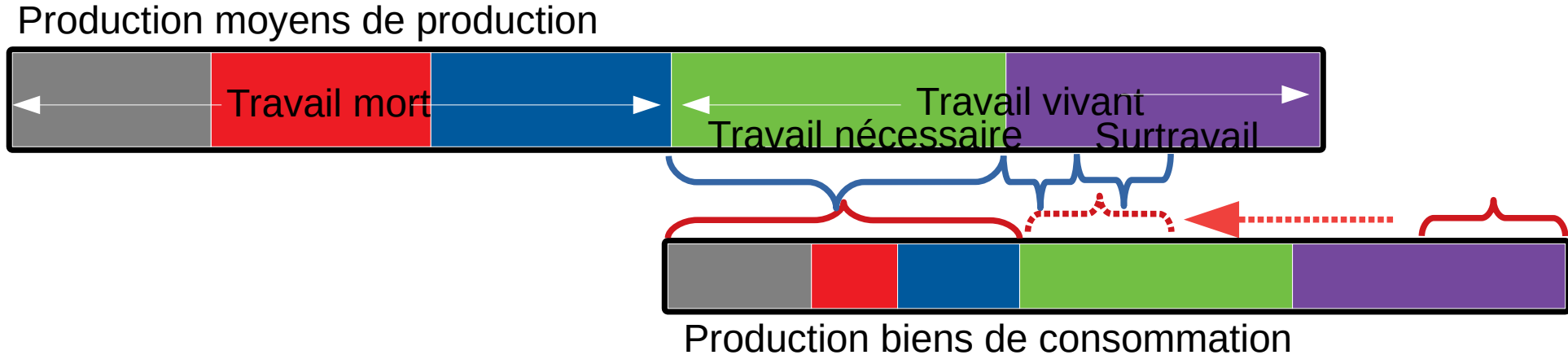
Si la productivité n'est pas augmentée il faudra toutefois des travailleurs supplémentaires. Ils peuvent provenir de jeunes arrivant sur le marché du travail ou d'immigrants.

Problème de la reproduction élargie



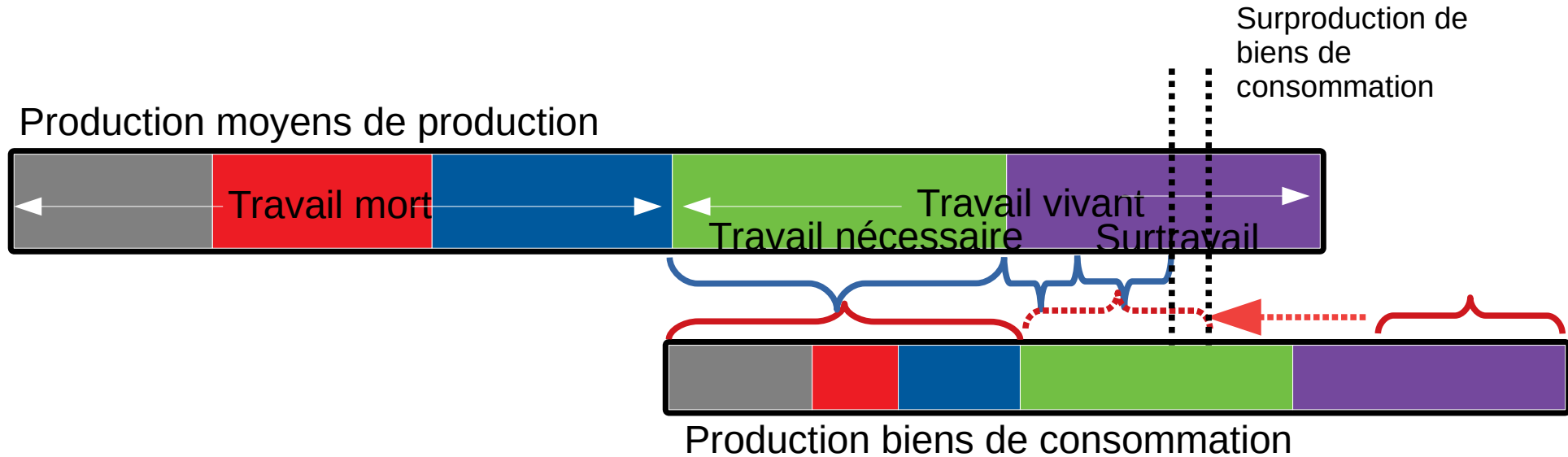
Rien ne garanti que pour ce nouveau cycle la condition soit encore respectée

Problème de la reproduction élargie



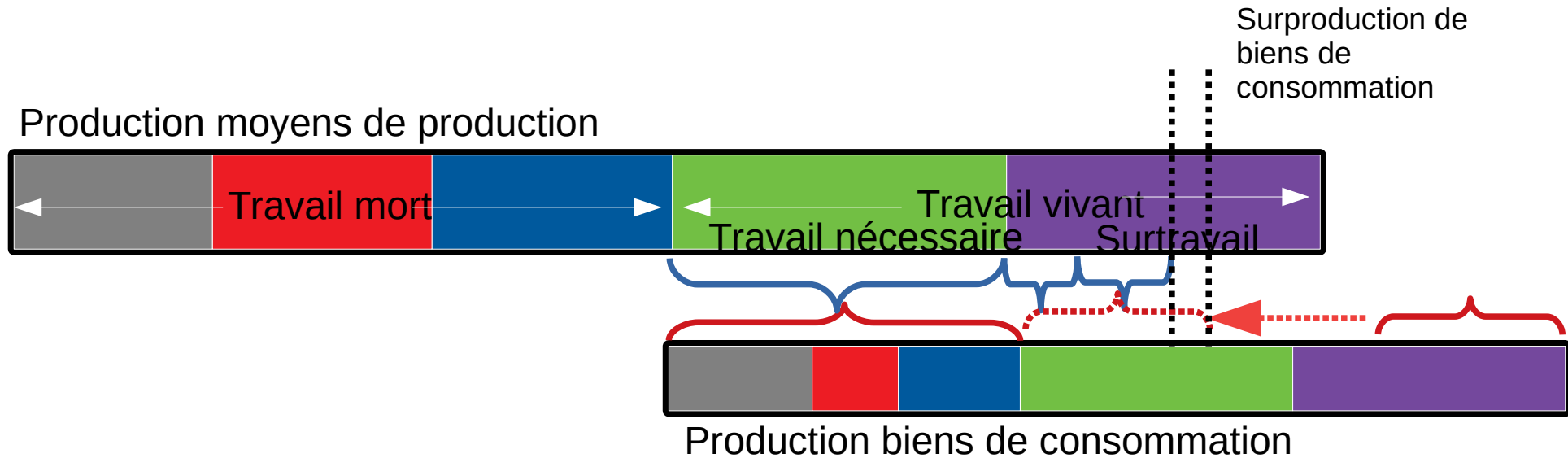
Si par exemple les entrepreneurs du secteur des biens de consommation, anticipant une conjoncture favorable, décident d'augmenter la part de plus-value consacrée à l'investissement.

Problème de la reproduction élargie



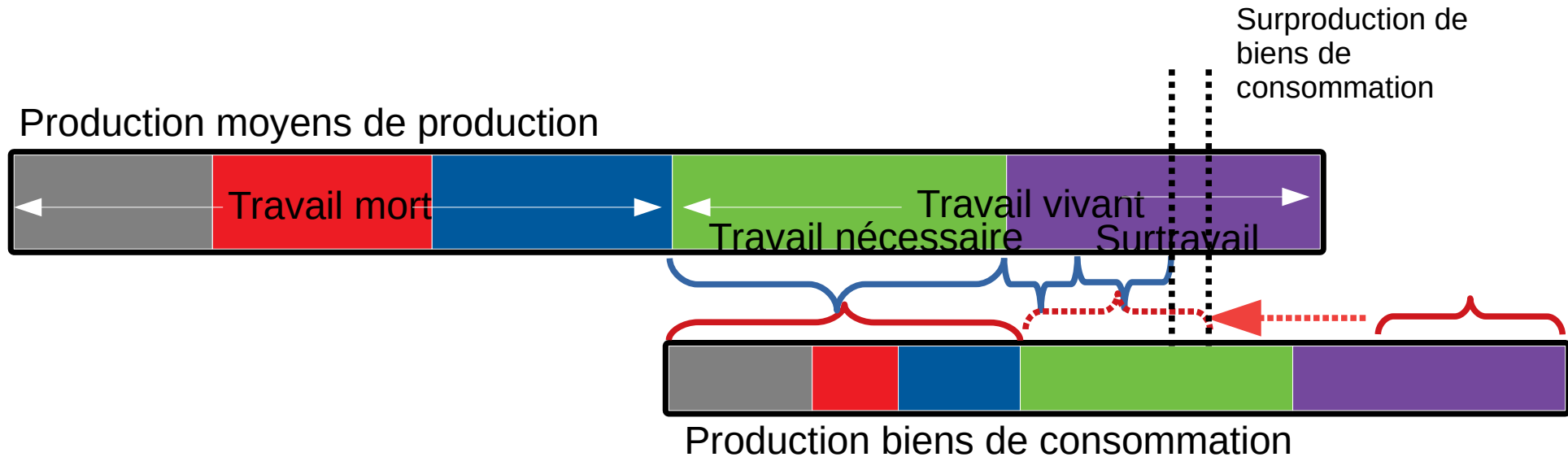
La demande solvable de biens de consommation devient inférieure à la production

Problème de la reproduction élargie



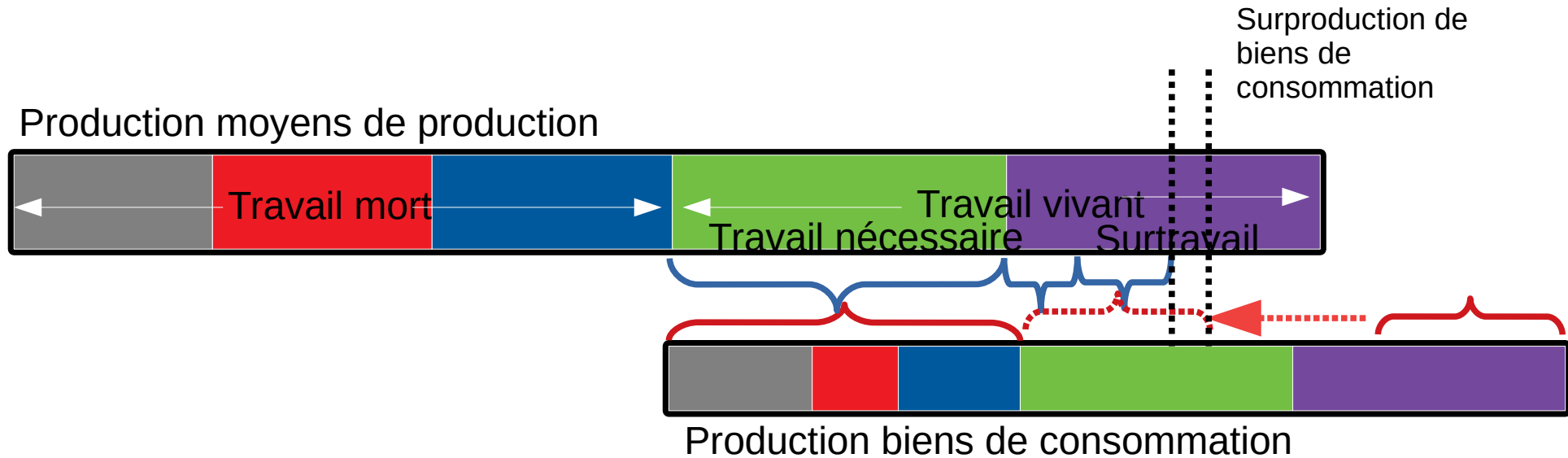
Une partie des biens ne pourra réaliser la plus-value escomptée. Provoquant une crise dans le secteur des biens de consommation

Problème de la reproduction élargie



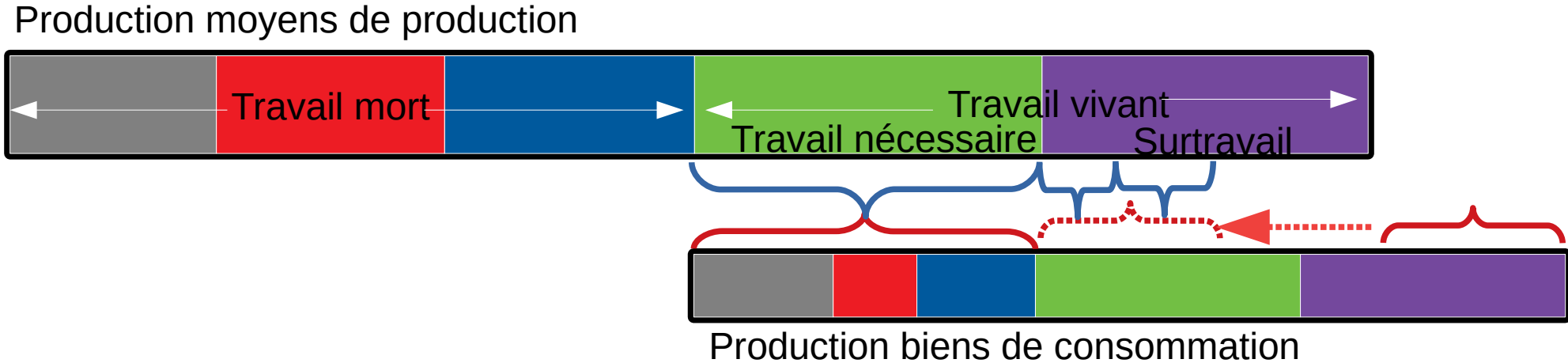
Mais la demande solvable de moyens de production est supérieure à l'offre ce qui va inciter les entrepreneurs de ce secteur à investir également

Problème de la reproduction élargie



Ce qui va réduire l'écart de la production avec la condition d'équilibre

Problème de la reproduction élargie



Ce qui va réduire l'écart de la production avec la condition d'équilibre

Problème de la reproduction élargie

Un écart à la condition d'équilibre provoque donc une réaction du marché qui tend à réduire cet écart.

C'est heureux car s'il en était autrement le capitalisme serait absolument incapable d'organiser la production.

C'est un cas de système auto régulé.

On peut le comparer à une régulation de température par thermostat.

Si la température est inférieure à la consigne le chauffage se met en route et réciproquement. Ce qui fait que la température est presque constante.

Problème de la reproduction élargie

Mais...

Si l'on regarde d'un peu plus près une régulation de température ne fonctionne pas exactement comme ça

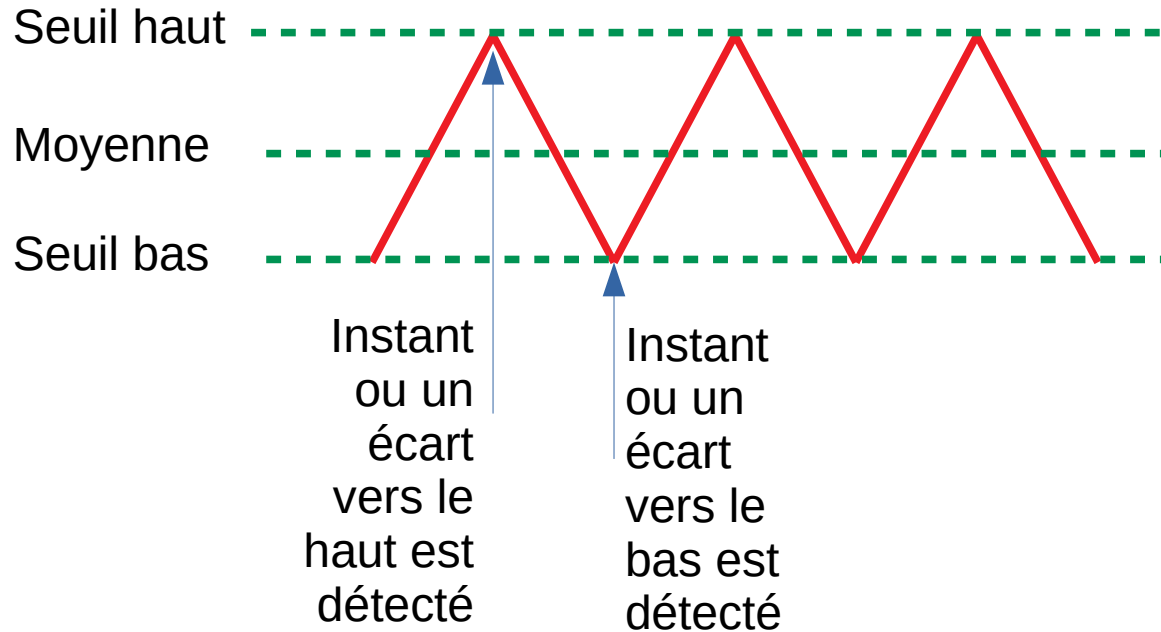
Sinon une fois la température de consigne atteinte la commande du chauffage se mettrait à faire succéder des allumages et des extinctions à un rythme très élevé qui fatiguerait inutilement le dispositif.

Pour éviter ce problème il existe en fait deux seuils entre lesquels on autorise la température à osciller

Les seuils étant proches l'utilisateur ne perçoit pas ces petites oscillations (On nomme ce phénomène hystérésis)

Problème de la reproduction élargie

En exagérant les variations de la température on observe ceci :



Problème de la reproduction élargie

Le rapport avec la production en régime capitaliste ?

Avant qu'un excès d'investissement puisse être détecté par le marché il faut ...

Que les nouvelles machines soient construites, livrées, installées...

Que la nouvelle production soit réalisée

Qu'elle arrive sur le marché

Problème de la reproduction élargie

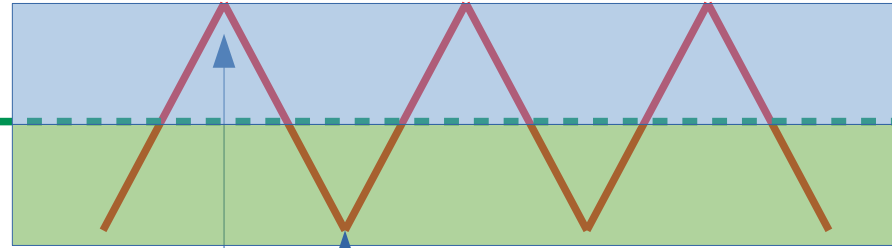
Tout cela peut prendre quelques années.

Et pendant ce temps la surproduction se développe.

Surproduction

Equilibre

Sous-production



Instant ou une
surproduction est
détectée

Instant ou les
conditions d'une
reprise de
production est
détectée

Les crises périodiques du capitalisme

Le développement équilibré entre les deux sphères de la production serait réalisable dans le cadre d'une production planifiée mais dans le système capitaliste la correction, à posteriori, via le marché ne peut déboucher que sur une suite de déséquilibres.

Le phénomène pourrait être atténué si les décisions des divers entrepreneurs étaient réparties aléatoirement dans le temps mais ce n'est largement pas le cas car les fluctuations du marché créent une forte pression pour faire comme tout le monde. Comme lors de l'ouverture des soldes si l'on n'est pas dans les premiers pour profiter d'une bonne affaire elle vous passe sous le nez.

Nous avons là la cause principale de la succession de crises périodiques que connaît le système depuis ses débuts et que les théories économiques dominantes sont bien en peine d'expliquer.

Le capitalisme a inventé la crise de surproduction, inconnue avant lui

Le cycle des crises périodiques

Production

Consommation

La mécanique des cycles



Les deux secteurs de la production n'ont pas les mêmes caractéristiques

Le secteur des moyens de production est plus rigide, il met plus de temps pour se rééquiper, ses produits sont plus longs à produire et sont chers, ses clients sont d'autres producteurs.

Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation



La sortie d'une dépression

Une dépression a provoqué chômage, baisse de salaires et baisse des investissements. Le secteur des moyens de production a accumulé des stocks dont les prix ont chuté.

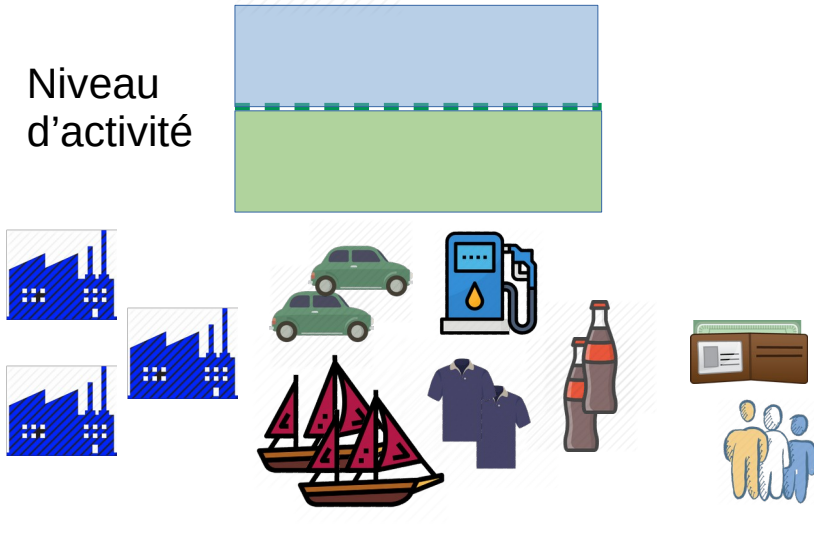
La consommation a également baissé mais dans une moindre proportion, même les chômeurs doivent continuer à consommer

Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation



La sortie d'une dépression

Une dépression a provoqué chômage, baisse de salaires et baisse des investissements. Le secteur des moyens de production a accumulé des stocks dont les prix ont chuté.

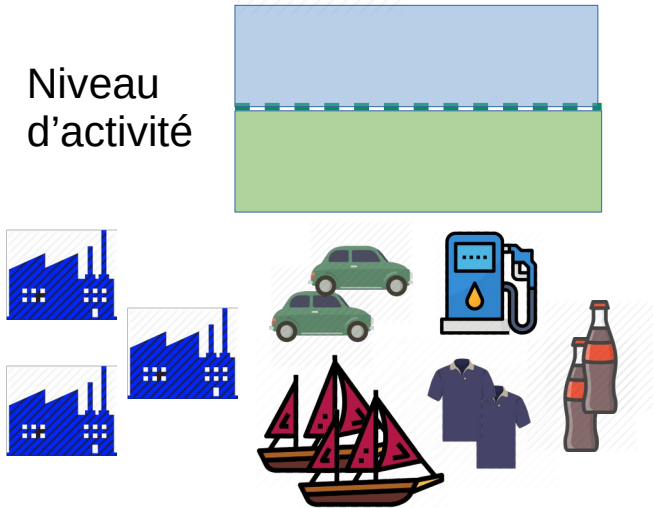
La consommation a également baissé mais dans une moindre proportion, même les chômeurs doivent continuer à consommer

Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation

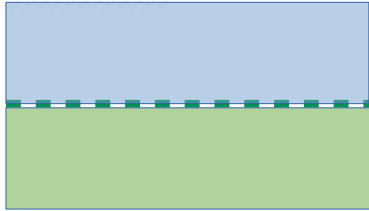


La sortie d'une dépression

Les stocks de biens de consommation finissent par diminuer, les prix et le taux de profit remontent dans ce secteur



Niveau
d'activité

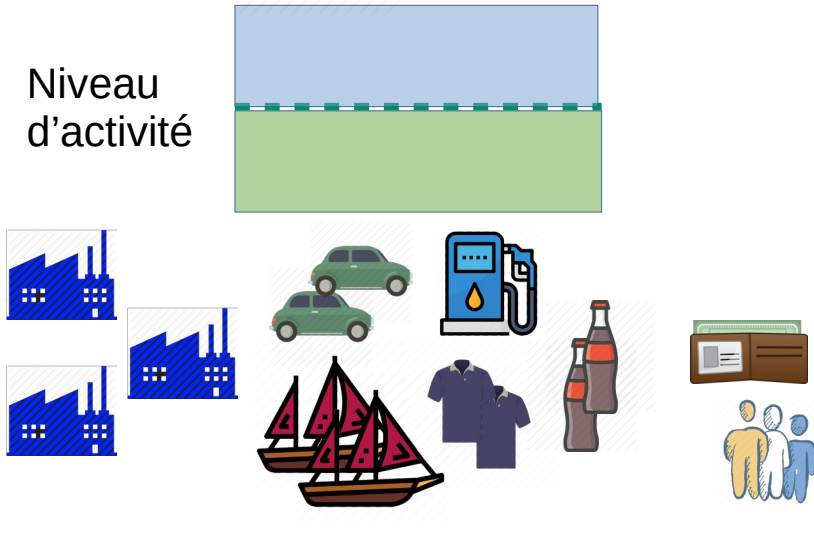


Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation



La reprise économique

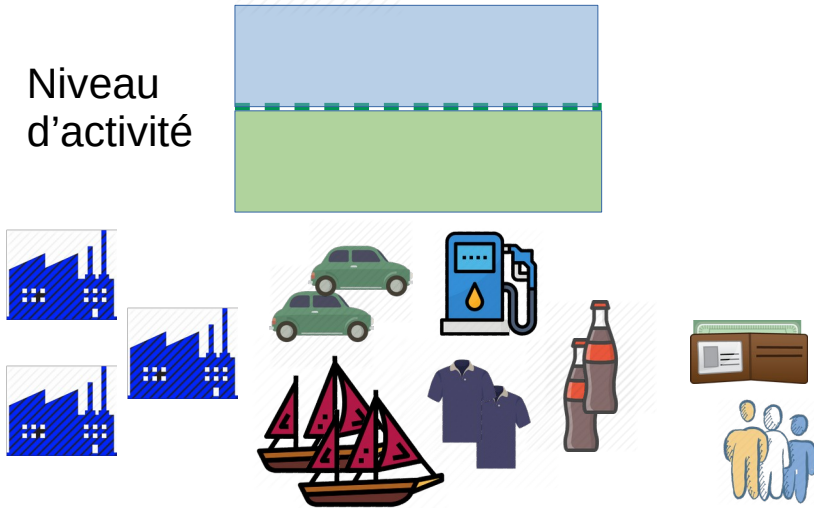
Les stocks de biens de consommation finissent par diminuer, les prix et le taux de profit remontent dans ce secteur

Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation



La reprise économique

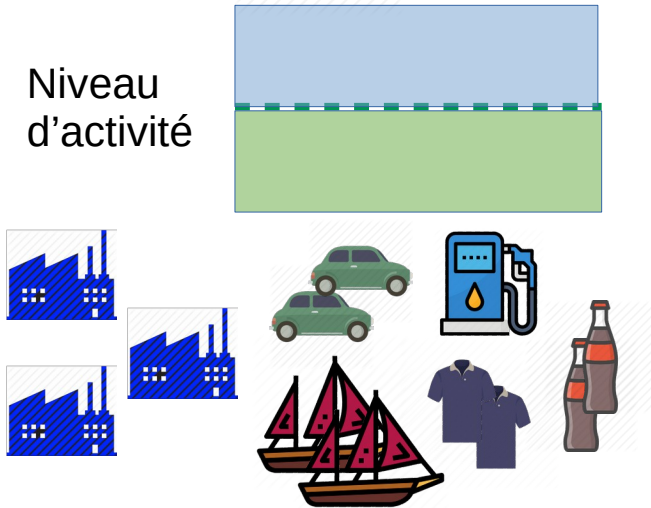
Les stocks de biens de consommation finissent par diminuer, les prix et le taux de profit remontent dans ce secteur

Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation



La reprise économique

Les stocks de biens de consommation finissent par diminuer, les prix et le taux de profit remontent dans ce secteur

Salaires bas et moyens de production bon marché favorisent l'investissement dans le secteur des biens de consommation

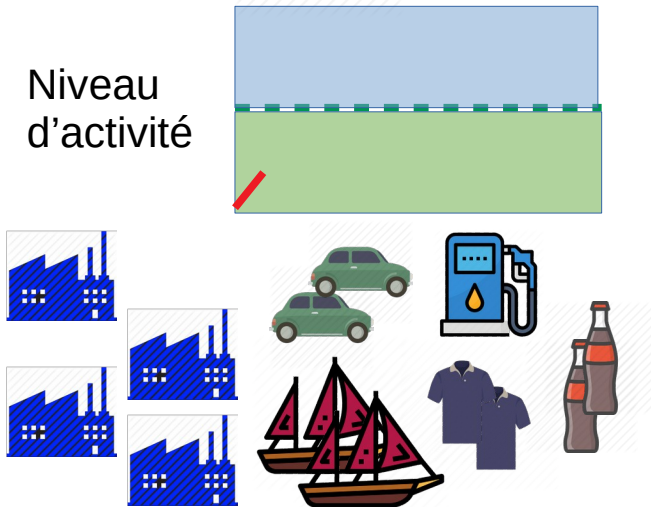


Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation



La reprise économique

Les stocks de biens de consommation finissent par diminuer, les prix et le taux de profit remontent dans ce secteur

Salaires bas et moyens de production bon marché favorisent l'investissement dans le secteur des biens de consommation

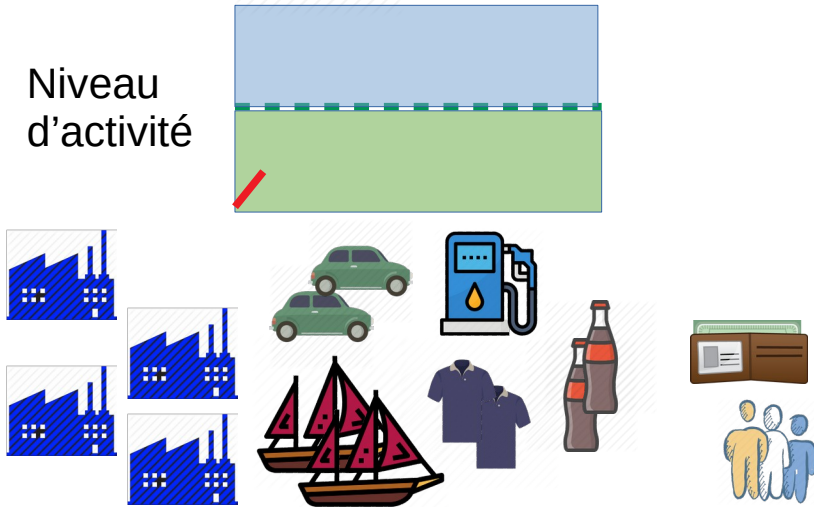


Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation



La reprise économique

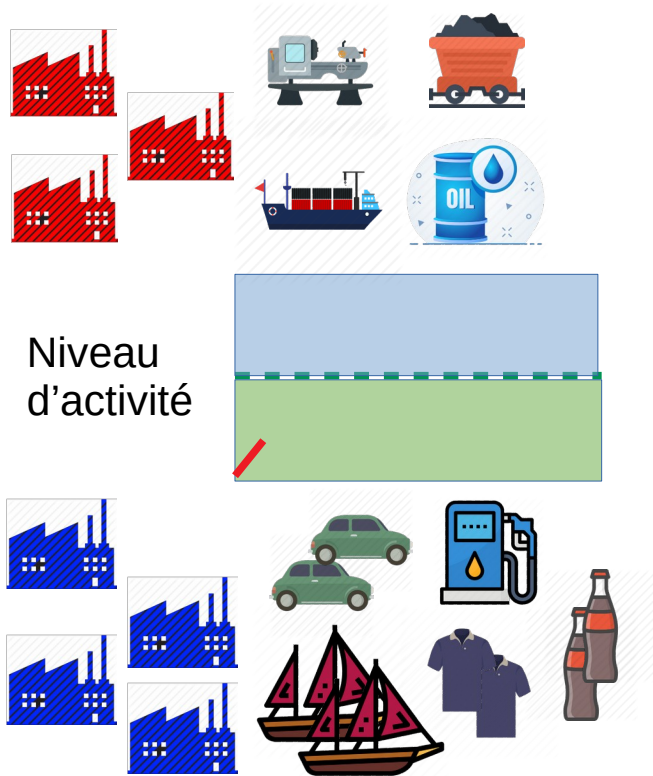
Les stocks de moyens de production finissent par diminuer également, les prix et le taux de profit remontent également dans ce secteur

Le cycle des crises périodiques

Production

Consommation

La reprise économique

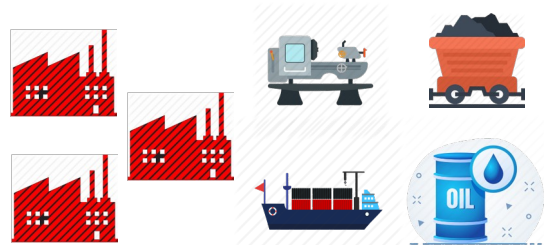


Les stocks de moyens de production finissent par diminuer également, les prix et le taux de profit remontent également dans ce secteur

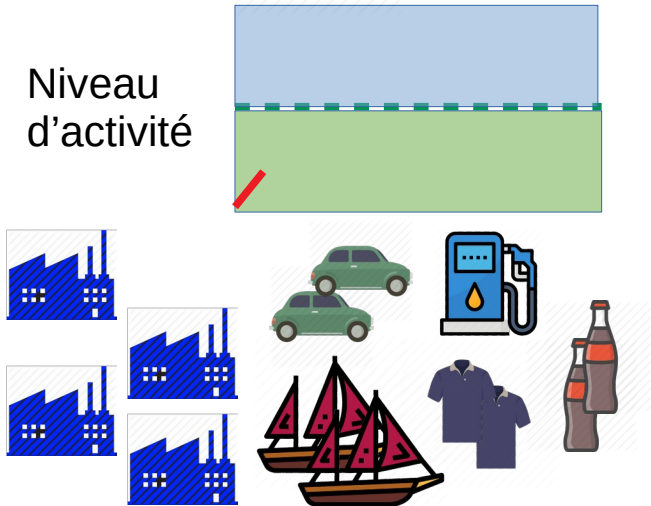


Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation



La reprise économique

Les stocks de moyens de production finissent par diminuer également, les prix et le taux de profit remontent également dans ce secteur

Avec la reprise le chômage baisse favorisant la reprise de la consommation

Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation



La reprise économique

Les stocks de moyens de production finissent par diminuer également, les prix et le taux de profit remontent également dans ce secteur

Avec la reprise le chômage baisse favorisant la reprise de la consommation



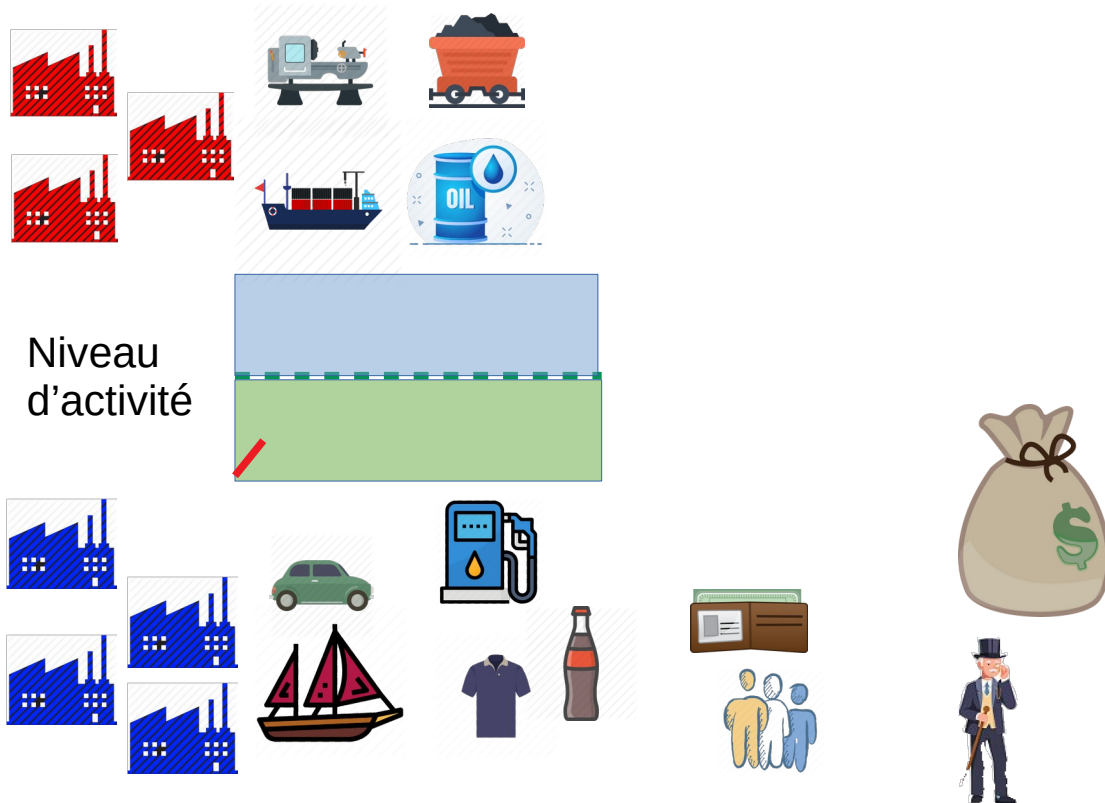
Le cycle des crises périodiques

Production

Consommation

Le boom économique

Les investissements sont au plus haut, les capacités de production augmentent dans le secteur des biens de consommation

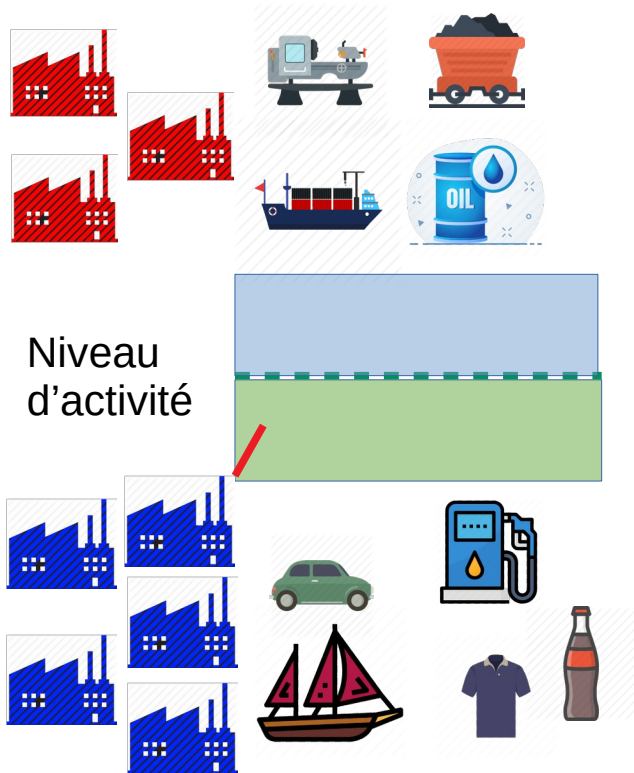


Le cycle des crises périodiques

Production

Consommation

Le boom économique



Les investissements sont au plus haut, les capacités de production augmentent dans le secteur des biens de consommation

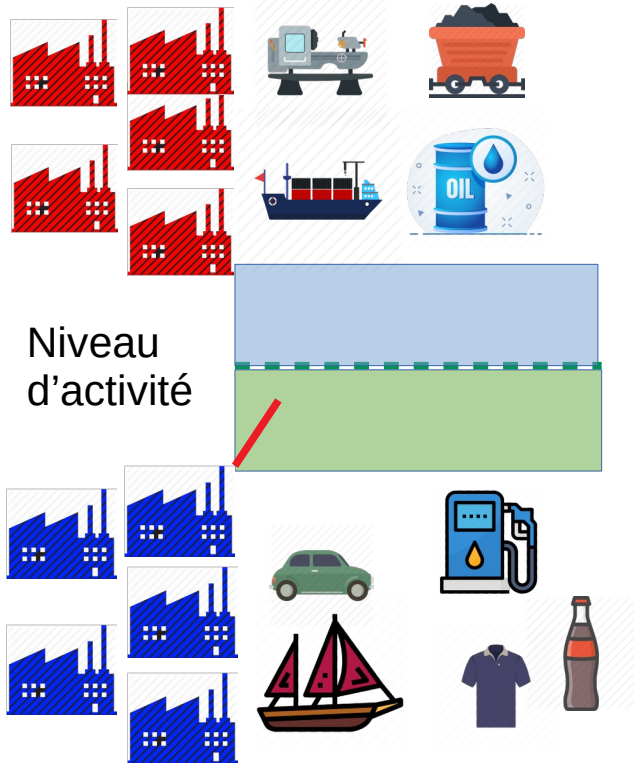
Leurs commandes provoquent des investissements encore plus importants dans le secteur de moyens de production

Le cycle des crises périodiques

Production

Consommation

Le boom économique



Les investissements sont au plus haut, les capacités de production augmentent dans le secteur des biens de consommation

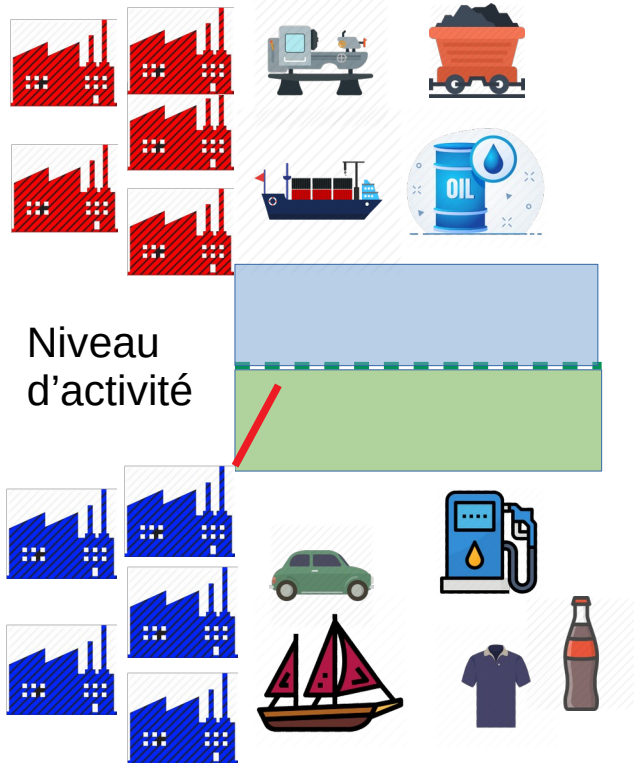
Leurs commandes provoquent des investissements encore plus importants dans le secteur de moyens de production

Le cycle des crises périodiques

Production

Consommation

Le boom économique



La production augmente dans tous les secteurs

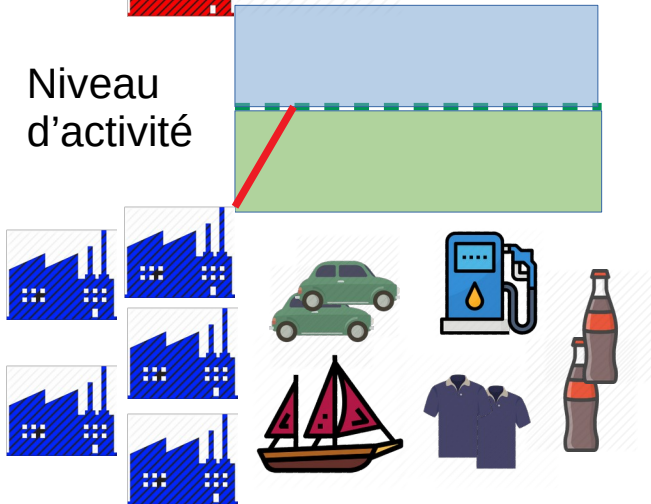
Particulièrement dans celui des moyens de production dont les commandes passées au début de la reprise commencent à être livrées

Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation



Le boom économique

La production augmente dans tous les secteurs

Particulièrement dans celui des moyens de production dont les commandes passées au début de la reprise commencent à être livrées

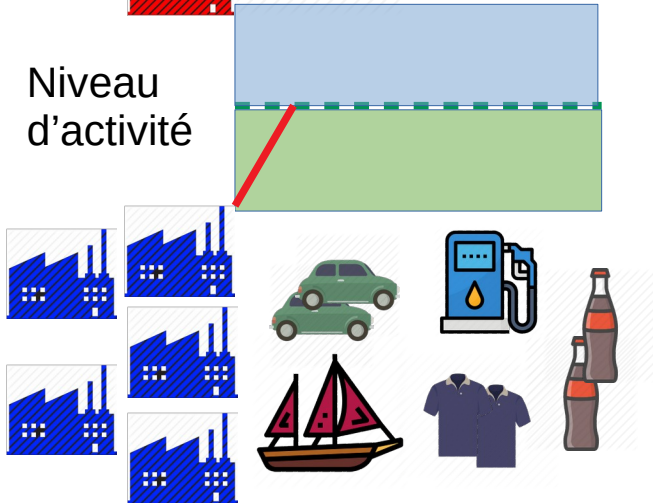


Le cycle des crises périodiques

Production



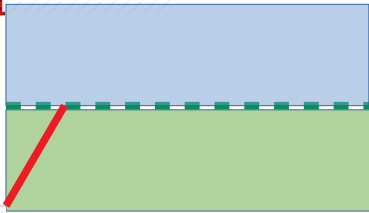
Consommation



Le tournant vers la crise

Du fait du plein emploi les salaires commencent à remonter, le taux de profit stagne

Niveau d'activité

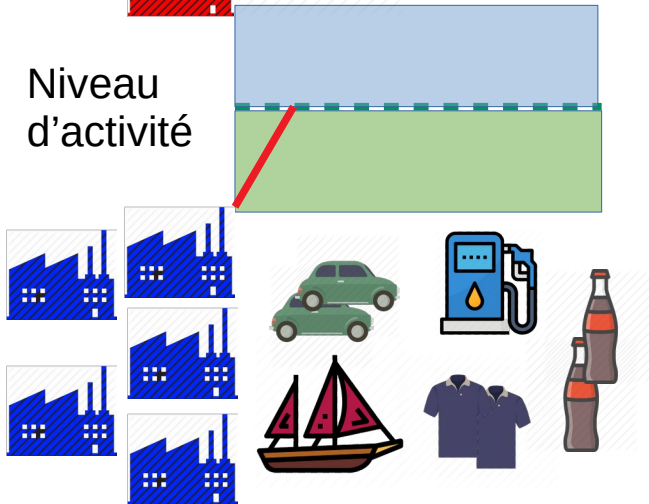


Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation

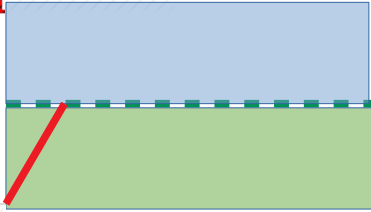


Le tournant vers la crise

Du fait du plein emploi les salaires commencent a remonter, le taux de profit stagne



Niveau d'activité

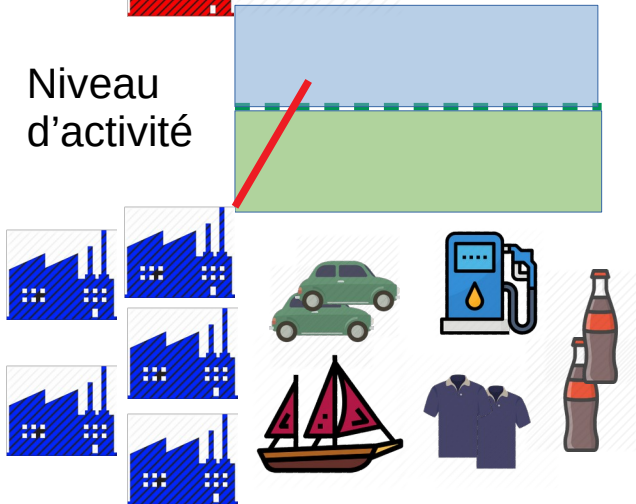


Le cycle des crises périodiques

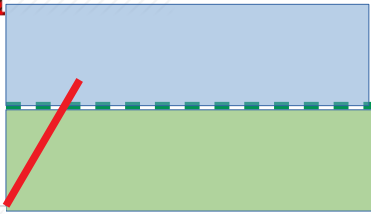
Production



Consommation



Niveau d'activité



Le tournant vers la crise

Ce serait le moment de limiter la progression de la production, mais les profits sont encore là, les premiers entrepreneurs à amorcer cette limitation se priveraient de cette manne au bénéfice des autres.

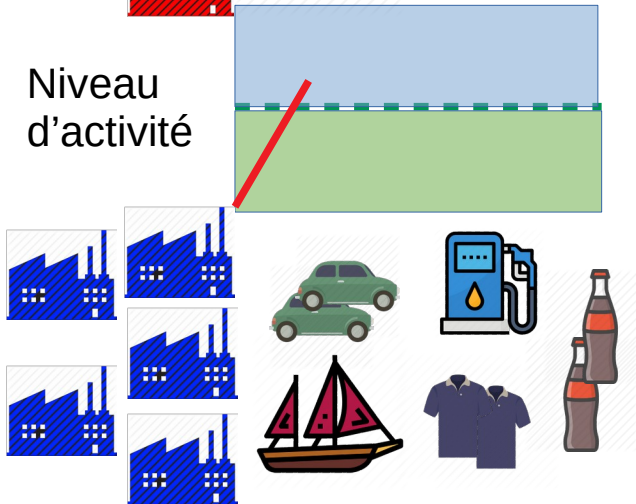


Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation

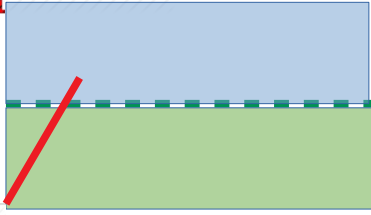


Le tournant vers la crise

Les nouveaux investissements ne sont pas encore amortis. La production continue donc à augmenter



Niveau d'activité

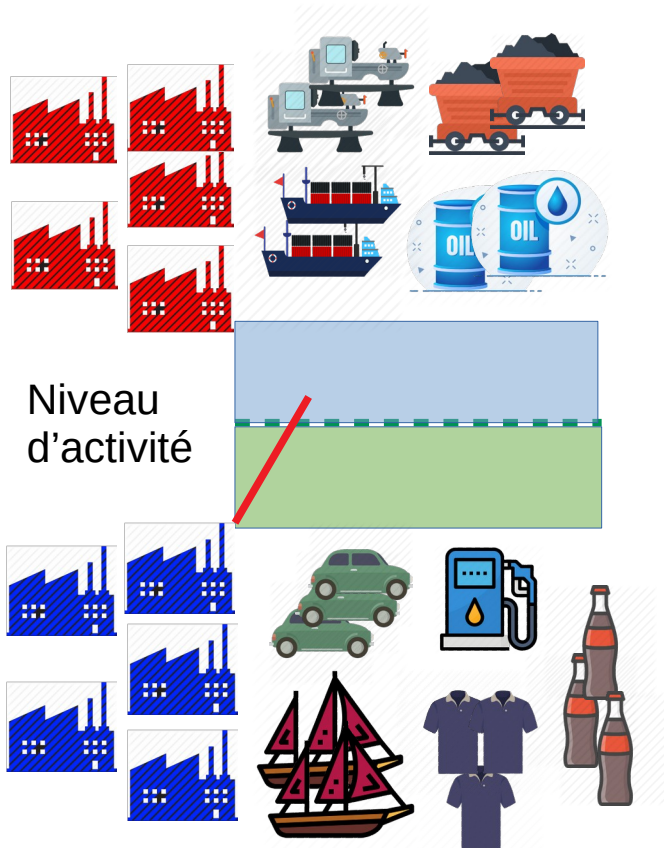


Le cycle des crises périodiques

Production

Consommation

Le tournant vers la crise



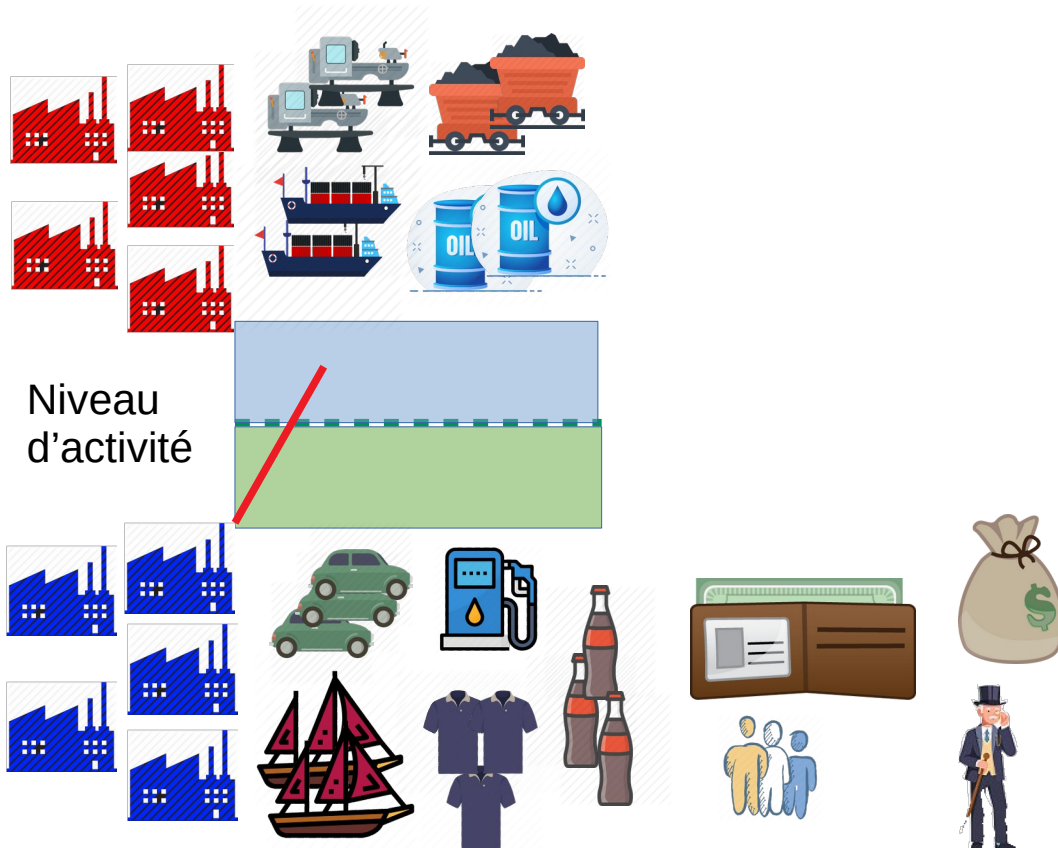
Les nouveaux investissements ne sont pas encore amortis. La production continue donc à augmenter

Le cycle des crises périodiques

Production

Consommation

Le tournant vers la crise



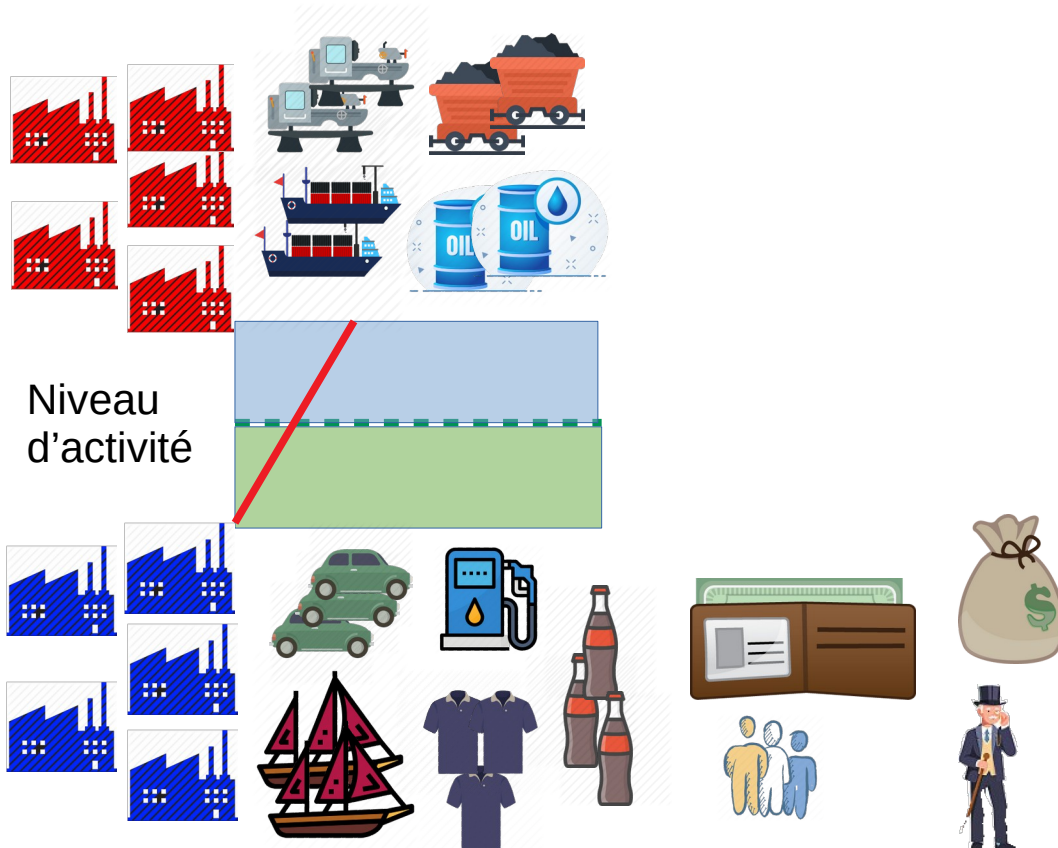
L'effet de la surproduction commence à se faire sentir dans le secteur des biens de consommation.

Le cycle des crises périodiques

Production

Consommation

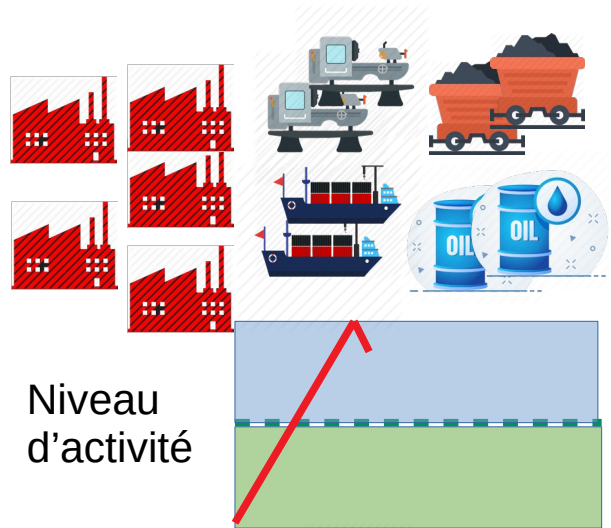
Le tournant vers la crise



L'effet de la surproduction commence à se faire sentir dans le secteur des biens de consommation. Dont les capitalistes doivent réduire leurs investissements

Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation



Le tournant vers la crise

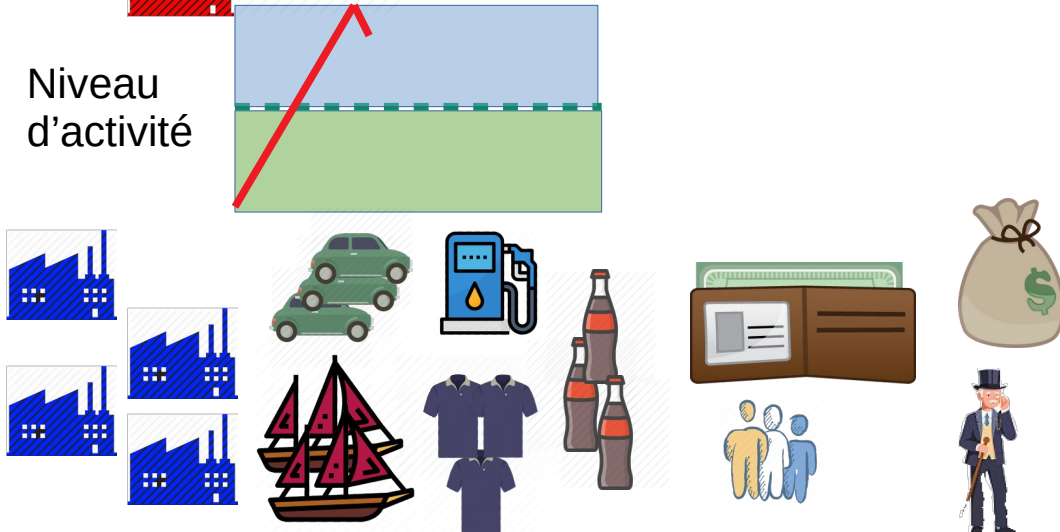
L'effet de la surproduction commence à se faire sentir dans le secteur des biens de consommation. Dont les capitalistes doivent réduire leurs investissements

Le cycle des crises périodiques

Production



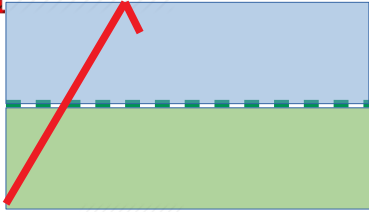
Consommation



Le tournant vers la crise

Du fait du plein emploi les salaires commencent à remonter, le taux de profit stagne

Niveau d'activité

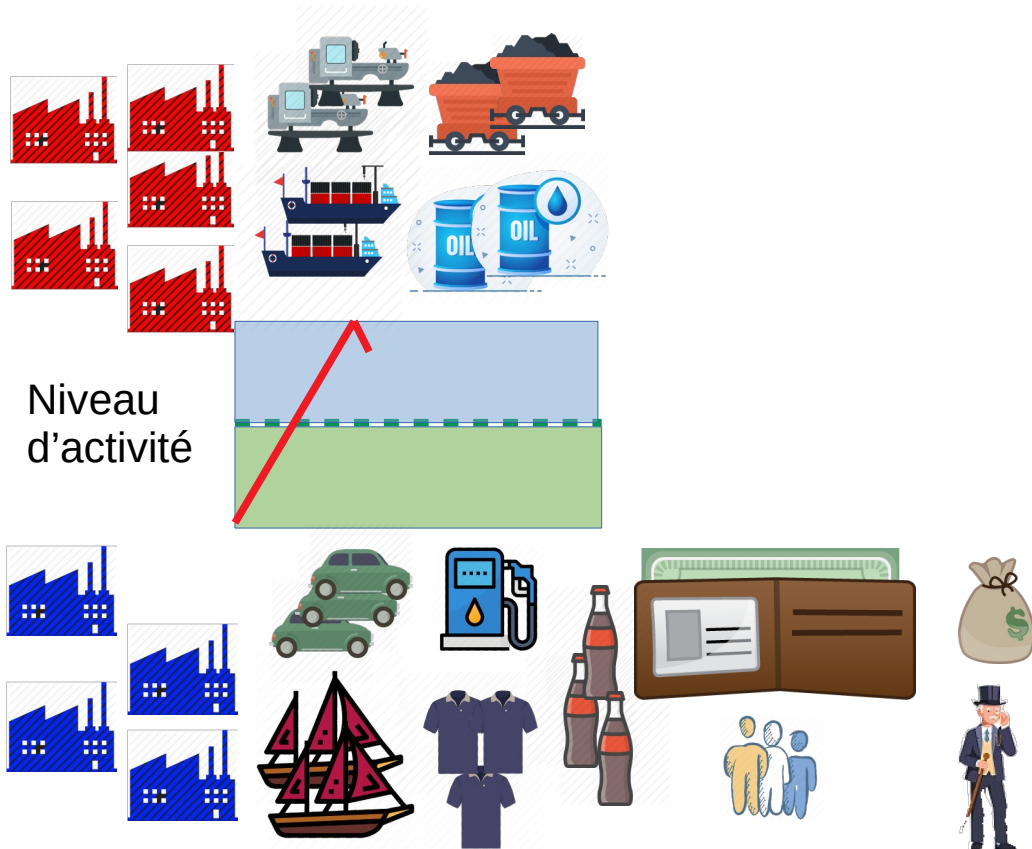


Le cycle des crises périodiques

Production

Consommation

Le tournant vers la crise



Du fait du plein emploi les salaires commencent à remonter, le taux de profit stagne

Le cycle des crises périodiques

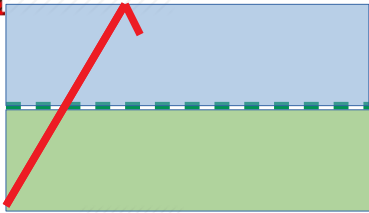
Production

Consommation

Le krach



Niveau d'activité



La surproduction est maintenant générale

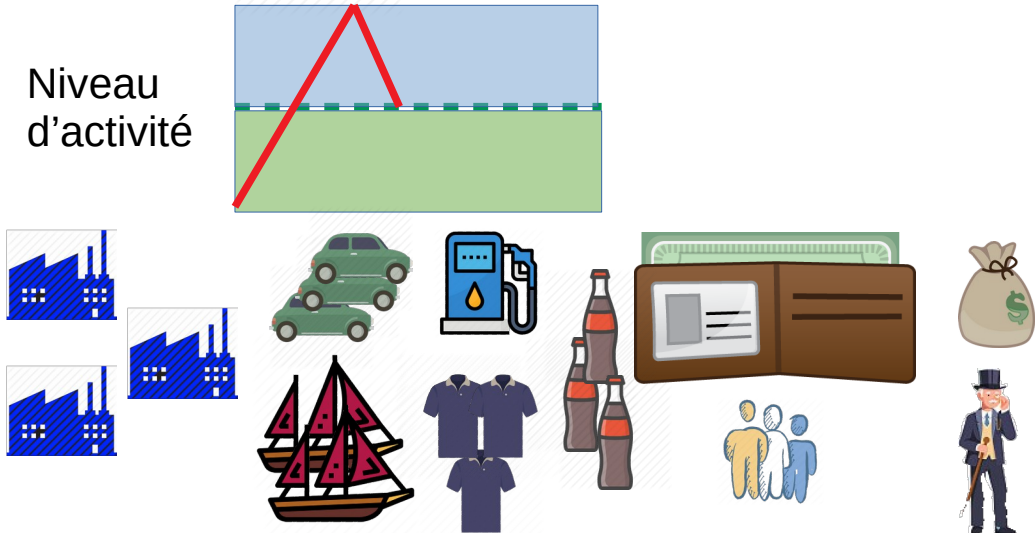
Des entreprises ferment faute de débouché

Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation



Le krach

La surproduction est maintenant générale

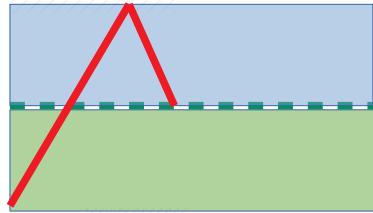
Des entreprises ferment faute de débouché

Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation



Le krach

La surproduction est maintenant générale

Des entreprises ferment faute de débouché

Le chômage se développe et les salaires baissent réduisant encore les débouchés en biens de consommation

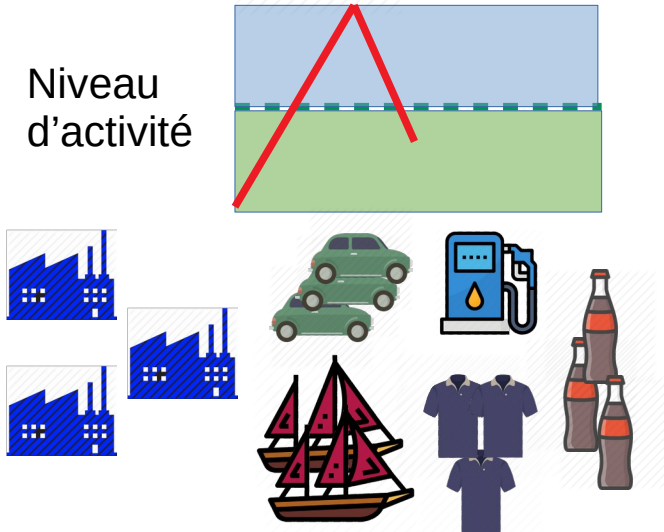


Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation



Le krach

La surproduction est maintenant générale

Des entreprises ferment faute de débouché

Le chômage se développe et les salaires baissent réduisant encore les débouchés en biens de consommation

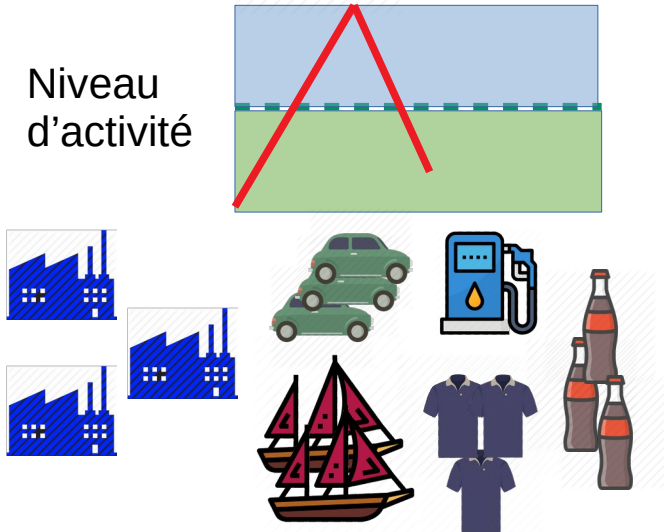


Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation

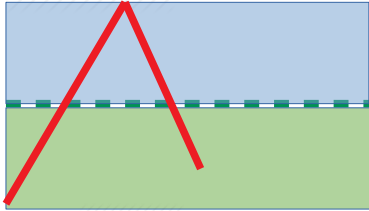


La crise

Le taux de profit chute dans les deux secteurs



Niveau d'activité

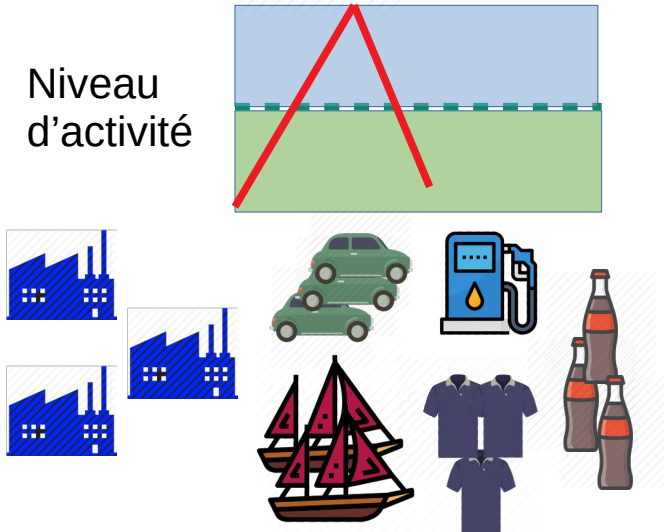


Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation



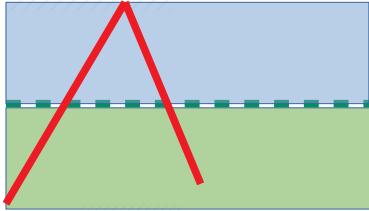
La crise

Le taux de profit chute dans les deux secteurs

Les profits ne trouvent plus de possibilités d'investissements rentables, les capitaux se réfugient dans des placements financiers



Niveau d'activité

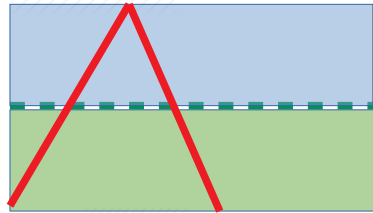


Le cycle des crises périodiques

Production



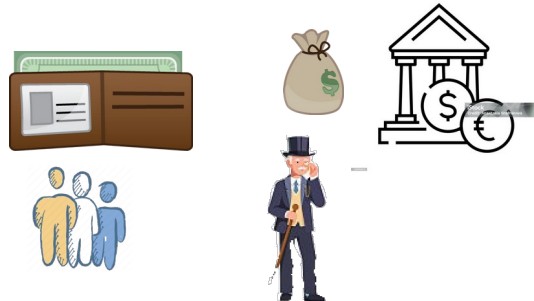
Consommation



La crise

Le taux de profit chute dans les deux secteurs

Les profits ne trouvent plus de possibilités d'investissements rentables, les capitaux se réfugient dans des placements financiers

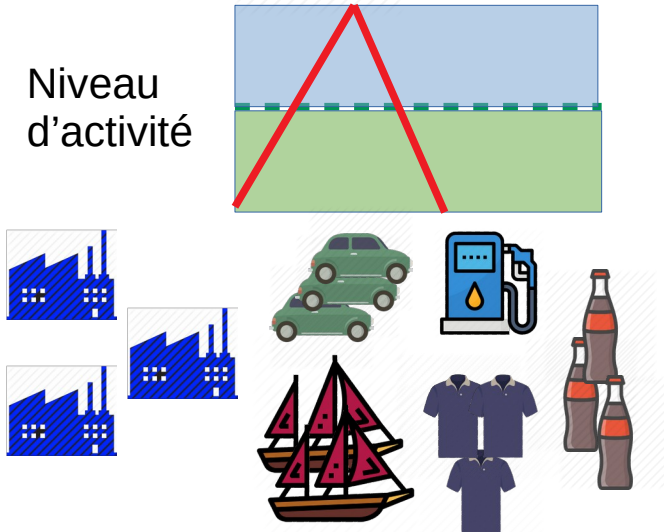


Le cycle des crises périodiques

Production



Consommation



La crise

Le taux de profit chute dans les deux secteurs

Les profits ne trouvent plus de possibilités d'investissements rentables, les capitaux se réfugient dans des placements financiers

Les stocks sont au plus haut

L'activité ne pourra pas repartir avant qu'ils ne soient écoulés

