



UFR DROIT ECONOMIE ET GESTION
MASTER ECONOMIE APPLIQUÉE
PARCOURS INGÉNIERIE ET EVALUATION ECONOMIQUE

Dossier Conjoncture Economique

Préparé par :

ALPHA TIRERA
BÈDE MASSALLA

Professeur :

M. Philippe COMPAIRE

Table des matières

INTRODUCTION	4
1 Estimations des équations	5
1.1 Estimation de l'investissement	5
1.2 Estimation de la consommation	5
1.3 Estimation de l'importation	6
1.4 Estimation de l'exportation	6
1.5 Équation d'équilibre	6
2 SIMULATION SANS CHOC	7
2.1 Investissement	7
2.2 Consommation	7
2.3 Production	8
2.4 Exportation	8
2.5 Importation	8
3 SIMULATION AVEC CHOC	9
3.1 AUGMENTATION DES DÉPENSES PUBLIQUES DE 10% en début de période	9
3.1.1 Consommation	9
3.1.2 Production	9
3.1.3 Investissement	10
3.1.4 Exportation	10
3.1.5 Importation	10
3.2 CALCUL DES MULTIPLICATEURS DE LONG TERME	11
3.2.1 Consommation	11
3.2.2 Production	11
3.2.3 Investissement	11
3.2.4 Exportation	12
3.2.5 Importation	12
3.3 DIMINUTION DES DÉPENSES PUBLIQUES DE 10% en début de période	12
3.3.1 Consommation	12
3.3.2 Production	13

3.3.3	Investissement	13
3.3.4	Exportation	13
3.3.5	Importation	14
3.4	CALCUL DES MULTIPLICATEURS DE LONG TERME	14
3.4.1	Consommation	14
3.4.2	Production	14
3.4.3	Investissement	15
3.4.4	Exportation	15
3.4.5	Importation	15
3.5	AUGMENTATION DES DÉPENSES PUBLIQUES DE 10% ET AUGMENTATION DES PC DE 10% en début de période	16
3.5.1	Consommation	16
3.5.2	Production	16
3.5.3	Investissement	16
3.5.4	Exportation	17
3.5.5	Importation	17
3.6	CALCUL DES MULTIPLICATEURS DE LONG TERME	17
3.6.1	Consommation	17
3.6.2	Production	18
3.6.3	Investissement	18
3.6.4	Importation	18
3.6.5	Exportation	19
3.7	AUGMENTATION DES DÉPENSES PUBLIQUES DE 10% ET BAISSSE DES PC DE 10% en début de période	19
3.7.1	Consommation	19
3.7.2	Production	19
3.7.3	Investissement	20
3.7.4	Importation	20
3.7.5	Exportation	20
3.8	CALCUL DES MULTIPLICATEURS DE LONG TERME	21
3.8.1	Consommation	21
3.8.2	Production	21
3.8.3	Investissement	21
3.8.4	Importation	22
3.8.5	Exportation	22

4	Multiplicateurs	23
4.1	Multiplicateur d'impact	23
4.2	Multiplicateur Total	23
4.3	Pourcentage d'impact à la période 1	24
4.4	Temps de réalisation de 50% du choc (EN TRIMESTRE)	24
4.5	Temps de réalisation de 90% du choc (EN TRIMESTRE)	25
	Conclusion	26

INTRODUCTION

Ce travail a pour but de voir comment évoluent les variables face à différentes situations qui se présentent à eux, il s'agit donc d'étudier l'impact de chocs sur ces variables.

Pour ce faire, ce travail va être structuré en quatre sections, une première qui présentera une estimation des différentes équations, suivie d'une simulation sans choc à la seconde section, une troisième section sera consacrée à une simulation avec choc, et enfin une quatrième partie qui traitera les effets du multiplicateur.

Les variables sur lesquelles portera cette étude sont l'investissement, la consommation, les importations, les exportations et la production. Dans une première partie il s'agira de voir si nos variables sont bien significatives ce qui sera l'objet de chapitre 1, le chapitre 2 consistera à vérifier si les variables simulées suivent les mêmes évolutions que les variables réelles, au niveau chapitre 3 il sera question d'étudier quelle sera la tendance pour chaque variable face une augmentation des dépenses publiques ou à une baisse du prix variables

Chapitre 1

Estimations des équations

1.1 Estimation de l'investissement

Parameter	Estimate	Standard Error	t-statistic	P-value
B0	.377148E-03	.117665E-03	3.20528	[.001]
B1	-.029358	.703228E-02	-4.17479	[.000]
B2	.015392	.785551E-03	19.5937	[.000]
B3	-.241620E-02	.110529E-02	-2.18604	[.029]
B6	.245398E-03	.775113E-04	3.16596	[.002]
B10	-.467686E-06	.285359E-06	-1.63894	[.101]

Standard Errors computed from quadratic form of analytic first derivatives (Gauss)

Equation: EQIK
Dependent variable: IK

Mean of dep. var. = .011861
Std. dev. of dep. var. = .107455E-02
Sum of squared residuals = .185826E-05
Variance of residuals = .856342E-08
Std. error of regression = .925387E-04
R-squared = .992751
Adjusted R-squared = .992584
LM het. test = 5.43533 [.020]
Durbin-Watson = 1.44897 [.000,.000]

Ce modèle nous donne un R^2 de 99.27%, ce qui veut dire que 99.27% des variables explicatives expliquent bien notre modèle.

Toutes nos variables sont significatives à 5% sauf la variable B10.

1.2 Estimation de la consommation

Parameter	Estimate	Standard Error	t-statistic	P-value
D0	-.238540E-02	.013612	-1.75249	[.061]
D1	.230539	.057178	4.03198	[.000]
D10	-.311870	.068680	-4.54092	[.000]
D2	-.138192	.045168	-3.05949	[.002]
D3	.502185	.045498	11.0376	[.000]
D4	-.446441	.046290	-9.64451	[.000]
D5	-.227657	.049070	-4.63941	[.000]
D7	.662356E-03	.388688E-03	1.70408	[.088]
D8	-.169733	.079512	-2.13468	[.033]
D9	.176023	.079831	2.20496	[.027]

Standard Errors computed from quadratic form of analytic first derivatives (Gauss)

Equation: EQLCPC
Dependent variable: LCPC

Mean of dep. var. = 5.21370
Std. dev. of dep. var. = .375087
Sum of squared residuals = .636817E-02
Variance of residuals = .298975E-04
Std. error of regression = .546786E-02
R-squared = .999796
Adjusted R-squared = .999787
LM het. test = 18.8807 [.000]
Durbin-Watson = 1.94144 [.142,.577]

Toutes nos variables sont significatives à 10%. 99.93% de ce modèle est expliqué par les variables explicatives.

1.3 Estimation de l'importation

```
Parameter      Estimate      Standard      t-statistic      F-value
              Error
G0             -1.31495      .206084      -6.38063      [.000]
G1             -1.197466     .066488     -2.96996     [.003]
G2             -1.121100     .059929     -2.37794     [.017]
G3             .141440      .085143      1.66120     [.097]
G4             .158493E-02     .858705E-03  1.84572     [.065]
G6             .333307      .050182      6.64201     [.000]
G7             -.390582      .171666     -2.27498     [.023]
G9             .068036      .039305      1.73095     [.083]
G10            -.021340      .443995E-02  -4.80662     [.000]
G11            .016972      .435931E-02  3.85778     [.000]

Standard Errors computed from quadratic form of analytic first derivativ
(Gauss)

Equation: EQLMPH
Dependent variable: LMPH

Mean of dep. var. = 4.10660
Std. dev. of dep. var. = .811531
Sum of squared residuals = .088449
Variance of residuals = .415253E-03
Std. error of regression = .020378
R-squared = .999395
Adjusted R-squared = .999369
LM het. test = 11.8004 [.001]
Durbin-Watson = 1.86043 [.046, .340]
```

99.93% de ce modèle est expliqué par nos variables explicatives. Toutes les variables sont significatives à 10%.

1.4 Estimation de l'exportation

```
Parameter      Estimate      Standard      t-statistic      F-value
              Error
F0             .020058      .880182E-02  2.27884     [.023]
F1             1.82261      .085365     21.3508     [.000]
F8             -.171183     .085150     -2.01038     [.044]
F5             1.10306      .223737     4.93018     [.000]
F7             -.293531     .087218     -3.36549     [.001]

Standard Errors computed from quadratic form of analytic first derivatives
(Gauss)

Equation: EQLXFX
Dependent variable: LXFX

Mean of dep. var. = 4.08341
Std. dev. of dep. var. = .835639
Sum of squared residuals = .106413
Variance of residuals = .488132E-03
Std. error of regression = .022094
R-squared = .999314
Adjusted R-squared = .999301
LM het. test = 5.77103 [.016]
Durbin-Watson = 1.98621 [.359, .568]
```

99.93% de ce modèle est expliqué par nos variables explicatives. Toutes les variables sont significatives à 10%.

1.5 Équation d'équilibre

```
Parameter      Estimate      Standard      t-statistic      F-value
              Error
I0             .550492      .085733      6.42100     [.000]
I1             -.346406     .047063     -7.36055     [.000]
I2             .183530     .039215     4.68014     [.000]
I3             .143973     .023897     6.02477     [.000]
I4             .295343     .026083     11.3231     [.000]
I5             .076298     .012542     6.08351     [.000]
I6             .139369     .071658     1.94494     [.052]
I7             .045241     .013751     4.74439     [.000]
I8             .094237     .012771     7.37921     [.000]
I9             -.262347     .135160     -1.94101     [.052]
I10            .036861     .016140     2.28387     [.022]
I11            -.042992     .822911E-02  -5.22441     [.000]

Standard Errors computed from quadratic form of analytic first derivatives
(Gauss)

Equation: EQLYP
Dependent variable: LYPY

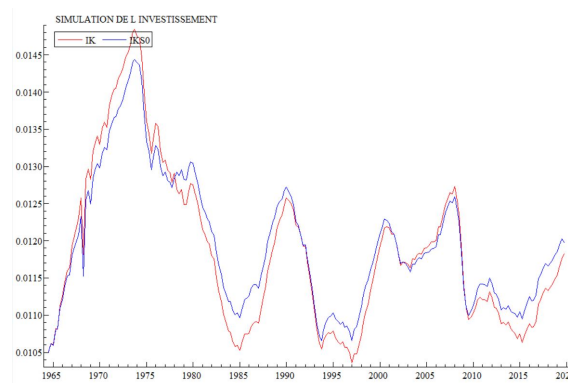
Mean of dep. var. = 5.86068
Std. dev. of dep. var. = .378710
Sum of squared residuals = .230767E-02
Variance of residuals = .109368E-04
Std. error of regression = .330705E-02
R-squared = .999932
Adjusted R-squared = .999929
LM het. test = 15.5436 [.000]
Durbin-Watson = 1.67011 [.001, .044]
```

Toutes les variables sont significatives à 10%. On a un R^2 qui est 99.99%. Ce modèle est parfait, car 99.99% de ce modèle est expliqué par les variables explicatives.

Chapitre 2

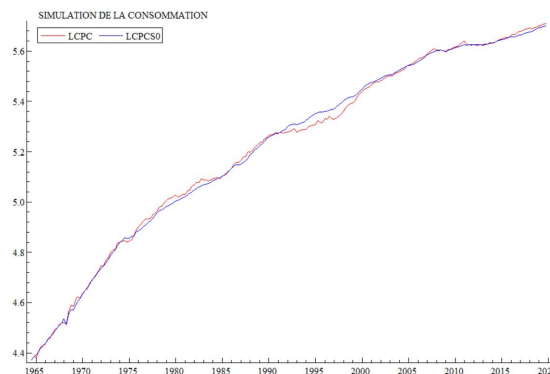
SIMULATION SANS CHOC

2.1 Investissement



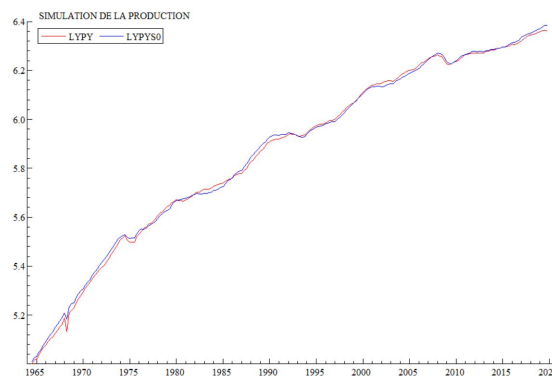
Nous avons ici l'investissement et ses valeurs simulées, On peut constater que les valeurs simulées sont presque égales aux valeurs réelles, car les courbes ont les mêmes évolutions.

2.2 Consommation



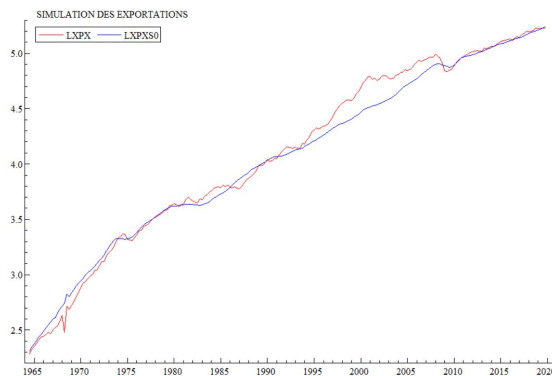
La simulation de la consommation donne les mêmes valeurs que les valeurs réelles de la consommation. Les deux courbes évoluent ensemble, ce qui veut dire que les valeurs réelles et simulées sont très proches.

2.3 Production



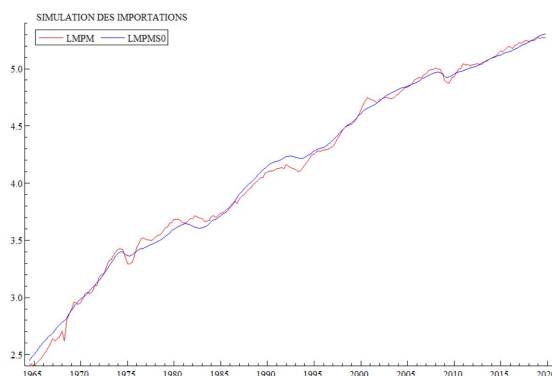
La simulation sans choc de la production donne des valeurs très proches aux valeurs réelles de la production. ce qui explique que les deux courbes évoluent dans la même direction.

2.4 Exportation



Les valeurs simulées de l'exportation sont très proches à ses valeurs réelles. Cela est visible à travers leurs représentations qui montrent les deux courbes qui évoluent ensemble.

2.5 Importation



La simulation de l'importation donne des valeurs très proches aux valeurs réelles de l'importation. La figure nous montre que ces deux données évoluent de la même manière.

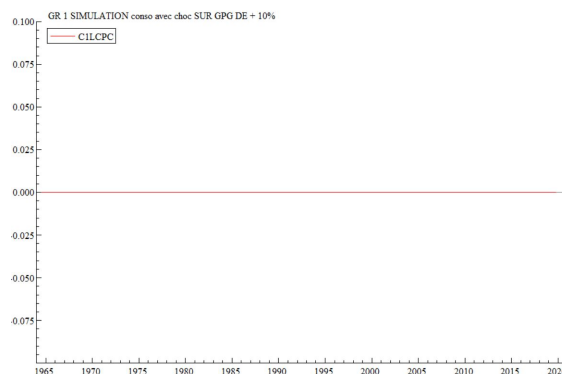
Chapitre 3

SIMULATION AVEC CHOC

3.1 AUGMENTATION DES DÉPENSES PUBLIQUES DE 10% en début de période

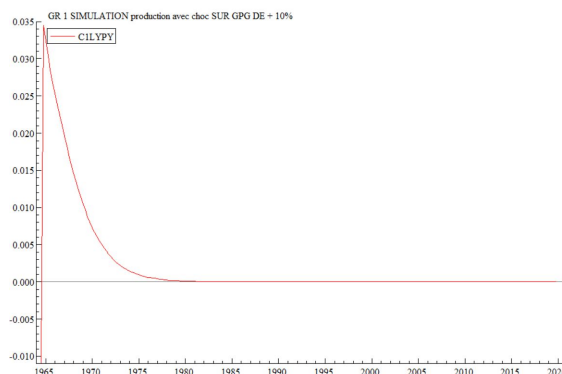
Les variables de notre équation vont subir un choc, ce choc consiste à augmenter les dépenses publiques de 10% et nous allons voir l'effet de ce dernier sur chaque variable.

3.1.1 Consommation



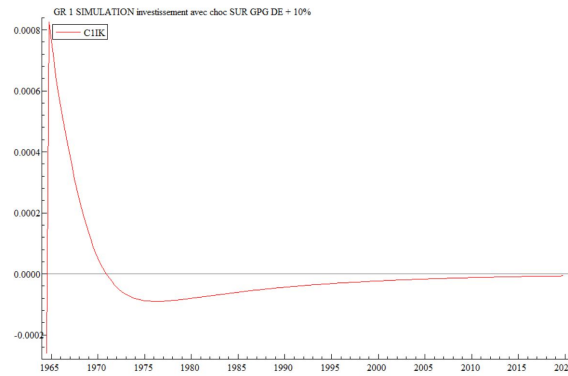
On est en présence d'un mauvais choc. La consommation reste toujours constante.

3.1.2 Production



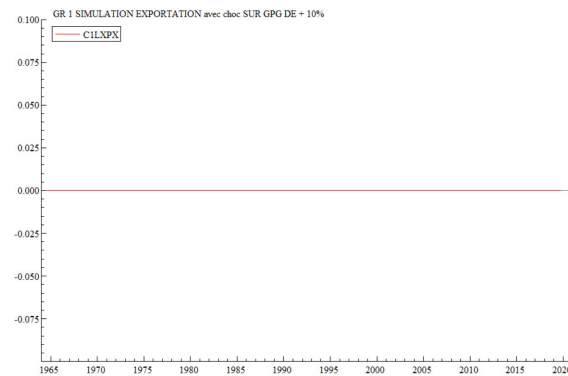
On observe une augmentation de la production dans un premier temps, puis sa valeur diminue et converge vers 0. On a un bon choc.

3.1.3 Investissement



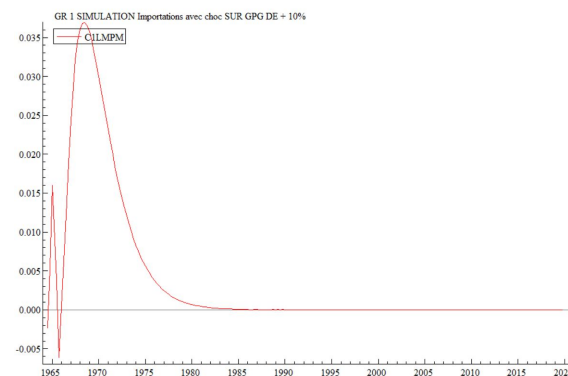
Une augmentation des dépenses publiques se traduit par une augmentation des investissements puis la valeur de ces investissements diminue et tend vers 0. Le choc est bon.

3.1.4 Exportation



Le choc sur l'exportation est mauvais, car l'exportation reste constant dans le temps.

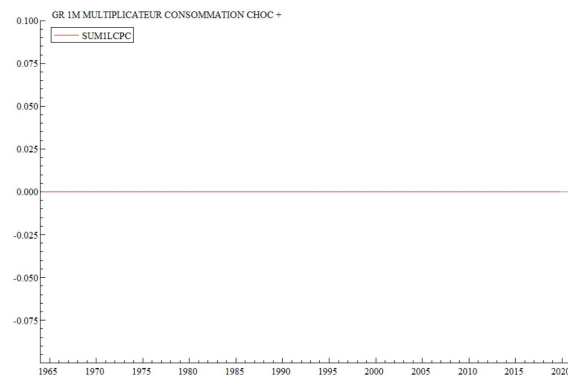
3.1.5 Importation



On a un bon choc sur l'importation, le choc provoque une augmentation de l'importation puis entraîne une diminution de l'importation et la valeur de cette dernière converge vers 0.

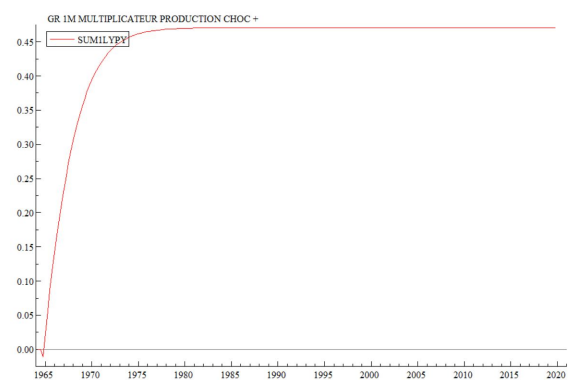
3.2 CALCUL DES MULTIPLICATEURS DE LONG TERME

3.2.1 Consommation



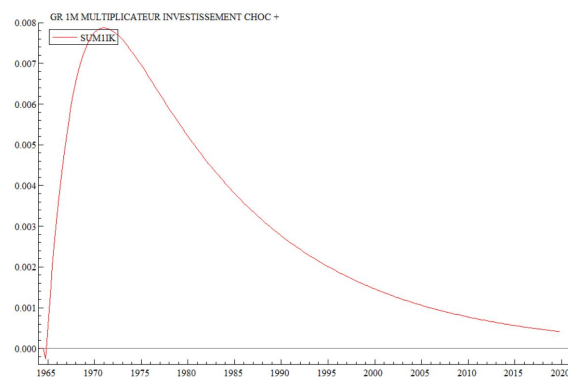
Le multiplicateur d'impact de la consommation est nul sur toutes les périodes.

3.2.2 Production



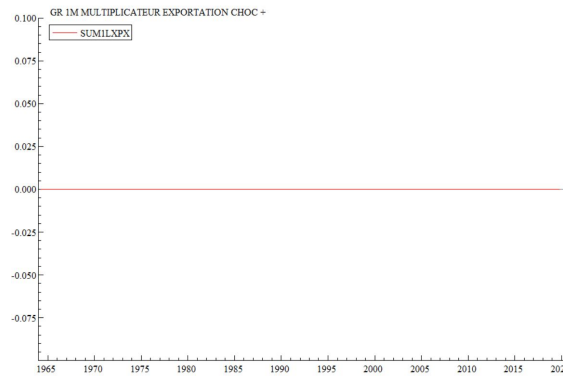
La production augmente continuellement pour finir pas se stabiliser.

3.2.3 Investissement



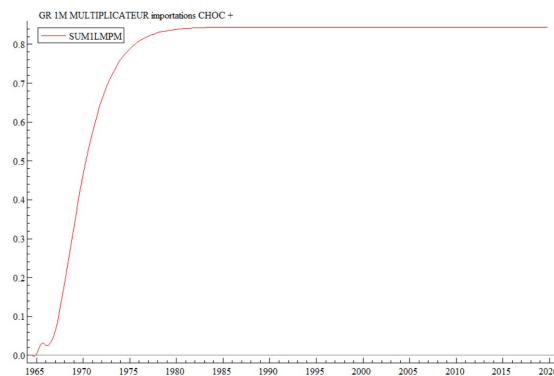
L'investissement augmente jusqu'à atteindre son pic puis diminue jusqu'à qu'il se stabilise.

3.2.4 Exportation



Comme pour la consommation, le multiplicateur de l'exportation est aussi nul sur toutes les périodes.

3.2.5 Importation

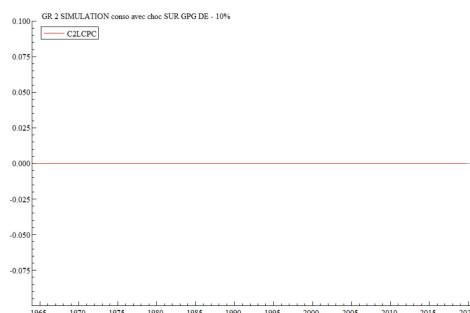


L'importation augmente continuellement jusqu'à devenir stable.

3.3 DIMINUTION DES DÉPENSES PUBLIQUES DE 10% en début de période

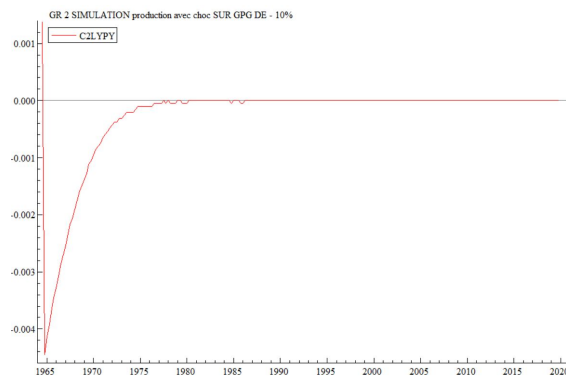
Dans cette section, nous allons faire un choc sur nos différentes variables. Ce choc se traduit par une diminution des dépenses publiques de 10%.

3.3.1 Consommation



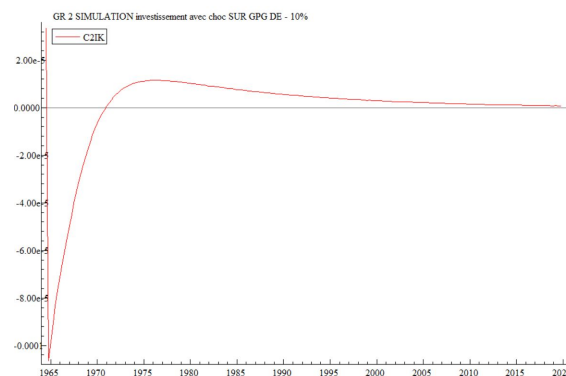
Le choc n'impacte pas la consommation, on en conclut que le choc est mauvais.

3.3.2 Production



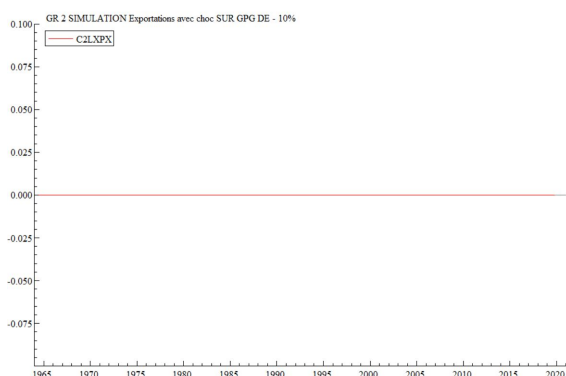
L'effet de la diminution des dépenses publiques est mesuré à travers la représentation graphique de la production, on constate que la production augmente et tend vers 0. Le choc est bon.

3.3.3 Investissement



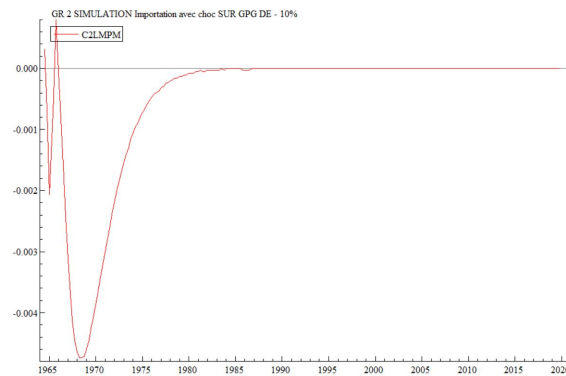
L'investissement diminue dans un premier, puis sa valeur augmente et tend vers 0. Le choc est bon.

3.3.4 Exportation



Le choc sur l'exportation est mauvais, car il n'influence pas sa valeur.

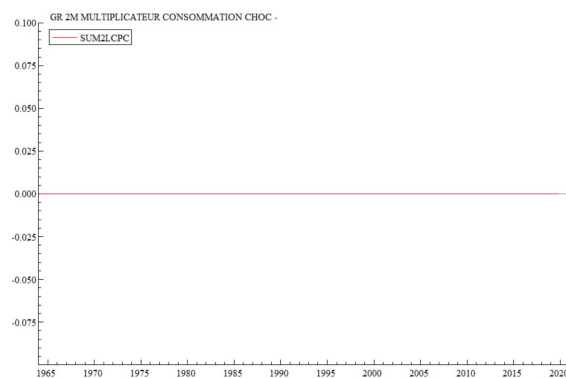
3.3.5 Importation



Le choc sur l'importation est bon, du fait que l'on observe une diminution de la valeur de l'importation dans un premier temps. Ensuite sa valeur augmente et converge vers 0.

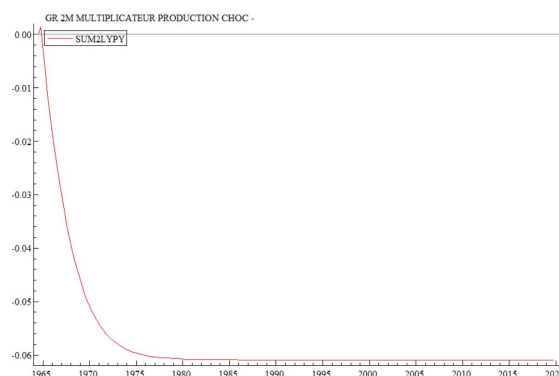
3.4 CALCUL DES MULTIPLICATEURS DE LONG TERME

3.4.1 Consommation



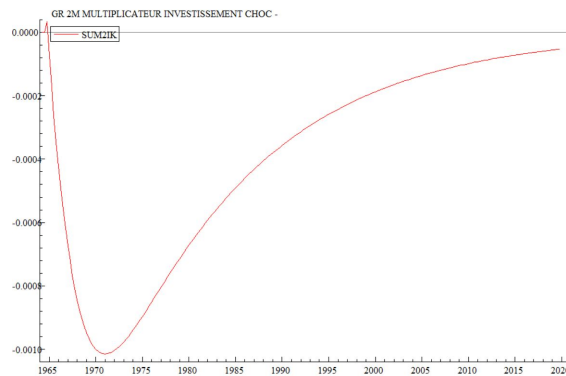
Le multiplicateur de la consommation est nul sur toutes les périodes.

3.4.2 Production



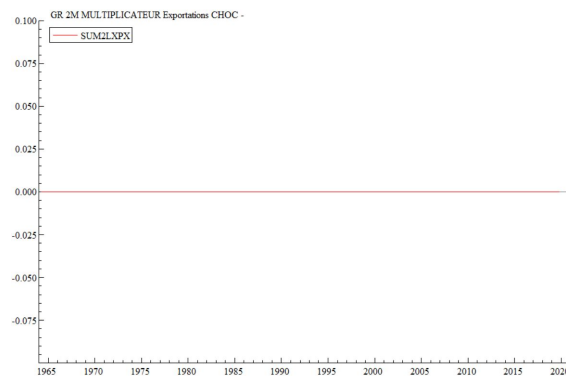
La production diminue continuellement avant de devenir stable.

3.4.3 Investissement



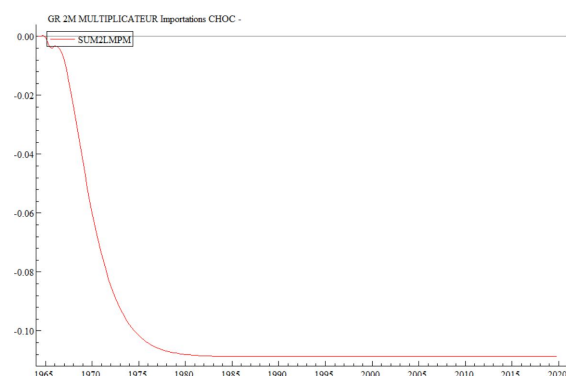
L'investissement diminue jusqu'à sa valeur minimale et augmente dans un second temps pour enfin se stabiliser.

3.4.4 Exportation



Le multiplicateur de l'exportation est nul sur toutes les périodes.

3.4.5 Importation



L'importation diminue rapidement et se stabilise au fil des années.

3.5 AUGMENTATION DES DÉPENSES PUBLIQUES DE 10% ET AUGMENTATION DES PC DE 10% en début de période

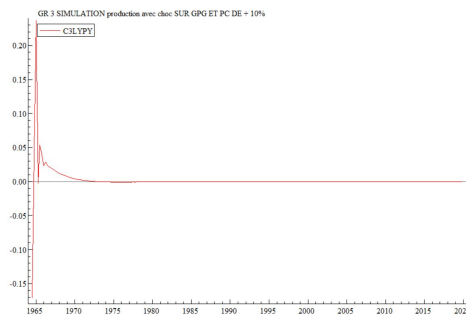
Dans cette section, nous allons augmenter les dépenses publiques de 10% et faire aussi une augmentation du PRIX de LA CONSOMMATION de 10%. Nous allons analyser l'impact de ces augmentations sur nos variables.

3.5.1 Consommation



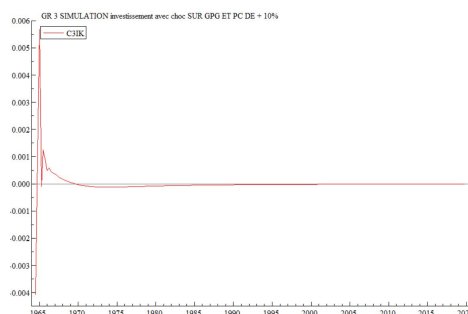
Le choc sur la consommation est bon, car sa valeur diminue puis augmente pour ensuite converger vers 0.

3.5.2 Production



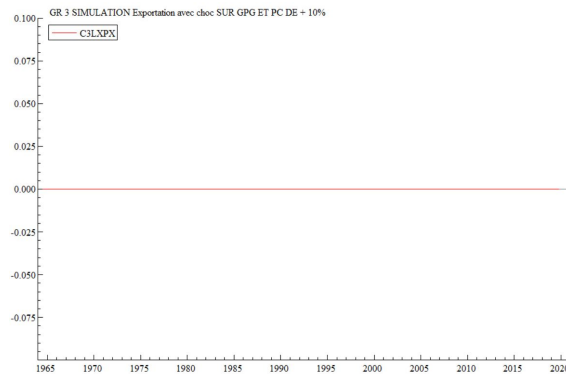
On a un bon choc sur la production du moment où il augmente, puis diminue pour ensuite converger vers 0.

3.5.3 Investissement



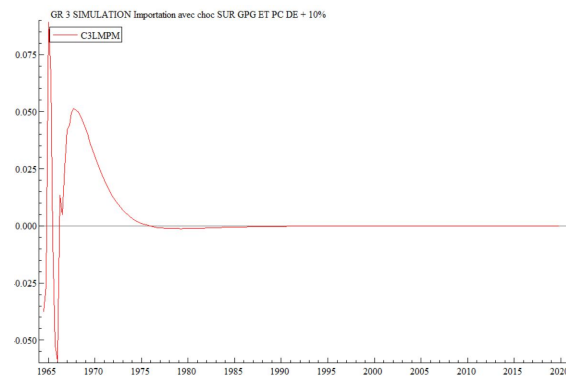
Le choc sur l'investissement est de bonne qualité, car le choc impacte sur la valeur de l'investissement qui diminue et tend vers 0.

3.5.4 Exportation



Le choc sur l'Exportation n'est pas bon.

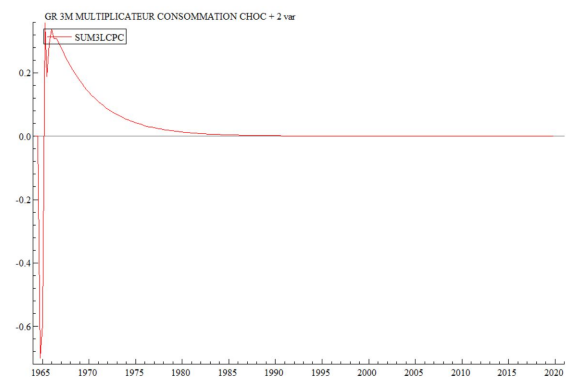
3.5.5 Importation



On a un bon choc sur l'importation, car le choc impacte sur la valeur de l'importation qui se tend vers 0.

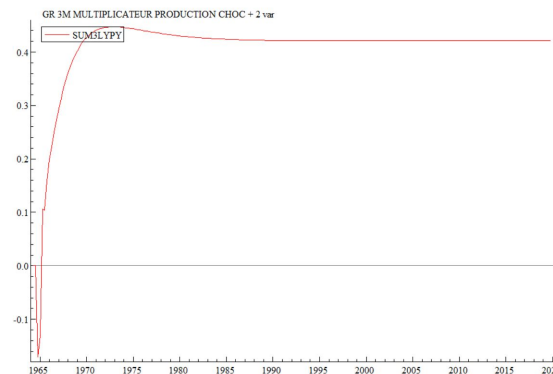
3.6 CALCUL DES MULTIPLICATEURS DE LONG TERME

3.6.1 Consommation



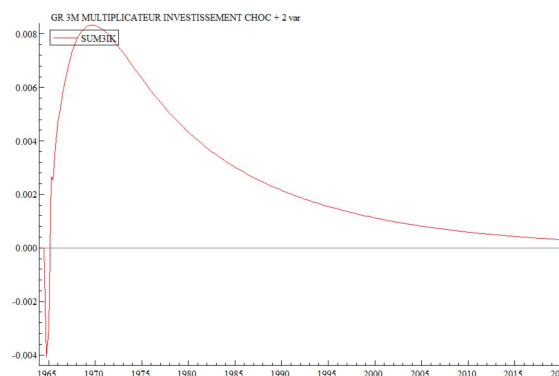
La consommation diminue et augmente, ce mouvement va se poursuivre et permettra à la consommation de tendre vers 0 et se stabilise au fil des années.

3.6.2 Production



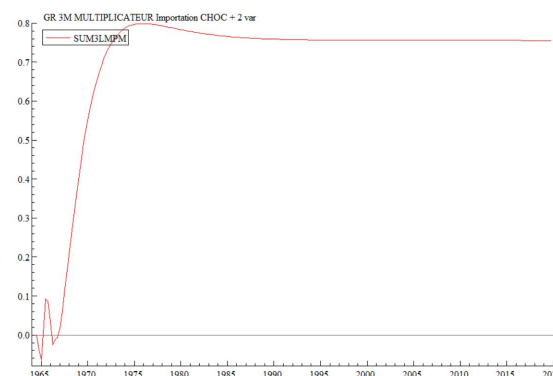
La production augmente continuellement puis se stabilise.

3.6.3 Investissement



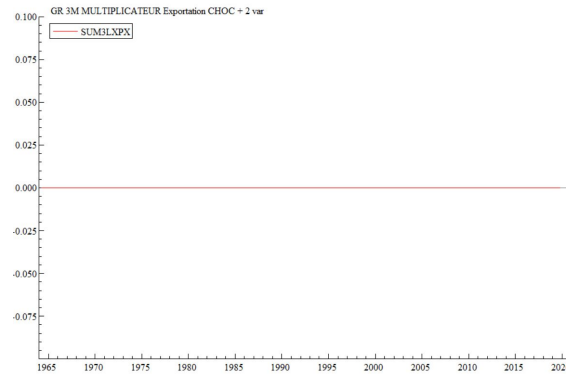
L'investissement augmente rapidement jusqu'à son pic et commence à diminuer pour terminer par se stabiliser.

3.6.4 Importation



On constate ici que l'importation augmente continuellement pour terminer par se stabiliser.

3.6.5 Exportation

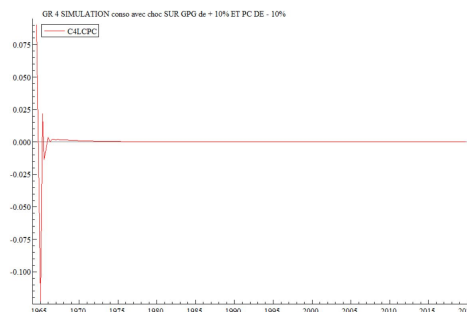


l'exportation est constante dans le temps.

3.7 AUGMENTATION DES DÉPENSES PUBLIQUES DE 10% ET BAISSSE DES PC DE 10% en début de période

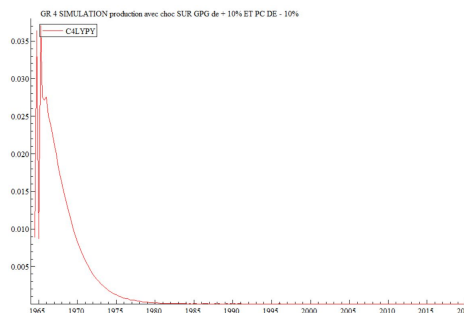
Ici nous allons faire un choc sur nos variables, ce choc se traduit par une augmentation des dépenses publiques et une diminution du PRIX DE LA CONSOMMATION. Nous allons ainsi évaluer l'impact de ce choc sur chaque variable.

3.7.1 Consommation



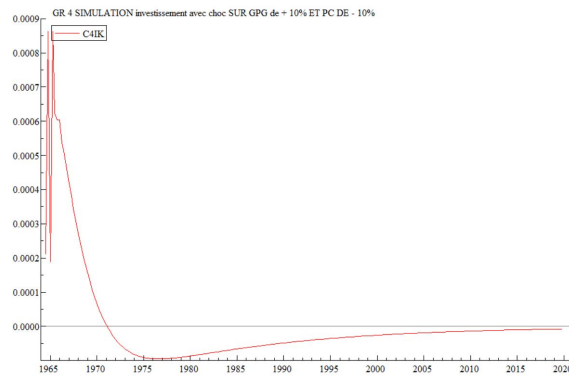
La consommation augmente et diminue pour se tendre vers 0. Le choc est bon.

3.7.2 Production



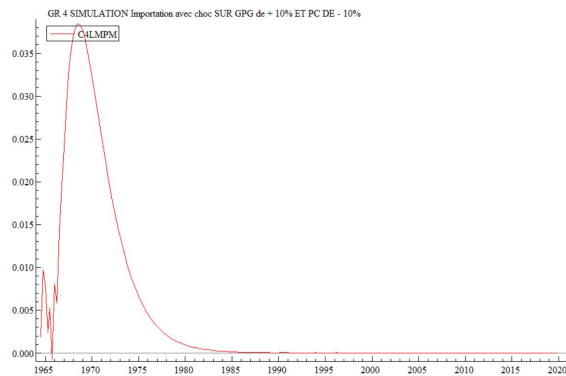
Suite à ce choc, la production a tendance à augmenter puis diminue et se dirige vers 0. On a un bon choc.

3.7.3 Investissement



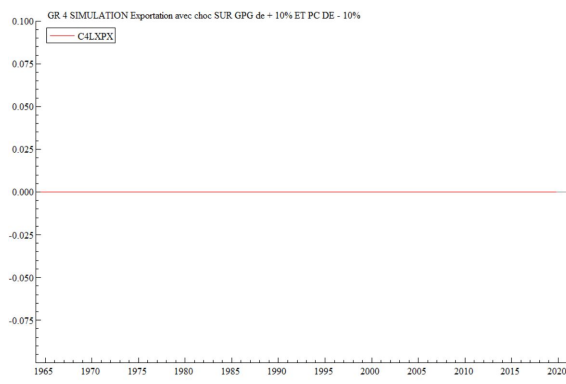
Le choc sur l'investissement va favoriser une diminution de ce dernier qui devient négatif puis tend vers 0. Le choc est bon.

3.7.4 Importation



Un observe une augmentation de l'importation qui augmente jusqu'à sa valeur maximale et tend vers 0. On a un bon choc.

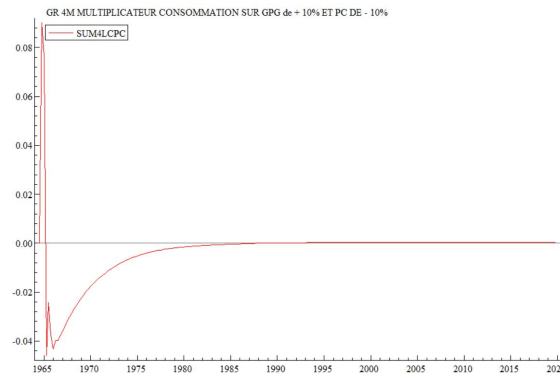
3.7.5 Exportation



L'exportation ne réagit pas suite à ce choc, donc le choc n'est pas bon.

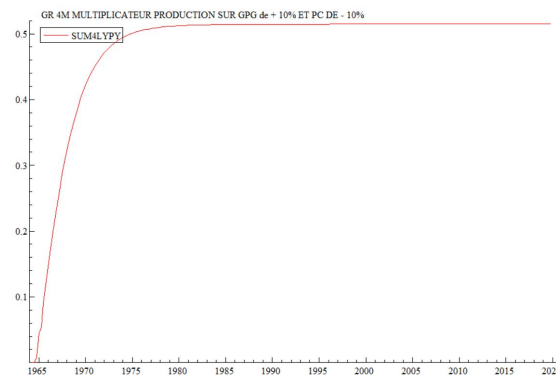
3.8 CALCUL DES MULTIPLICATEURS DE LONG TERME

3.8.1 Consommation



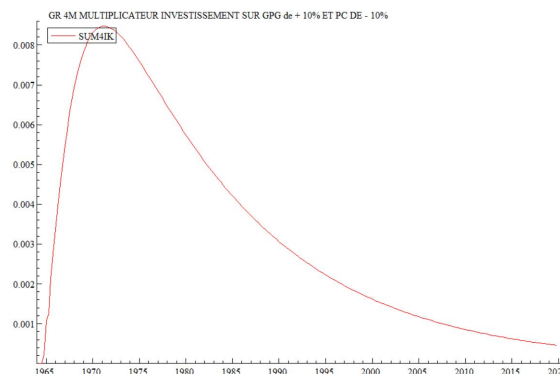
La consommation diminue jusqu'à devenir négative puis augmente pour ensuite se stabiliser.

3.8.2 Production



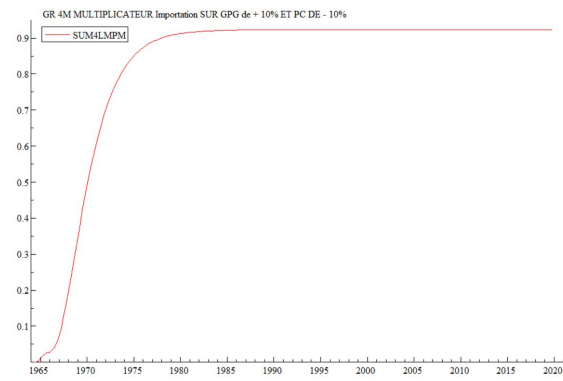
La production augmente et finit par se stabiliser.

3.8.3 Investissement



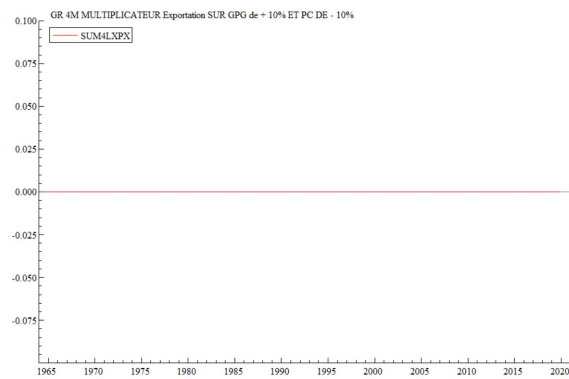
L'investissement augmente rapidement jusqu'à atteindre sa valeur maximale, puis diminue pour finir par se stabiliser.

3.8.4 Importation



L'importation augmente continuellement et se termine par se stabiliser.

3.8.5 Exportation



L'exportation est constante.

Chapitre 4

Multiplicateurs

4.1 Multiplicateur d'impact

	Consommation	Production	Investissement	Importation	Exportation
AUGMENTATION 10% GPG	0.00000	-0.010924	-0.00025	-0.0023	0.000
BAISSE 10% GPG	0.00	0.014	0.00035	0.0032	0.00
AUGMENTATION 10% GPG ET PC	-0.700	-0.172	-0.0041	-0.037	0.00
AUG 10% GPG ET BAISSE 10% PC	0.945	0.204	0.0048	0.044	•

4.2 Multiplicateur Total

	Consommation	Production	Investissement	Importation	Exportation
AUGMENTATION 10% GPG	0.0	0.47	0.0078	0.84	0.0
BAISSE 10% GPG	0.00	0.0146	0.00035	0.0032	0.00
AUGMENTATION 10% GPG ET PC	0.356	0.494	0.0091	0.884	0.00
AUG 10% GPG ET BAISSE 10% PC	0.945	0.575	0.0085	1.032	0.00

Une augmentation des dépenses publiques d'une unité entraîne à la fois une augmentation de la production de 0.47 unités, une augmentation de l'investissement de 0.0078 unités et une augmentation de l'importation de 0.84 unités, toutes choses égales par ailleurs.

Une diminution des dépenses publiques d'une unité entraîne à la fois une augmentation de la production de 0.0146 unités, une augmentation de l'investissement de 0.00035 unités et une augmentation de l'importation de 0.0032 unités, toutes choses égales par ailleurs.

Une augmentation des dépenses publiques d'une unité et une augmentation du prix à la consommation d'une unité entraînent à la fois une augmentation de la consommation 0.356 unités une augmentation de la production de 0.494 unités, une augmentation de l'investissement de 0.0091 unités et une augmentation de l'importation de 0.884 unités, toutes choses égales par ailleurs.

Une augmentation des dépenses publiques d'une unité et une baisse du prix à la consommation d'une unité entraînent à la fois une augmentation de la consommation 0.945 unités, une augmentation de la production de 0.575 unités, une augmentation de l'investissement de 0.0085 unités et une augmentation de l'importation de 1.032 unités, toutes choses égales par ailleurs.

4.3 Pourcentage d'impact à la période 1

	Consommation	Production	Investissement	Importation	Exportation
AUGMENTATION 10% GPG	•	-2.32	-11.96	-0.28	•
BAISSE 10% GPG	•	-2.30	-7.51	-0.28	•
AUGMENTATION 10% GPG ET PC	-196.24	-34.82	-135.86	-4.262	
AUG 10% GPG ET BAISSE 10% PC	100.00	35.58	101.61	4.34	•

A la première période, -2.32% du multiplicateur total a été engendré par la production, -11.96% par l'investissement et -0.28% par l'importation.

A La seconde période, le multiplicateur total a été engendré à hauteur de -2.30% par la production, -7.51% par l'investissement et -0.28% par l'importation.

4.4 Temps de réalisation de 50% du choc (EN TRIMESTRE)

	Consommation	Production	Investissement	Importation	Exportation
AUGMENTATION 10% GPG	•	10	3	21	•
BAISSE 10% GPG	•	11	4	21	•
AUGMENTATION 10% GPG ET PC	3	8	3	19	
AUG 10% GPG ET BAISSE 10% PC	•	16	•	27	

Pour réaliser une augmentation des dépenses publiques de 10%, il faudrait 10 trimestres pour la production, 3 trimestres pour l'investissement et 21 trimestres pour l'importation.

Pour réaliser une baisse des dépenses publiques de 10%, il faudrait 11 trimestres pour la production, 4 trimestres pour l'investissement et 21 trimestres pour l'importation.

Pour réaliser à la fois une augmentation des dépenses publiques de 10% et du prix à la consommation de 10%, il faudrait 3 trimestres pour la consommation, 8 trimestres pour la production, 3 trimestres pour l'investissement et 19 trimestres pour l'importation.

Pour réaliser à la fois une augmentation des dépenses publiques de 10% et une baisse du prix à la consommation de 10%, il faudrait 16 trimestres pour la production et 27 trimestres pour l'importation.

4.5 Temps de réalisation de 90% du choc (EN TRIMESTRE)

	Consommation	Production	Investissement	Importation	Exportation
AUGMENTATION 10% GPG	•	27 soit 6.75 ans	4 soit 1 ans	39 soit 9.75 ans	•
BAISSE 10% GPG	•	27 soit 6.75 ans	6 soit 1.5 ans	39 soit 9.75 ans	•
AUGMENTATION 10% GPG ET PC	3 soit 0.75 ans	19 soit 4.75 ans	3 soit 0.75 ans	31 soit 7.75 ans	•
AUG 10% GPG ET BAISSE 10% PC	1 soit 0.25 ans	41 soit 10.25 ans	1 soit 0.25	52 soit 13 ans	

Pour réaliser 90% du choc (augmentation des dépenses publiques de 10%), il faudrait 6.75 ans pour la production, 1 an pour l'investissement et 9.75 ans pour l'importation.

Pour réaliser 90% du choc (baisse des dépenses publiques de 10%), il faudrait 6.75 ans pour la production, 1.5 ans pour l'investissement et 9.75 ans pour l'importation.

Pour réaliser 90% du choc (augmentation des dépenses publiques de 10% et augmentation du prix de la consommation de 10%), il faudrait 0.75 an pour la consommation, 4.75 ans pour la production, 0.75 an pour l'investissement et 7.75 ans pour l'importation.

Pour réaliser 90% du choc (augmentation des dépenses publiques de 10% et baisse du prix de la consommation de 10%), il faudrait 0.25 an pour la consommation, 10.25 ans pour la production, 0.25 an pour l'investissement et 13 ans pour l'importation.

Conclusion

D'après les résultats obtenus par l'équation d'équilibre le modèle est parfait. La simulation sans choc permet de conclure que les valeurs réelles évoluent dans le même sens que les vraies valeurs.

S'agissant de la simulation avec choc nous avons :

Une augmentation des dépenses publiques de 10% n'engendre pas les effets attendus pour la consommation et les exportations, par contre la production, l'investissement et les importations ont bien les effets attendus.

Le multiplicateur à long terme dans le cas d'une augmentation des dépenses publiques de 10% ne présente toujours pas des résultats attendus pour la consommation et les exportations, ces deux variables restent constantes pendant toute la période.

Une baisse des dépenses de 10% en première période n'entraîne pas des résultats escomptés sur la consommation, et les exportations, alors que la production, l'investissement et les importations ont les effets attendus. Comme pour l'augmentation des dépenses publiques, la baisse de 10% de ces dernières n'ont aucun impact sur la consommation et les exportations qui ne varient pas durant toute la période.

Une augmentation des dépenses publiques de 10% accompagné d'une baisse des prix à la consommation ne présente pas les résultats attendus sur les exportations, les autres variables présentent les résultats escomptés, le multiplicateur à long terme ne présente aucun changement, les exportations restent constantes sur toute la période.