

# REFORME DE CIBLAGE DES SUBVENTIONS ALIMENTAIRES

Enseignements d'une évaluation  
ex-ante des effets attendus

Analyse prospective en équilibre général calculable

Abdelaziz HOUICHI  
Octobre 2021

Le présent document est la propriété de l'Institut Tunisien de la Compétitivité et des Études Quantitatives (ITCEQ). Toute reproduction ou représentation, intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, de la présente publication, faite sans l'autorisation écrite de l'ITCEQ, est considérée comme illicite et constitue une contrefaçon.

Les résultats, interprétations et conclusions émis dans cette publication sont ceux de(s) auteur(s) et ne devraient pas être attribués à l'ITCEQ, à sa Direction ou aux autorités de tutelle.

*Cette Etude est réalisée dans le cadre du programme d'activité de l'ITCEQ au sein de la Direction Centrale Synthèse et Modélisation.*

## Table des matières

1. Introduction.....	1
2. Contexte et objet de l'étude.....	2
3. Système actuel de compensation et évolution des subventions alimentaires.....	3
4. Modèle de simulation ; Scénarios de réformes simulées et résultats attendus....	7
4.1. Le modèle de simulation .....	7
4.2. Les scénarios de réformes simulées .....	9
4.3. Les résultats des simulations .....	10
4.3.1. Le scénario « Central » .....	10
4.3.1.1. Les résultats macro-économiques .....	11
4.3.1.2. Résultats sur la balance publique.....	15
4.3.1.3. Résultats sectoriels .....	16
4.3.2. Simulation en variante (Progressivité +).....	17
4.3.3. Limites de l'approche.....	18
5. Conclusions et recommandations .....	19
5.1. Conclusions .....	19
5.2. Recommandations .....	21
Bibliographie .....	24
Annexes .....	25

## Liste des graphiques

Graphique 1 : Les charges de la CGC par groupe de produits .....	4
Graphique 2 : Evolution récente du PIB et de l'endettement public .....	5
Graphique 3 : Evolution du poids des subventions C.G.C. ....	5
Graphique 4 : Evolution des coûts d'importation du blé tendre .....	6
Graphique 5 : Répartition des bénéficiaires des subventions .....	6
Graphique 6 : Impacts nets de la réforme des subventions : Résultats macroéconomiques ....	12
Graphique 7 : Effets nets de la simulation de réforme : la consommation totale des ménages	13
Graphique 8 : Impacts nets de la réforme des subventions :.....	14
Graphique 9 : Evolution de la rémunération moyenne du travail.....	15
Graphique 10 : Impacts nets de la réforme des subventions : Balance publique.....	15
Graphique 11 : Effets nets de la réforme (Scénario 'Central') sur la V.A. & l'emploi .....	16
Graphique 12 : Résultats macroéconomiques par scénario de réforme.....	18

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Evolution du prix de cession appliqué pour la farine boulangère .....	5
Tableau 2 : Dimension activités/produits du modèle .....	7
Tableau 3 : Tableau récapitulatif des simulations de réforme.....	10
Tableau 4 : Effets nets de la réforme de ciblage des subventions alimentaires .....	11

## Résumé analytique

Cette étude évalue de manière ex ante l'impact économique d'une réforme de ciblage des subventions alimentaires. Ceci concerne l'allocation d'aides directes aux plus nécessiteux sous forme de revenu en remplacement du soutien aux prix. Afin de prendre en compte l'ensemble des interactions économiques (directes et indirectes) de cette réforme, un modèle d'équilibre général calculable a été développé et utilisé comme instrument de simulation et d'analyse pour deux scénarios de ciblage, un scénario de réforme rapide (thérapie de choc) et l'autre plus progressif dans le temps.

Les résultats de simulation pour le premier scénario montrent qu'à l'horizon 2030 les effets cumulés sur le PIB ne se redressent qu'en fin de période. Ceci reflète l'intensité du choc initial sur la demande, non seulement pour les catégories à faibles revenus, mais aussi pour les autres catégories ne bénéficiant pas des revenus compensatoires. D'autre part, et compte tenu du rattrapage prix-salaires, la réforme tend, également, à désavantager les activités relativement intensives en main-d'œuvre en augmentant les coûts salariaux qui suivent la hausse des prix des biens alimentaires. Ceci, est notamment le cas pour les catégories à bas salaires pour lesquelles l'allocation alimentaire des revenus est relativement plus importante. En conséquence, des effets indirects sur l'emploi peuvent être ressentis.

La simulation alternative montre, qu'un ciblage plus progressif dans le temps est mieux indiqué que la thérapie de choc, car il minimise les perturbations initiales au niveau de l'offre et de la demande.

Ainsi, deux éléments conditionnent fortement les résultats anticipés. La première concerne l'acuité du rattrapage prix-salaires dans la mesure où, plus les salaires ont tendance à suivre la hausse des prix, plus la transformation structurelle vers un modèle de production moins intensif en travail sera constatée. La deuxième condition concerne l'utilisation optimale de la marge fiscale dégagée de la réforme. En effet, si cette marge fiscale est allouée pour des investissements publics dans les services de base (éducation, santé.) ou dans d'autres services pour booster la productivité, ceci est de nature à générer des surplus de revenus et de pouvoir d'achat notamment pour les populations qui seront probablement exclues du système de compensation des revenus. Ainsi l'impact négatif du ciblage sur les niveaux de consommations et d'épargne de ces populations (classe moyenne) sera fortement diminué et les effets dynamiques positifs en termes de redressement de l'épargne publique et du PIB seront anticipés dans le temps.

## Executive Summary

This study assesses ex ante economic impact of a targeting reform for food subsidies. In order to consider all economic interactions (direct and indirect) of this reform a computable general equilibrium model was developed and used as a simulation tool to analyze two targeting scenarios, a rapid one (shock therapy) and an alternative progressive scenario that was more extended in time. The simulation results, for the first scenario show that, by 2030, the cumulative effects on GDP should recover only at the end of the period. This reflects the intensity of the initial demand shock not only for low-income categories but also for other categories not benefiting from compensatory transfers. On the other hand, and considering the price-wage catch-up, the reform also tends to hamper relatively labor-intensive activities by increasing costs that follows the food prices rise, particularly for low-salaries for which food income expenditure is relatively more important. As a result, indirect effects on employment may be felt.

The alternative simulation shows that a more gradual targeting over time is better indicated than shock therapy, because it minimizes the initial disruptions in supply and demand.

Thus, two elements strongly condition the anticipated results. The first concerns the sharpness of the price-wage catch-up insofar as the more wages tend to follow the rise in prices, the more the structural transformation towards a less labor-intensive production model will be observed. The second condition concerns the optimal use of the tax margin generated by the reform. Indeed, if this margin is allocated for public investment in basic services (education, health, etc.) or in other services to boost productivity, this is likely to generate income surplus and more purchasing-power, especially for populations who will probably be excluded from the income compensation system. Thus, the negative impact of subsidies targeting on consumption and savings of these populations (middle class) will be greatly reduced and the positive dynamic effects in terms of the public saving recovery and GDP will be more anticipated in time.

## ملخص

تقيّم هذه الدراسة الأثر الإقتصادي المتوقع لاستهداف دعم المواد الغذائية. وللاخذ بجميع التفاعلات الإقتصادية (المباشرة وغير المباشرة) لهذا الإصلاح، تم تطوير نموذج توازن عام واستخدامه كأداة محاكاة لتحليل سيناريو الإستهداف، سيناريو سريع (علاج بالصدمة) وسيناريو بديل أكثر امتدادا في الزمن. تظهر نتائج المحاكاة للسيناريو الأول أنه وبحلول عام 2030، فإن الآثار التراكمية على الناتج المحلي لانتعافي إلا في نهاية الفترة، ويعكس هذا شدة الصدمة الأولية على الطلب، ليس فقط بالنسبة لفئات الدخل المنخفض، ولكن أيضاً بالنسبة لفئات الأخرى غير المستفيدة من الدخل التعويضي. من ناحية أخرى، وبالنظر إلى التلاحق بين الأسعار والأجور، فإن الإصلاح يميل أيضاً إلى إعاقة الأنشطة كثيفة العمالة نسبياً عن طريق زيادة التكاليف لا سيما بالنسبة للأجور المنخفضة حيث تكون نسبة الإنفاق الغذائي مرتفعة. ونتيجة لذلك يمكن أن يكون للإصلاح آثار سلبية غير مباشرة على التشغيل. كما تظهر المحاكاة البديلة أن الإستهداف التدريجي أفضل من العلاج بالصدمة لأنه يقلل الإضطرابات الأولية في العرض والطلب.

وفي المجلد، فإنّ عنصرين يحدّدان بقوة النتائج المتوقعة. يتعلّق الأول بحدة التلاحق بين الأسعار والأجور حيث أنه كلما كان هذا التلاحق أقوى كلما لوحظ تحول هيكلية نحو نموذج إنتاج أقل كثافة بالنسبة للعمالة. ويتعلّق العنصر الثاني بالاستخدام الأمثل للهامش الضريبي الناتج عن الإصلاح. فإذا تم تخصيص هذا الهامش للإستثمار العام في الخدمات الأساسية (التعليم، الصحة، الخ) أو في خدمات أخرى لتعزيز الإنتاجية، فمن المرجح أن يولد ذلك فائضاً في الدخل ويدعم القدرة الشرائية خاصة بالنسبة لفئات المحتمل استبعادها من نظام تعويض الدخل. ومن شأن ذلك أن يخفف من التأثير السلبى للإستهداف على استهلاك وادخار تلك الفئات (الطبقات الوسطى) ويساعد بالتالي على استعجال التأثيرات الديناميكية الإيجابية على الإدخار العمومي والناتج المحلي.

## 1. Introduction

Qu'ils s'agissent des pays développés ou en voie de développement, les aides alimentaires ont toujours constitué un des piliers majeurs des politiques sociales et un moyen privilégié pour lutter contre la pauvreté et l'exclusion. Tout en recherchant cet objectif commun, les actions et politiques mises en place pour atteindre un tel objectif sont assez diverses. Certaines de ces politiques mettent l'accent sur la sécurité de l'offre alors que d'autres se focalisent sur la garantie d'un meilleur accès de la demande aux aliments de bases.

Les subventions universelles sur les prix ont été largement utilisées par les pays en développement afin de contenir l'évolution des coûts et de se prémunir contre la volatilité des cours internationaux. Toutefois, l'évaluation coûts-efficacité des programmes de subvention a poussé certains pays à adopter des réformes de ciblage basées notamment sur le démantèlement des subventions sur les prix et la compensation directe des revenus pour les couches sociales nécessiteuses. Certaines expériences internationales de ciblage ont connu un succès plus ou moins marquant (ex. Brésil) d'autres en revanche étaient moins performantes et les expériences ont souvent été stoppées à mi-parcours (ex. Jordanie). En Tunisie, la réforme préconisée se pose comme objectif **un meilleur ciblage des subventions par l'élimination du système de compensation universelle sur les prix et son remplacement par des transferts directs de revenus aux catégories qui en ont besoin.**

Toutefois, l'analyse des effets redistributifs du ciblage (entre catégories sociales) risque d'être insuffisante. Ainsi, la présente étude cherche à mettre en exergue l'ensemble des interactions économiques directes et indirectes susceptibles d'être prises en compte pour un pilotage dynamique de cette réforme. Pour cela, un modèle global d'équilibre général est utilisé comme outil de simulation afin d'explorer l'impact potentiel du ciblage sur la croissance, la dynamique du marché du travail, l'évolution des équilibres globaux ainsi que les performances sectorielles. Une telle démarche s'avère nécessaire pour adapter les actions à entreprendre au contexte économique global et pour articuler un séquençage adéquat de la réforme préconisée.

## 2. Contexte et objet de l'étude

La réforme de ciblage des subventions s'insère dans un contexte national caractérisé par un resserrement des contraintes budgétaires d'une part, et d'autre part par la recherche d'une efficacité accrue pour le système des subventions en tant que moyen de lutte contre la pauvreté.

Actuellement le débat sur le ciblage des subventions est essentiellement concentré sur les effets attendus en terme redistributif c'est à dire les effets sur la pauvreté et les disparités entre catégories sociales en termes de revenus et de niveaux de consommation. Les principales craintes exprimées dans ce débat se rapportent aux risques liés aux erreurs d'exclusion ou d'inclusion dans les dispositifs de ciblage.

Si l'on tient compte de l'ensemble des dimensions dans lesquelles le système des subventions alimentaires est directement ou indirectement impliqué, l'analyse basée sur les seuls effets sur les grandeurs sociales s'avère limitée et ne donnant pas une pleine vision de l'ensemble des effets que la réforme est susceptible de générer. En effet, Il est aussi nécessaire de considérer l'impact de la réforme sur les performances économiques du pays, qui représentent les conditions sine qua none pour pouvoir pérenniser les acquis sociaux ciblés à plus long terme.

Ainsi, outre la garantie pour les catégories sociales à faibles revenus d'un accès aux denrées alimentaires de base, les subventions alimentaires peuvent aussi être considérées comme un moyen de réduction des coûts dans plusieurs filières agro-alimentaires voire comme un soutien direct des prix à la production nationale dans certaines d'entre elles (production de blé dur). Ceci s'apparente à un soutien direct aux revenus des producteurs agricoles.

D'un autre côté, la portée du système des subventions peut aussi couvrir un autre aspect souvent négligé dans l'analyse, il s'agit de la compression du coût du travail à travers la réduction du coût de la vie. Cette compression aide à limiter la hausse des salaires exigés par les travailleurs et soutenir la compétitivité interne et externe de l'économie nationale. D'ailleurs la mise en place de la CGC en 1972 a coïncidé avec une réorientation du modèle économique tunisien vers plus d'ouverture au marché extérieur (off-shore ; loi 72), ceci suggère que la compétitivité par le coût du travail a aussi constitué un des objectifs de l'instauration du système de compensation.

**Ainsi, en tenant compte de la multi-dimensionnalité de l'action du système des subventions alimentaires, il s'avère nécessaire d'évaluer toute réforme préconisée pour ce système d'un point de vue global afin de tenir compte de l'ensemble des effets possibles qu'ils soient directs ; indirects ; induits par les revenus ou bien sous forme de rétroactions.** Dans ce cadre, l'équilibre général peut servir de cadre d'analyse. A cette fin, un modèle d'équilibre général calculable (MEGC) est élaboré et utilisé comme moyen de simulation et d'anticipation des effets attendus.

Dans la présente étude, l'accent sera mis sur le calcul des résultats dégagés des exercices de simulation d'une ébauche de réforme déjà proposée début 2019. Afin

d'explorer des alternatives de politique, deux scénarios seront simulés, un scénario d'implémentation rapide de la réforme (3 ans)<sup>1</sup> et un autre de mise en œuvre plus progressive du ciblage sur cinq ans. Ceci servirait à formuler les principaux enseignements en termes d'impacts attendus, aussi bien sur les plans macro-économiques que sectoriels et de proposer les recommandations de politique qui peuvent accompagner une telle réforme. Les aspects techniques relatifs à l'analyse du système actuel de compensations ainsi qu'au modèle de simulation seront abordés ici de manière sommaire<sup>2</sup>.

Les sections suivantes se rapportent aux principaux axes de l'étude :

- ❖ Présentation sommaire du système actuel de compensation et de l'évolution des subventions alimentaires.
- ❖ Présentation du modèle de simulation, des scénarios de réforme explorés et des résultats attendus.
- ❖ Synthèses ; conclusions et recommandations de politique.

### 3. Système actuel de compensation et évolution des subventions alimentaires

Le système actuel des subventions alimentaires repose essentiellement sur **différents mécanismes de compensation des coûts** d'importation, de transformation et de commercialisation des produits par rapport à des **prix de cession administrés**. Le récipiendaire principal des flux de subventions est la C.G.C gérée au niveau du Ministère du Commerce. Toutefois, la caisse est relayée par différentes entités publiques pour l'acheminement de ces flux de subvention défalquant le système global en plusieurs sous-systèmes relié chacun d'eux à un produit cible et à un mode de fonctionnement qui lui est propre.

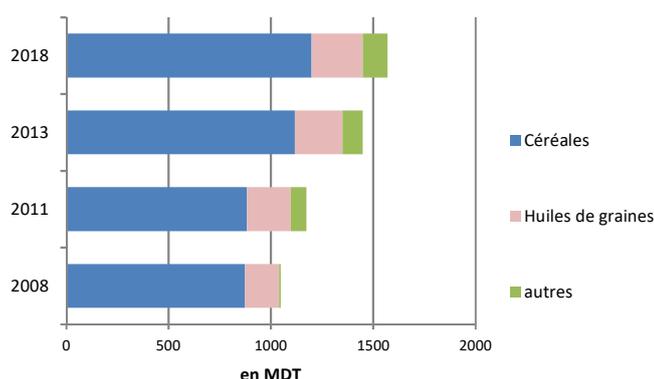
Selon l'importance des fonds alloués par la CGC, on peut distinguer trois catégories de produits alimentaires cibles à savoir : les céréales et dérivés ; les huiles & oléagineux et enfin les autres produits alimentaires dont le sucre et le lait représentent la plus grande part.

---

<sup>1</sup>Telle que Proposée par le ministère du commerce fin 2018-début 2019. La réforme n'a toutefois pas été officiellement adoptée.

<sup>2</sup>Voir annexes techniques pour plus de détail sur le système tunisien de compensation ; le modèle de simulation ainsi que sa base comptable (Matrice de Comptabilité Sociale MCS2016).

Graphique 1 : Les charges de la CGC par groupe de produits



Source : Ministère du Commerce

Par référence au mode de fonctionnement et aux entités publiques impliquées, on distingue pratiquement quatre sous-systèmes à savoir :

- (i) Celui des subventions de la filière blé tendre (farine) géré en aval par l'Office des Céréales (OC);
- (ii) Celui de la filière blé dur (semoule) également géré par l'Office des Céréales (OC);
- (iii) Celui des huiles de graines, géré en aval par l'Office National de l'Huile (ONH)
- (iv) Et celui pour les autres produits de base (sucre & autres) où c'est l'Office du Commerce Tunisien (OCT) qui est le plus impliqué.

Le mode de fonctionnement pour l'acheminement des compensations est assez complexe<sup>3</sup>. Dans certains cas, c'est un système de compensation en cascade qui accompagne l'ensemble des étapes de l'offre, de l'importation de matière première jusqu'à la vente au public des produits transformés (ex. blé tendre, farine, pain). Dans d'autre cas, il s'agit de subventions globales à l'activité qui sont en général acheminées aux entités directement impliquées afin d'éponger leurs déficits comme c'est le cas de l'Office du Commerce de la Tunisie (O.C.T.).

**La compensation des coûts non intégrés dans les prix administrés de vente est donc la base de calcul des subventions allouées à chaque produit.** Les coûts nécessaires aux calculs des compensations sont estimés par l'administration souvent en concertation avec les professionnels des différents secteurs. D'ailleurs, pour les dernières années, multiples révisions des bases de calcul des compensations ont été introduites. Ceci a conduit parfois à des niveaux de compensation qui dépassent largement les prix d'approvisionnement initiaux comme c'est le cas pour la farine boulangère entre 2017-2018.

<sup>3</sup> Voir annexes techniques n° 1; 2; 3 pour plus de détails sur le fonctionnement des systèmes de compensation.

**Tableau 1 : Evolution du prix de cession appliqué pour la farine boulangère**

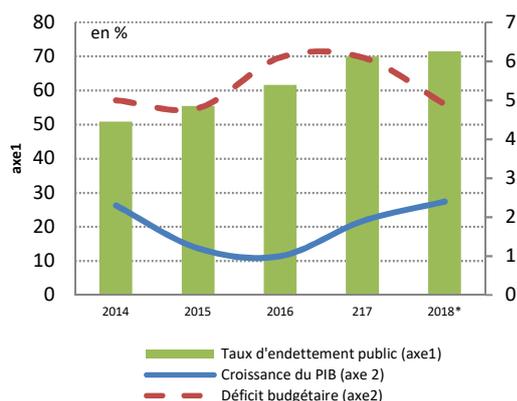
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Boulangeries catégorie A (gros pain seulement)	10,98	10,50	6,09	2,03	-0,74	-0,05	-6,08	-7,45*
Boulangeries catégorie C	28,78	28,31	22,67	17,94	15,18	16,28	11,90	7,73

Source : Ministère du Commerce

(\*) Le prix négatif signifie que l'utilisateur s'approvisionne en farine et que la caisse lui verse en plus une prime de 7,45 DT/Qt de farine.

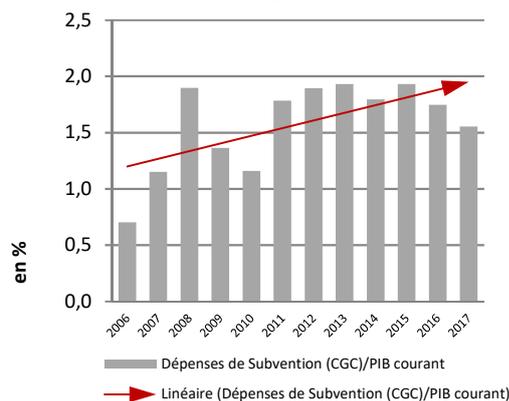
Ainsi, l'évolution des subventions alimentaires n'a cessé de progresser ces dernières années constituant un réel défi de politique publique dans un contexte budgétaire tendu et caractérisé par un déficit public important et un endettement public qui ne cesse de croître. Le poids moyen de ces subventions dans le PIB a progressé de 1.3% entre 2003-2010 vers 1.8% du PIB entre 2011-2017.

**Graphique 2 : Evolution récente du PIB et de l'endettement public**



Source : Rapports BCT

**Graphique 3 : Evolution du poids des subventions C.G.C.**



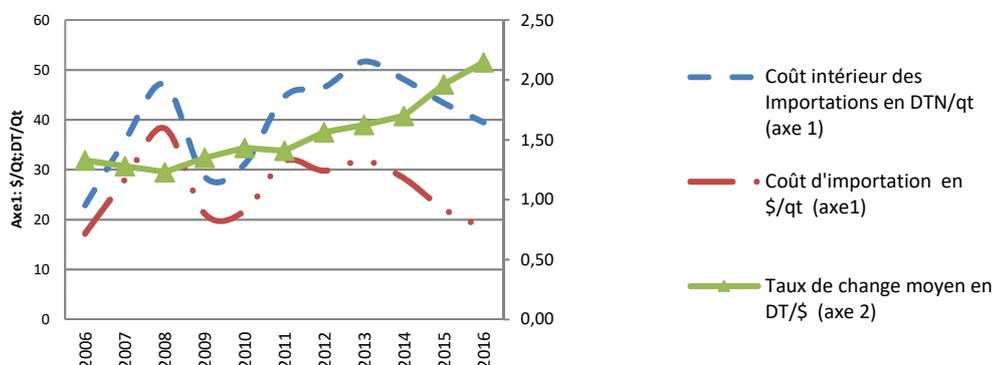
Source : INS, Ministère du Commerce

D'un autre côté, une analyse de l'évolution des marchés mondiaux pour les denrées alimentaires concernées montrent que la hausse des montants des subventions n'est pas directement liée à une envolée des cours de ces matières premières. Par exemple, le blé -qui accapare la plus importante part des subventions CGC- a connu ces dernières années (jusqu'à 2020) une détente sur les prix grâce à une évolution favorable<sup>4</sup> de la production mondiale passant de près de 733 millions de tonnes en 2015 à plus de 760 millions de tonnes pour 2018. Ceci a permis d'enregistrer un repli significatif du coût unitaire d'importation en Tunisie de blé tendre depuis 2013, et ce malgré l'évolution défavorable du taux de change. Le constat est quasiment le même pour les autres produits subventionnés, toutefois les subventions ont continué à progresser. Il est donc clair que d'autres raisons -autres que les conditions sur les marchés mondiaux- ont contribué à la hausse des subventions, parmi elles,

<sup>4</sup>Favorisée par une hausse des rendements des cultures.(voir F.A.O. 2018)

l'inefficacité propre du système de compensation ainsi que sa faible gouvernance peuvent constituer des raisons majeures.

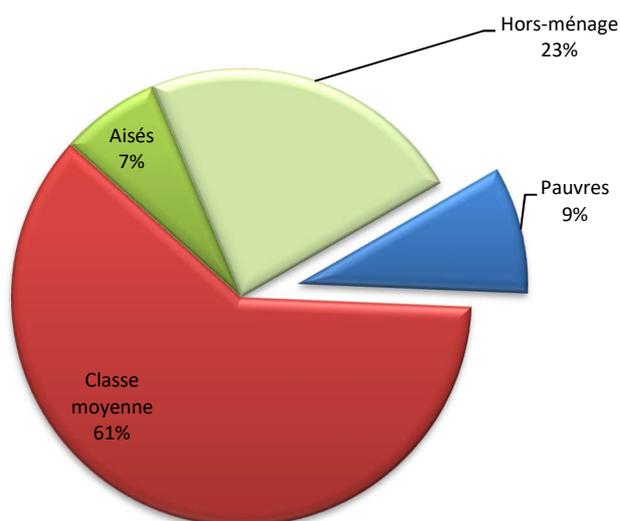
**Graphique 4 : Evolution des coûts d'importation du blé tendre**



Source : OC, BCT (tx de change)

Le système de compensation CGC est aussi jugé fortement inéquitable dans la mesure où il tend à subventionner beaucoup plus les consommations des « non-nécessiteux » au dépend des « nécessiteux ». De plus, une partie des subventions est accaparée par les consommations hors-ménages par utilisation illégale des produits subventionnés comme intrants dans certaines activités (ex. pâtisserie, hôtellerie et restauration...etc.). Les travaux du CRES et de l'INS en 2013 concluent même à l'inefficacité de ce système comme moyen de lutte contre la pauvreté.

**Graphique 5 : Répartition des bénéfices des subventions**



(selon enquête consommation 2010)

Source : Etude INS-CRES 2013

## 4. Modèle de simulation ; Scénarios de réformes simulées et résultats attendus

### 4.1. Le modèle de simulation

Le modèle<sup>5</sup> utilisé pour simuler la réforme de ciblage des subventions alimentaires est un modèle d'équilibre général calculable (MCEG) annualisé (dynamique séquentielle), et adapté aux spécificités de l'économie tunisienne. Les comptes de l'année 2016 (Matrice de Comptabilité Sociale (MCS))<sup>6</sup> sont utilisés comme base comptable et projetés jusqu'en 2030. Le modèle est défalqué en 7 activités de production ; 13 produits et cinq catégories de ménages représentatifs différenciées par quintile de consommation<sup>7</sup>. Le choix du niveau de désagrégation et la nature des activités/produits (voir tableau suivant) est surtout dicté par la volonté de bien représenter les filières bénéficiaires des subventions vouées à soutenir les ménages pauvres et vulnérables.

Le modèle retrace les caractéristiques générales des MCEG d'une petite économie ouverte sur le marché mondial. Toutefois, trois spécificités comportementales sont introduites pour les besoins de l'étude et qui distinguent le présent modèle par rapport à une version générique.

**Tableau 2 : Dimension activités/produits du modèle**

Activité	Acronyme	Produits	Acronyme
Agriculture & pêche	A-AGR	- Blé dur	- P-BLD
		- Blé tendre	- P-BLT
		- Autres agricoles	- P-AAR
I.A.A	A-IAA	- Produits de transf. Blé dur	- P-TBD
		- Prdts. de transf. Blé tendre	- P-TBT
		- Autres IAA & alimentaires	- P-AIA
Pétrole ; Gaz et carburants	A-PET	- Pétrole brut ; gaz & bitumineux	- P-PGP
		- P. raffinés et de cokéfaction	- P-CAR
Electricité	A-ELE	- Electricité	- P-ELE
Autres industries	A-IND	- Prdts des autres industries	- P-IND
Services marchands	A-STM	- Transport	- P-TRP
		- Autres Serv. marchands	- P-STM
Adm. & Services publics	A-ANM	- Adm. & Serv. Publics	- P-ANM
Remarque : les produits en <i>gras italique</i> représentent les branches avec une + ou - grande incidence des subventions			

<sup>5</sup>Il s'agit d'une version développée à partir d'un modèle de base dans la lignée des modèles Exter. (Décaluwé B.). Pour des facilités d'usage on l'appellera modèle M.A.R.S (Modèle D'Analyse de la Réforme des Subventions).

<sup>6</sup>Voir annexes techniques pour une version Macro de la Matrice.

<sup>7</sup>Selon les données de l'enquête ménages & consommations de 2015.

- La première spécification a trait au modèle de consommation des ménages où une fonction du type système linéaire étendu des dépenses (E.L.E.S.)<sup>8</sup> est adoptée. Cette spécification suppose l'existence de consommations incompressibles indépendamment de l'évolution du revenu disponible. D'une façon globale, la spécification ELES retenue permet de mettre en exergue deux aspects cruciaux pour bien étudier l'impact de la réforme:
  - D'une part le **caractère incompressible** des produits alimentaires subventionnés dont le niveau de consommation varie peu ou pas dans le temps. Ceci est dû au fait que les produits actuellement subventionnés pourvoient une part importante de l'apport calorique dans la ration alimentaire du tunisien moyen. Cet apport serait difficilement assuré par les autres produits alimentaires (faiblement calorifiques), ce qui amène à croire que la demande d'aliments subventionnés restera constante au moins à moyen terme et quel que soit l'évolution des prix.
  - D'autre part, la spécification ELES permet de bien focaliser sur le **caractère prioritaire** des dépenses alimentaires de première nécessité dans l'allocation du revenu des ménages, et ce par rapport aux autres postes d'allocation. C'est-à-dire que le ménage est supposé, en premier lieu, allouer son revenu disponible aux consommations de subsistance puis répartir ce qui reste entre les autres types d'allocation y compris l'épargne. Dans ce cas, la propension marginale à épargner est calculée non pas sur le revenu disponible dans sa totalité mais seulement sur le revenu restant après consommations obligatoires.
- La deuxième spécificité a trait au marché du travail et notamment à la formalisation d'une équation de salaire du Type Wage-Setting (WS). Ceci permet de bien tenir compte du processus **de rattrapage prix-salaire** (effet positif des prix sur les salaires) avec en plus la variable taux de chômage comme élément de pondération de l'acuité de ce rattrapage (effet opposé). Ainsi, il sera possible dans le modèle d'analyser les effets de la levée des subventions sur la formation des salaires ainsi que ses retombés sur les conditions d'offre et de demande.
- Enfin, la dernière spécificité concerne le processus d'accumulation du capital au niveau de chaque secteur. Ce processus est supposé obéir à une fonction

---

<sup>8</sup>E.L.E.S. : Extended Linear Expenditure System. Pour plus de détails voir annexes techniques.

d'accumulation de type logistique reliée au rendement du capital ; aux coûts d'installation et d'utilisation de ce capital ainsi qu'aux contraintes de maturation par rapport à une cible de long terme (capacité de long terme). Dans notre étude, cette spécification permet surtout une meilleure prise en compte de la relation entre ***l'accumulation du capital (investissement) dans les activités concernées par la levée des subventions et l'évolution des rendements internes dans chacune de ces activités***. La réforme préconisée risque de bouleverser fortement les rendements du capital dans les activités concernées, ce qui peut amener à des baisses de l'investissement (ou carrément à un désinvestissement) et compromettre de la sorte la production à moyen et long terme.

#### 4.2. Les scénarios de réformes simulées

Deux simulations de ciblage par transferts directs des subventions aux ménages sont examinées. La première - sur trois années- est appelée scénario « Central », la deuxième est une variante de la première avec plus de progressivité dans la mise en œuvre -5 ans- appelée « Progressivité+ ».

D'un autre côté, les expériences internationales indiquent que les programmes de transferts directs, -au moins dans leurs moutures de départ- ciblent généralement deux catégories de la population, à savoir les populations démunies et celles vulnérables<sup>9</sup>. Afin d'approcher une telle démarche de ciblage nous avons donc supposé que les transferts directs concerneraient aussi bien les personnes les plus démunies classées au premier quintile (Q1) que celles classées au quintile juste au-dessus (Q2). De plus, et pour éviter des chocs importants sur les prix, il est fort probable que les subventions soient démantelées en allant des produits les moins subventionnés vers les plus subventionnés. Pour cela, nous avons délimité trois groupes de produits dont le démantèlement se fera de manière successive dans le scénario central (G1 : huiles, Sucre, Laits...etc.) ; (G2 : filière blé tendre) et enfin (G3 : filière blé dur).

Le tableau suivant résume les différents scénarios de simulation considérés pour l'analyse de la réforme de ciblage des subventions alimentaires.

---

<sup>9</sup>Le seuil de vulnérabilité varie selon les normes retenues pour son calcul, la vulnérabilité peut aussi être considérée de manière statique (indépendamment de la réforme) ou dynamique (dépendant aussi de la réforme). Toutefois, il est admis que ce seuil représente un niveau assez proche de celui de la pauvreté (entre 1,5 et 2 fois le seuil de pauvreté).

**Tableau 3 : Tableau récapitulatif des simulations de réforme**

Acronyme	Scénarii	Mesures simulées
<b>Base</b>	Scénario référentiel de base	Pas de réforme de ciblage des subventions alimentaires.
<b>Central</b>	Scénario Central	démantèlement sur trois années des subventions indirectes sur les groupes de produits G1 puis G2 puis G3. Mise en place sur 3 années des transferts directs forfaitaires vers les ménages (Q1) et (Q2) (40% de la pop.).
<b>Progressivité +</b>	Scénario Alternatif : Progressivité étendue	démantèlement progressif sur cinq années des subventions indirectes sur les 3 groupes de produits en même temps. Mise en place sur 5 années des transferts directs forfaitaires vers les ménages (Q1) et (Q2) (40% de la pop.).

Les résultats de chaque simulation seront comparés au scénario de référence (Base) c.à.d. celui sans la réforme. On commencera, tout d’abord, par analyser les effets cumulés sur l’ensemble de la période 2019-2030. Ensuite, on analysera la distribution des effets dans le temps.

### 4.3. Les résultats des simulations

Le scénario « Base » sert pour définir une trajectoire de référence pour les variables macro-économiques et sectorielles sans que la réforme ne soit appliquée. Il ne s’agit nullement d’un exercice de prévision mais tout simplement de définir une « trajectoire de référence sans réforme » de laquelle on peut ôter les effets nets des scénarios « réforme ». Les résultats du scénario « Base » seront présentés à titre informatif en annexe à cette note<sup>10</sup>.

#### 4.3.1. Le scénario « Central »

Ce scénario tente d’explorer une proposition de réforme de ciblage esquissée au niveau du Ministère du Commerce fin 2018-début 2019. La proposition de réforme se base sur un démantèlement séquentiel sur trois ans des subventions sur les prix (3 groupes de produits susmentionnés) et le remplacement de ce système par des aides directes aux ménages cibles.

<sup>10</sup>Voir annexes statistiques (N°1&2) pour les résultats annualisés du scénario « base » et des réformes préconisées.

### 4.3.1.1. Les résultats macro-économiques

Tableau 4 : Effets nets de la réforme de ciblage des subventions alimentaires : Scénario (Central)

En différences pp au scénario « Base »	2016	2019		2025		2030		Cumulé 2019-2030	
	Absolue (vol.)	Absolue (vol.)	%	Absolue (vol.)	%	Absolue (vol.)	%	Absolue (vol.)	%
PIB	0	-43	0.0	-319	-0.3	211	0.1	-2242	-0.16
Cons. Privée	0	200	0.3	-570	-0.7	-580	-0.6	-5170	-0.51
Cons. Publique	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.00
Investissement	0	-230	-1.4	260	1.9	629	3.4	2717	1.36
Importations	0	-40	-0.1	-29	2.3	264	0.6	138	0.02
Exportations	0	-54	-0.1	-38	0.2	426	0.4	349	0.06
Emploi (1000)	0	-4	-0.1	-31	-0.7	-28	-0.6	-318	-0.65
Tx. de chômage (en pts de %)	0	0.1		1.0		1.0			

Source : compilation modèle

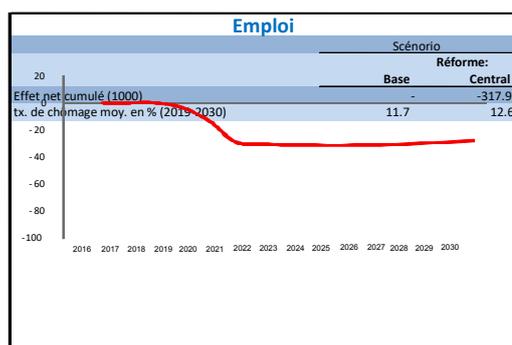
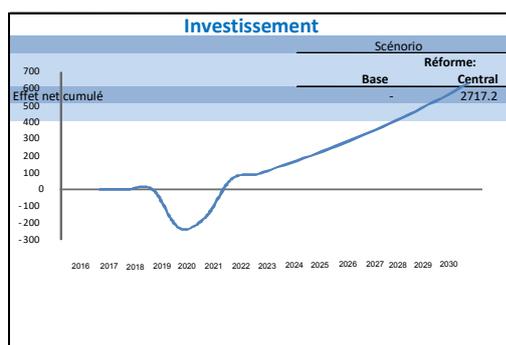
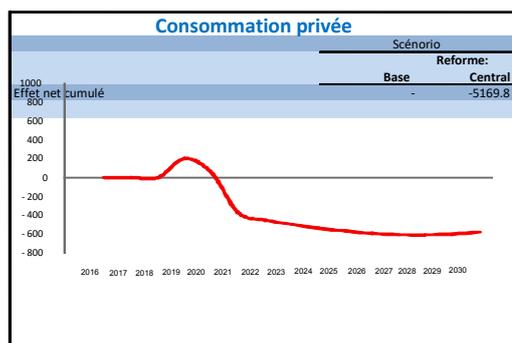
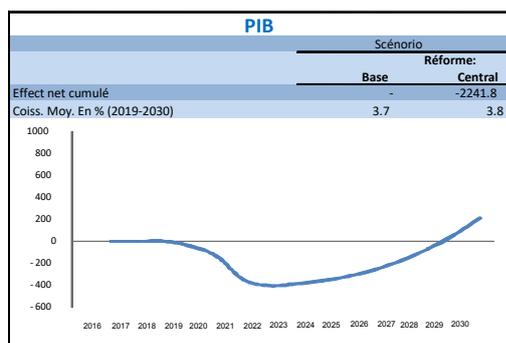
En considérant l'horizon de l'étude, les résultats de la simulation « central » montrent des effets nets cumulés qui sont négatifs pour la consommation (-0,51% du niveau de référence) et positifs pour l'investissement (+1,36%). Les pertes cumulées en termes de PIB (-0,16%) constituent la résultante de ces deux effets, celui du choc négatif sur la demande pour la consommation et celui de choc positif sur l'offre -et ensuite sur la demande- pour l'investissement. La résultante nette en termes d'emploi est négative représentant (-0.65%) de l'emploi cumulé de référence. Ces pertes nettes d'emploi sont non seulement liées à l'évolution de l'activité économique (effet négatif cumulé sur le PIB) mais aussi à un certain rééquilibrage de la production vers l'adoption de technologies plus capitalistiques que dans le scénario de base. Ce rééquilibrage étant motivé d'un côté par de meilleures disponibilités de l'épargne (publique) et donc par une facilité d'accès au financement des investissements en capital, et de l'autre côté par le renchérissement du coût du travail suite à la hausse des niveaux des prix (effet via la boucle prix-salaires) ce qui amène les entreprises à limiter leurs demandes de travail par rapport à leur demande de capital.

Le changement de signe des effets nets sur la consommation ; sur l'investissement et sur le PIB montre que les effets dynamiques tout au long de la période d'étude ne sont pas les mêmes. **Pour cela, il est donc important de considérer les effets calculés seulement pendant l'horizon projeté**, et il est fort probable qu'en allongeant cet horizon les résultats cumulés changent complètement de signe.

La présentation des effets dynamiques de la réforme exposés ci-dessous permet de mieux appréhender la distribution des impacts tout au long de la période d'étude.

**Graphique 6 : Impacts nets de la réforme des subventions : Résultats macroéconomiques (en Volume)**

(Scenario: Central)  
(2019-2030)



Source : compilation Modèle

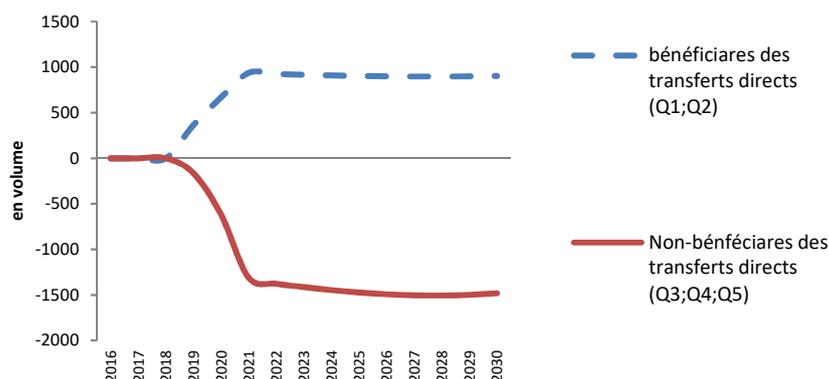
L'analyse de la trajectoire des effets de la réforme indique bien une courbe en « J » des effets sur le PIB. Ce dernier subit en premier lieu (période de mise en place de la réforme) un effet « détérioration de l'investissement » dû essentiellement au fait que pendant les premières années de mise en place de la réforme, l'Etat continue à subventionner les prix et en même temps commence à distribuer des subventions directes. Cela réduit fortement la marge fiscale disponible de l'épargne publique et fait donc subir un effet négatif sur l'investissement, soit directement par la baisse de l'investissement public, soit indirectement par effet d'éviction sur l'investissement privé. Pendant ce temps, la consommation connaît une embellie provisoire due surtout aux nouvelles dépenses des ménages bénéficiaires des transferts directs (Q1 et Q2) et aux faibles effets sur les autres catégories (Q3 à Q5) qui ne subissent pas encore un démantèlement complet des subventions alimentaires. Néanmoins, cette

embellie reste insuffisante pour endiguer l'effet provisoire négatif sur l'investissement. La résultante étant des effets propres négatifs sur le PIB pendant toute la période de mise en place de la réforme (3 années).

Une fois passée la période de mise en œuvre du nouveau système de ciblage, les effets sur la consommation et l'investissement ont tendance à s'inverser. Les gains permanents en termes d'épargne publique viennent consolider les gains d'investissement qui tendent à croître régulièrement. C'est un cercle vertueux qui se met en place où la croissance des revenus -issue de l'effet investissement sur le PIB- vient peu à peu combler l'effet secondaire négatif de la hausse des prix sur la consommation. Cette tendance permet même, en fin de période, d'enregistrer des variations positives du PIB par rapport à la situation de référence.

La fin du système des subventions indirectes sur les biens alimentaires semble avoir des conséquences lourdes sur la consommation globale des ménages causées essentiellement par les pertes de consommations des classes Q3 à Q5. Ces dernières, vont subir le renchérissement de leurs dépenses alimentaires nécessaires - dont la part est non négligeable- et par conséquent une baisse des dépenses allouées aux autres biens et services consommés et à l'épargne. Les pertes en termes de consommation totale des ménages ne commencent à se stabiliser puis à se redresser légèrement qu'en fin de période vers 2028-2029.

**Graphique 7 : Effets nets de la simulation de réforme : la consommation totale des ménages**



Source : compilation modèle

Pour les ménages des catégories (Q3 à Q5), la réforme se solde globalement par des pertes nettes de consommation. De plus, ces catégories représentent la part la plus importante dans l'épargne privée totale grâce à leur forte propension à

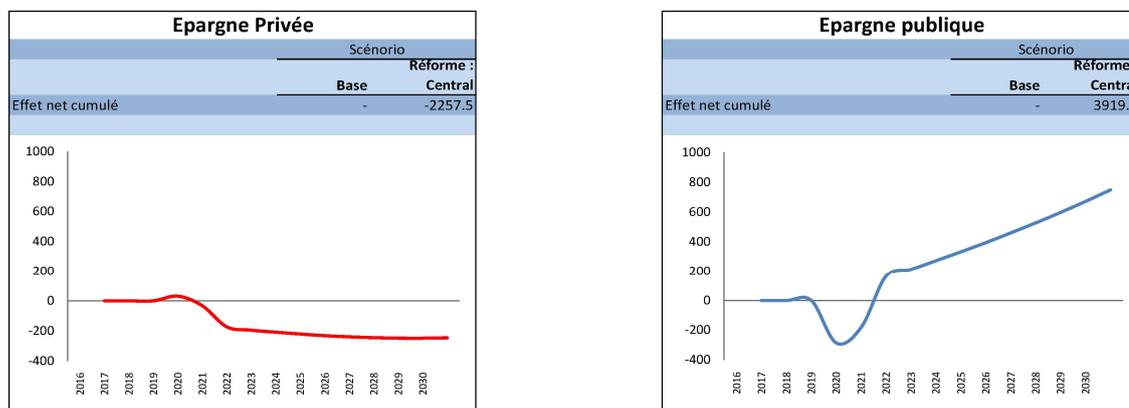
épargner. Il est donc attendu que l'épargne privée diminue encore en cédant la place à l'épargne publique pour financer l'effort national d'investissement.

### Graphique 8 : Impacts nets de la réforme des subventions :

#### Résultats macroéconomiques (suites)

(Scénario : Central )

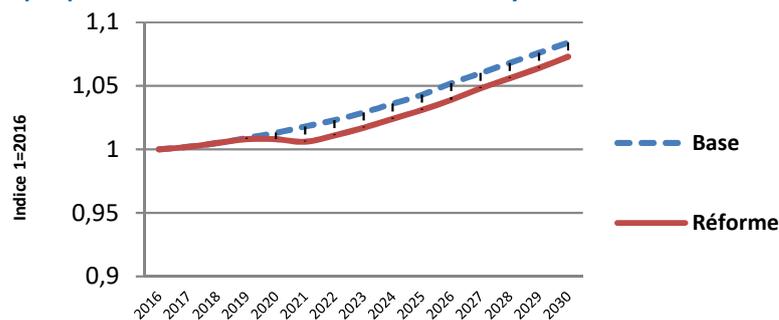
(2019-2030)



Source : compilation Modèle M.A.R.S - ITCEQ

Les effets nets sur le salaire montrent cependant une dégradation de la rémunération réelle du travail. En effet, la hausse intermédiaire des salaires pour compenser les pertes en pouvoir d'achat engendre un effet double de baisse de l'emploi suite à la baisse de l'activité et aussi une baisse de l'emploi par effet substitution avec le capital. Ainsi, dans un contexte de chômage élevé il est probable qu'une hausse supplémentaire du taux de chômage amène à une baisse du salaire réel d'équilibre. Il est clair, à ce niveau, que les subventions sur les produits alimentaires de base agissaient auparavant comme une subvention au facteur travail au dépend du facteur capital. La fin du système des subventions indirectes a donc tendance à rétablir le coût relatif en faveur du capital qui prend de l'ampleur comme moteur de croissance et de création de richesse. Ceci explique aussi les pertes d'emploi et la détérioration du taux de chômage qui ne sera pas résorbée en fin de période. Cette perte sera de près de 1 point de pourcentage par rapport au taux de chômage dans le scénario de base.

**Graphique 9 : Evolution de la rémunération moyenne du travail**



Source : Compilation Modèle

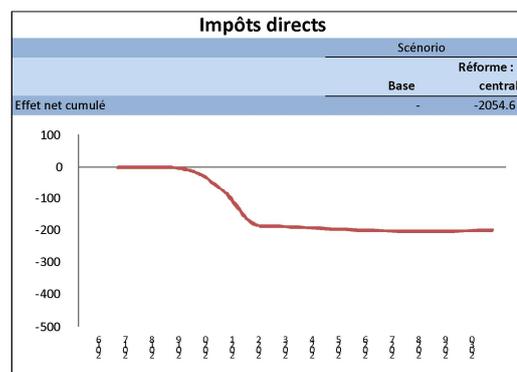
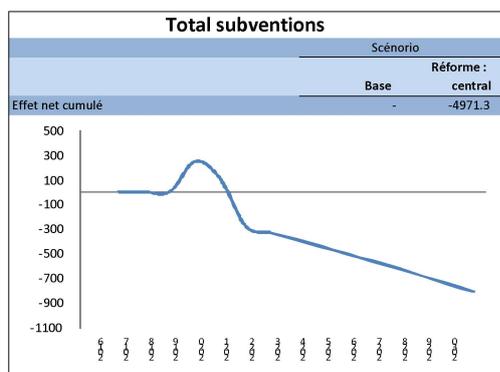
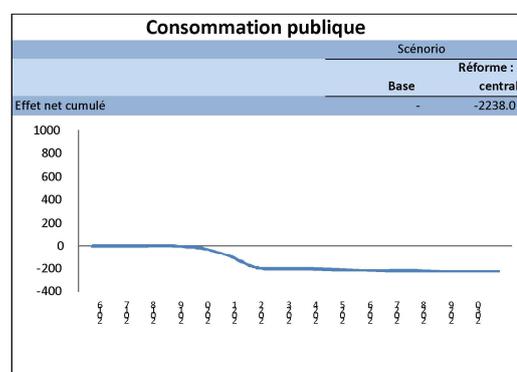
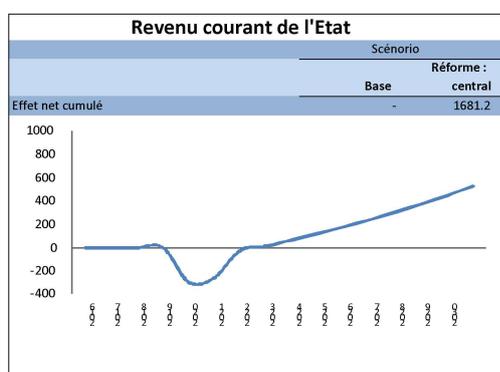
#### 4.3.1.2. Résultats sur la balance publique

Au niveau de la balance publique, la simulation de la réforme indique que l'essentiel des gains par rapport à la situation de référence proviennent des économies que l'Etat réaliserait sur les subventions indirectes désormais mieux ciblées. Ces économies sont assez conséquentes pour absorber certaines pertes transitoires de revenus fiscaux dues notamment au moindre niveau d'impôts directs collectés qui à leur tour sont liées à la baisse du PIB et des revenus.

**Graphique 10 : Impacts nets de la réforme des subventions : Balance publique (en valeur courante)**

(Scénario : Central )

(2019-2030)



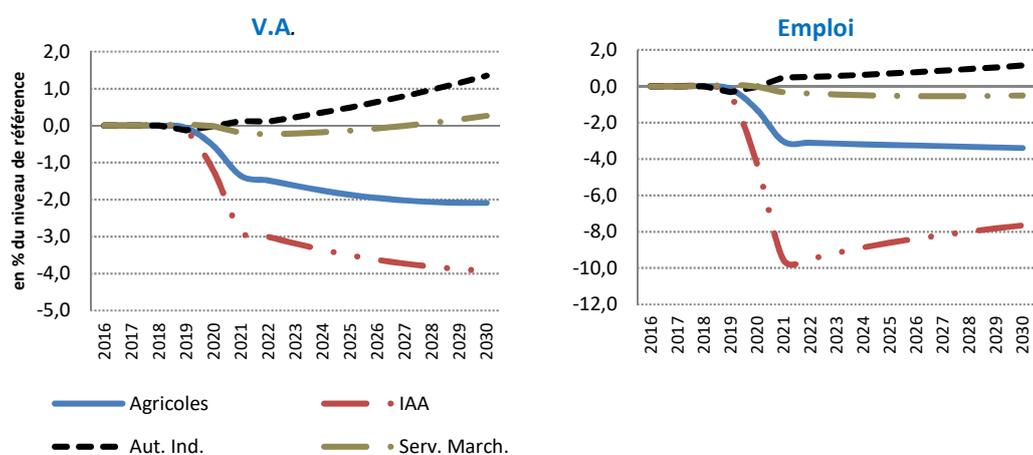
Source : compilation Modèle

### 4.3.1.3. Résultats sectoriels

Les résultats de simulation sur les secteurs agricoles et alimentaires semblent confirmer l'intuition d'un effet négatif d'une réforme qui, désormais, démantèle un système de soutien important à la demande adressée à ces secteurs.

Les résultats par secteur montrent une dégradation des performances sectorielles des activités IAA et agricoles en termes de valeur ajoutée et d'emploi. Les activités IAA semblent plus touchées que les autres activités notamment les filières de transformation du blé qui vont désormais supporter seules les coûts auparavant compensés par la CGC (minoteries, semouleries, boulangeries). L'activité agricole subit plutôt le contrecoup de la baisse des budgets consacrés aux autres produits alimentaires non-subsventionnés (viandes, légumes, fruits...etc.). Les sacrifices sur ces produits serviraient à financer l'achat des produits alimentaires « nécessaires » (pains ; semoules ; huiles alimentaire ...etc.) et qui sont devenus plus chers avec la levée des subventions.

Graphique 11 : Effets nets de la réforme (Scénario 'Central') sur la V.A. & l'emploi



Source : Compilation Modèle

Les branches industrielles (autres qu'alimentaires) semblent fortement profiter d'une réforme qui tend à rétablir l'avantage de coût vers les activités relativement plus capitalistiques. D'autre part, elles bénéficient aussi de l'allocation d'une partie plus importante des transferts aux ménages nécessaires vers l'achat de produits industriels. Toutefois, il est fort probable que les gains seront réduits pour les industries intensives en travail. Les services marchands aussi subissent une légère baisse de la VA par rapport à la situation « sans réforme » ce qui est commun aux activités intensives en travail dont la réforme semble défavoriser.

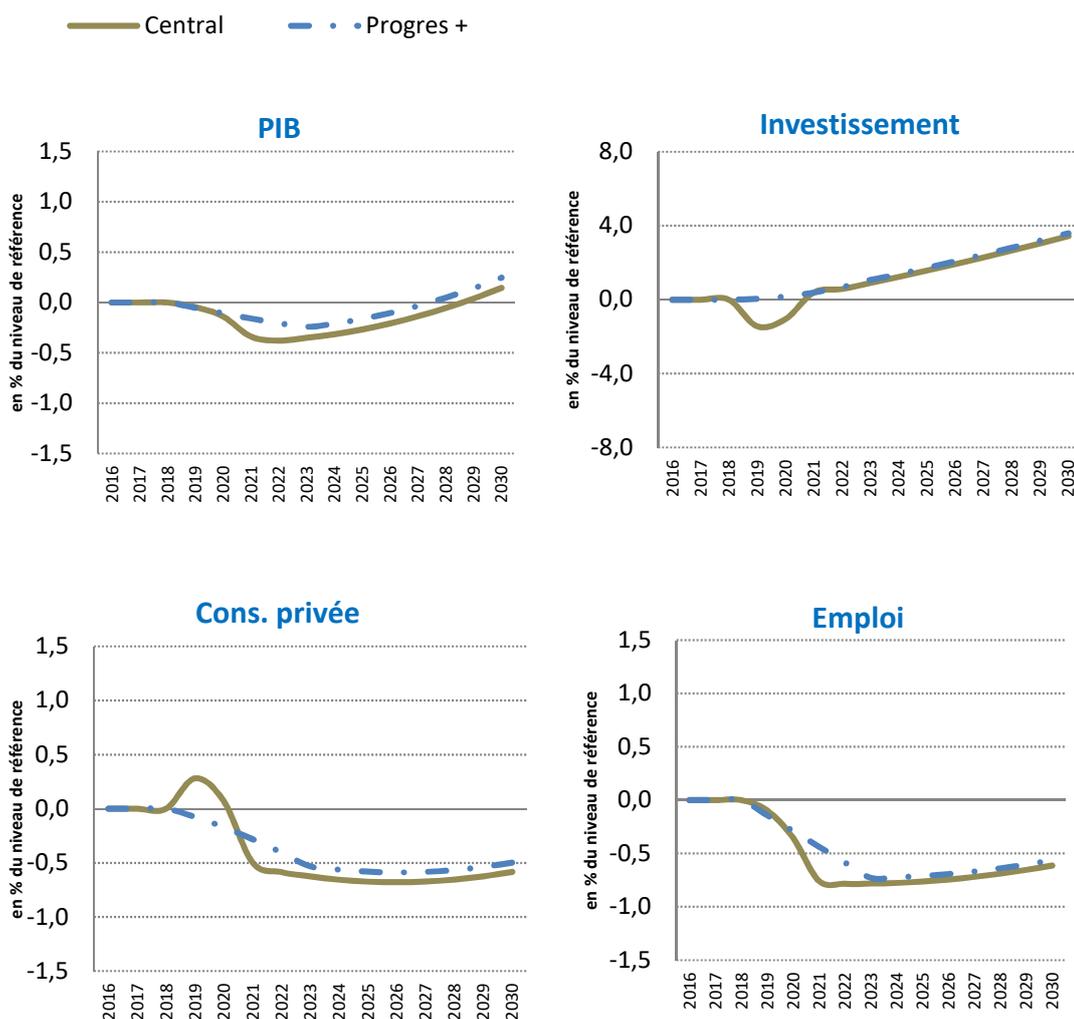
#### 4.3.2. Simulation en variante (Progressivité +)

La simulation alternative en étalant légèrement le calendrier de mise en œuvre de la réforme (5 au lieu de 3 ans) montre que la progressivité permet de minimiser le "risque Initial" lié au choc sur les prix. Plus de progressivité permet un meilleur étalage des hausses des prix sans compromettre les effets intermédiaires et finaux attendus d'une telle réforme. Plus encore, certains effets (PIB, consommation) peuvent même enregistrer une légère consolidation par rapport à une mise en place rapide et brusque de la réforme. D'ailleurs la hausse des prix préconisée pour le scénario « central » risque d'être plus importante vers la fin du programme de réforme avec le démantèlement des produits les plus subventionnés ce qui amène souvent à des réactions excessives de l'offre et de la demande<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Outre la possibilité d'un refus social d'une réforme trop brusque.

Graphique 12 : Résultats macroéconomiques par scénario de réforme



Source : compilation modèle

#### 4.3.3. Limites de l'approche.

Comme toute approche d'analyse ex-ante le présent travail souffre de limites qu'il faut bien tenir en compte lors de l'interprétation des résultats. Ces limites peuvent concerner aussi bien le cadre théorique et analytique de référence (cadre néo-classique) que l'appareillement statistique du modèle. Par exemple, la faible spécification des sources qui composent les revenus pour chaque catégorie de ménage risque de sous-estimer les effets combinés des prix et des revenus sur le pouvoir d'achat de certaines catégories. Ceci est notamment le cas pour les ménages ruraux qui sont fortement liés aux revenus agricoles et peuvent donc subir aussi bien une hausse des prix des aliments de base qu'une dégradation des revenus des facteurs agricoles (travail, rente de la terre).

Le présent travail peut aussi être enrichi par une considération des externalités positives sur l'activité économique pouvant résulter des investissements publics. En effet, la marge fiscale émanant de la réforme peut aider l'Etat à concrétiser ses programmes d'investissement en infrastructure, santé et éducation, ce qui est de nature à impulser la productivité globale des facteurs, sauf que pour le moment ces éléments ne sont pas formalisés dans le modèle utilisé dans l'étude.

## 5. Conclusions et recommandations

### 5.1. Conclusions

Dans le cadre de cette étude, un exercice de simulations des effets d'une réforme de ciblage des subventions alimentaires a été entrepris. Le travail s'est basé sur l'utilisation d'un modèle d'équilibre général annualisé pour simuler un scénario central de la réforme assimilé à un démantèlement rapide des subventions et leur remplacement par des compensations aux revenus des catégories nécessiteuses. Une variante opérationnelle de cette réforme avec plus de progressivité dans le temps a été aussi testée

Les principaux résultats montrent que :

- La réforme n'est pas neutre en terme redistributif que ce soient :

Entre catégories de ménages avec des pertes de pouvoir d'achat et de consommation conséquents pour les ménages qui ne devraient pas être ciblés par les transferts directs (Q3 ; Q4 et Q5 dans le modèle).

Ou bien entre branches d'activités, car certaines activités agroalimentaires fortement subventionnées -comme les filières liées à la transformation du blé- risquent de voir une baisse de leur rentabilité et donc une baisse de leurs activités ainsi que l'emploi dans ces filières.

- D'une manière générale, La réforme préconisée tend plus à décourager les activités intensives en travail notamment celui à faible qualification et bas-salaire du fait de la forte prépondérance des dépenses alimentaires dans l'allocation des revenus de cette catégorie de travailleurs. Les subventions sur les produits alimentaires semblent donc avoir contribué à contenir le coût de renouvellement de la force de travail et à favoriser les activités basées sur le travail basique au dépend des activités technologiques nécessitant des

investissements conséquents et donc forcément plus capitalistiques. Ceci a d'ailleurs contribué à enfermer le modèle de production dans une sorte de trappe de compétitivité par compression des coûts salariaux au dépend d'un modèle compétitif par les qualifications et l'innovation technologique.

- Les effets bénéfiques attendus d'une réforme de ciblage peuvent mettre du temps pour se concrétiser, car la dynamique des effets conséquents à cette réforme illustre souvent des trajectoires opposées entre grandeurs économiques (choc d'offre et demande de sens contraire). Les résultats du scénario « thérapie de choc » indique toutefois que jusqu'à 2030 l'effet net cumulé restera légèrement négatif sur le PIB (- 0.16%). A rappeler toujours dans ce cadre, que ce résultat ne tient pas compte des effets dynamiques d'une utilisation optimale de la marge fiscale disponible après réforme. En effet dans le cas où ce gain est utilisé pour booster la compétitivité et la transformation structurelle ceci aura certainement des effets positifs plus anticipés sur le PIB.
- Pour les dernières années, la dégradation du poids des subventions sur les finances publiques semble être plus liée aux dysfonctionnements propres au système de compensation qu'aux conditions -assez stables- sur les marchés mondiaux des denrées alimentaires concernées. En effet, la trajectoire de prix sur les marchés mondiaux des produits alimentaires importés a enregistré une certaine stabilité entre 2015-2019. En même temps les subventions ont continué de peser lourdement sur le budget de l'Etat. Une explication possible à cela serait les trop fréquentes révisions des bases de calcul de la subvention qui étaient assez généreuses pour, in fine, favoriser les processus de transformation les moins efficaces. Cette inefficience concernerait aussi bien l'utilisation de matière première, que les facteurs travail ou/et énergie. En effet, si on considère le secteur boulangerie, on remarque une coexistence-sur quasiment les mêmes segments de produit (baguette)- entre des boulangeries bénéficiaires des subventions (classées) et d'autres n'en bénéficiant pas. Ceci est une preuve qu'un gain de productivité et de coût était possible pour les boulangeries classées mais que cela n'avait pas été favorisé à cause de l'octroi récurrent de larges subventions sur presque tous les intrants et facteurs de production.

## 5.2. Recommandations

Tenant compte des résultats de l'analyse précédente, Les principales recommandations à formuler sont les suivantes :

1. De manière générale, il y a nécessité d'un meilleur étalement sur le temps de la phase de démantèlement ainsi que la mise en place du nouveau système des transferts directs. Les retards pris dans la mise en œuvre de cette réforme ne justifient pas des bouleversements précipités ni d'un point de vue social, et encore moins d'un point de vue économique. Toutefois, il est clair que l'étalement de la réforme doit prendre en compte les risques de retournement de tendances sur les marchés mondiaux des produits concernés. L'idéal étant de choisir une phase concave (de creux) pour la courbe des prix mondiaux afin d'implémenter la réforme.
2. La réforme devrait être conçue dans le cadre d'une démarche globale de soutien à l'investissement et accompagnée par des politiques appropriées. Ces politiques viseraient une meilleure exploitation du redressement de l'épargne publique suite à la rationalisation des subventions. Des politiques d'investissements publics appropriées ainsi que des projets de partenariat public-privé (PPP) peuvent permettre à l'Etat de valoriser la marge fiscale supplémentaire récoltée de cette réforme.
3. Comme mesure d'atténuation des effets initiaux de la réforme sur le marché du travail il serait utile de repenser l'essence et la portée des filets sociaux préconisés comme moyen pour accompagner cette réforme. Un ciblage dynamique qui intègre des mécanismes de garanti de revenus contre les pertes d'emploi et de revenu serait à envisager. Ceci étant possible, par exemple, à travers une meilleure prise en compte de la variable « chômage » dans les modèles de ciblage. Une autre manière de faire, serait d'utiliser une partie des économies réalisées sur les dépenses de compensation pour promouvoir l'employabilité et la mise à niveau des compétences des travailleurs. Ces derniers seront inéluctablement amenés à œuvrer dans un environnement de plus en plus basé sur les nouvelles technologies et à forte exigence en matière de qualification.
4. En plus, il sera probablement nécessaire d'accompagner la transformation dans les secteurs où la rentabilité risque fortement de baisser suite à la réforme. Ceci concerne notamment les activités en aval et en amont des filières de transformation du blé (minoteries ; boulangeries ; pâtisseries ; autres industries

utilisant la semoule ou la farine...etc.). Le désinvestissement dans ces activités risque d'être conséquent.

5. L'apaisement sur les marchés mondiaux des denrées alimentaires de base peut constituer une opportunité pour le déclenchement de la réforme surtout si une démarche progressive serait privilégiée. Cette configuration permettra le cas échéant d'intercaler -dans le séquençage de la réforme- des phases de répit quant au passage vers la vérité des prix. Ceci est de nature à maîtriser par moment l'inflation et à permettre aux catégories non bénéficiaires des compensations directes de se reconstituer des réserves.

6. Au-delà du cadre d'analyse préconisé, le ciblage par distribution directe de revenus aux catégories nécessiteuses pourrait conduire à des effets compensatoires qui s'estampent au fil du temps. Ceci est surtout le cas si les prix des denrées alimentaires sur les marchés mondiaux reprennent une trajectoire haussière et continue à tel point que des révisions possibles des transferts compensatoires serait envisageables. Si, d'un autre côté, un accès facile et bon marché aux services de base n'est pas disponible, la révision à la hausse des compensations serait dans ce cas inévitable.

Ainsi, une autre manière pour pérenniser la réforme de ciblage serait d'opter pour un ciblage par les investissements plutôt que par la distribution de revenus. Ceci concernerait surtout les investissements visant à améliorer la qualité et l'efficacité des services publics de base tels que les transports publics ; la santé ; l'éducation...etc. L'utilisation d'une partie de la marge fiscale dégagée pour intensifier les investissements dans ces services peut avoir des conséquences en matière de réduction du coût de la vie **plus durables** que les transferts directs de revenus. Ceci notamment par le double effet de la hausse de la productivité et des revenus et aussi par un accès facilité à des services publics de qualité et à des coûts abordables. Cette dernière option serait bénéficiaire non seulement pour les catégories à faible revenus mais aussi pour l'ensemble des ménages notamment pour la classe moyenne. De toute manière, et à défaut d'un ciblage par l'investissement dans les services de base, l'expérience internationale nous indique clairement que les programmes qui ont réussi leur transition vers le ciblage des subventions se sont largement appuyés sur des transferts

conditionnés à des performances dans ces services (santé, éducation...etc.). Ces derniers sont donc préférables aux transferts non-conditionnés<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup>Dans leurs réformes des subventions (énergie), certains pays ont opté pour des programmes de **transferts monétaires conditionnés (TMC)** liés aux exigences de santé ou d'éducation des enfants comme par exemple le programme 'Bolsa familia' au Brésil.

En Turquie, les transferts compensatoires dans le cadre du « programme d'atténuation des risques sociaux » (SRMP)) sont basés sur des conditions des prestations en matière de santé ou d'éducation (rentrée scolaire, prestations sanitaires, congé maternité...etc.).

## Bibliographie

1. ANNABI, N. ; COCKBURN, J. and DECALUWE, B., "Functional Forms and Parametrization of Cge Models" (2006), PEP Working Paper No. 2006-04, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=897758> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.897758>
2. APII – "LES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES EN TUNISIE" – Monographie.
3. ARAAR, A. And VERME, P. (July 212), "Reforming Subsidies. A Tool-kit for Policy Simulations", Policy Research Working Paper 6148 - WB 2012.
4. BANQUE CENTRALE DE TUNISIE, (Juillet 2018), "STATISTIQUES FINANCIERES – N°203".
5. BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT (2013), "Subventions alimentaires et aides sociales directes : vers un meilleur ciblage de la pauvreté monétaire et des privations en Tunisie". Rapport BAD 2013.
6. BANQUE MONDIALE (2013), "LES SUBVENTIONS ENERGETIQUES, LE CIBLAGE ET LA PROTECTION SOCIALE EN TUNISIE" Note de Politique - Rapport n. 82712-TN., Nov. 2013.
7. Ben CHEIKH N., (Non daté), "Distribution et incidence des subventions indirectes sur les ménages pauvres" INS-CRES-BAD.
8. COCKBURN, J. ; DECALUWE, B. et FOFANA, I. (2010), "Libéralisation commerciale et pauvreté en Afrique" – CRDI 2010.
9. CRES ; BAD (2017) "Evaluation des programmes d'assistance sociale en Tunisie : *Pour optimiser le ciblage des pauvres et freiner l'avancée de l'informalité*", RAPPORT DE L'ENQUÊTE D'ÉVALUATION.
10. FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF., (2017), "L'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde (2017). Renforcer la résilience pour favoriser la paix et la sécurité alimentaire", Rome, FAO.
11. FAO, BERD, (2015), "Tunisie : Analyse de la filière oléicole – country highlights".
12. ITES (2014) "LE SECTEUR CEREALE EN TUNISIE ETAT DES LIEUX ET ORIENTATIONS STRATEGIQUES"
13. INS, (2018), "LES COMPTES DE LA NATION base 1997 - Agrégats et tableaux d'ensemble 2012-2016- Edition 2018"
14. KHALDI R., NAÏLI A. - CIHEAM, (1995), "Analyse des politiques de sécurité alimentaire en Tunisie". Montpellier 1995
15. KHALDI R.; SAADIA B. (Non datée), "ANALYSE DE LA FILIÈRE CÉRÉALIÈRE EN TUNISIE ET IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX POINTS DE DYSFONCTIONNEMENT À L'ORIGINE DES PERTES".
16. KRAMER C.S. Ph.D, (Non datée), "SUBVENTIONS ALIMENTAIRES, UNE ETUDE SUR LES DIVERSES POSSIBILITES DE CIBLAGE EN TUNISIE".
17. LEMELIN A., SAVARD L., (2016), "RÉFORME FISCALE : QUEL RÔLE POUR LES MODÈLES D'ÉQUILIBRE GÉNÉRAL CALCULABLE".
18. MINISTERE DU COMMERCE ET DE L'ARTISANAT, (Mars 2017), "Les politiques de subvention des produits alimentaires de base", (en arabe)
19. OCDE & FAO, (2017), "Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2016-2025"
20. OCDE & FAO, (2019), "Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2018-2027", chap. 4 ; 5 ; 7.
21. ONAGRI, (2019), "Tableau de Bord – 2<sup>ème</sup> T. 2018".
22. SCNT97-INS, (), "Comptes de la Nation, présentation du système de comptabilité nationale tunisien".

## Annexes

### Annexes statistiques :

Annexe statistique n°1 : Résultats Macroéconomiques de simulation : Réforme ciblage des subventions alimentaires.

Annexe statistique n°2 : Résultats de simulation sur la balance publique: Réforme ciblage des subventions alimentaires.

Annexe statistique n°3 : MCS 2016 : La Matrice de comptabilité sociale (Macro-Matrice).

### Annexes techniques:

Annexe technique n°1 : Illustré du système de compensation dans la filière blé tendre.

Annexe technique n°2 : Illustré du système de compensation dans la filière blé dur.

Annexe technique n°3 : Illustré du système de compensation des Huiles végétales.

Annexe technique n°4 : Le modèle : Schéma des flux circulaires et des principales spécifications.

Annexe technique n°5 : Encadré : Le système linéaire étendu des dépenses (E.L.E.S.)

## Annexe statistique n° 1 : Résultats Macro-économiques de simulation : Réforme ciblage des subventions alimentaires

Scénario : Base	2016	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Niveau												
PIB	88897.4	96386.6	99567.3	103052.2	106762.0	110712.2	114919.3	119401.2	124177.2	129144.3	134310.1	139682.5	145269.8
Cons. Privée	66541.7	71102.8	73011.0	75079.7	77274.4	79597.9	82059.3	84667.9	87433.5	90287.7	93233.7	96274.5	99412.8
Cons. Publique	16308.2	17306.4	17652.5	18005.6	18365.7	18733.0	19107.7	19489.8	19879.6	20277.2	20682.7	21096.4	21518.3
Investissement	16587.5	15908.7	15864.2	15901.5	15984.2	16117.8	16302.4	16538.8	16827.8	17149.9	17504.9	17892.3	18311.8
Export.	35903.9	40096.5	41871.6	43818.5	45892.1	48104.3	50465.8	52988.7	55685.9	58500.6	61438.8	64506.7	67711.2
Import.	46443.9	48027.8	48832.0	49753.0	50754.4	51840.7	53015.9	54284.0	55649.6	57071.2	58550.0	60087.4	61684.4
Emploi	3436.7	3645.5	3719.2	3796.4	3872.7	3949.7	4027.5	4106.3	4186.0	4267.1	4349.6	4433.7	4519.3
Taux de chômage (en %)	15.6	14.8	14.4	13.9	13.4	12.9	12.3	11.6	10.9	10.1	9.4	8.7	7.9

Réforme : Central	2016	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	En % par rapport au Niveau de 'Base' sauf autres indications												
PIB	0.0	0.0	-0.1	-0.3	-0.4	-0.3	-0.3	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	0.1
Cons. Privée	0.0	0.3	0.1	-0.5	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6	-0.6
Cons. Publique	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Investissement	0.0	-1.4	-1.1	0.4	0.6	0.9	1.2	1.6	1.9	2.3	2.7	3.0	3.4
Export.	0.0	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.2	0.3	0.5	0.6
Import.	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4
Emploi	0.0	-0.1	-0.4	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6
Taux de chômage (réforme - Base)	0.0	0.1	0.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

Réforme : Progressivité +	2016	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	En % par rapport au Niveau de 'Base' sauf autres indications												
PIB	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.2
Cons. Privée	0.0	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5	-0.5
Cons. Publique	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Investissement	0.0	0.0	0.2	0.4	0.7	1.1	1.4	1.7	2.1	2.4	2.8	3.2	3.6
Export.	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.6	0.8
Import.	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5
Emploi (1000)	0.0	-0.1	-0.3	-0.4	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6	-0.6	-0.6
Taux de chômage (réforme - Base)	0.0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9

Source : compilations modèle

## Annexe statistique n° 2 : Résultats de simulation sur la balance publique: Réforme ciblage des subventions alimentaires

Scénario : Base	2016	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	en % du PIB courant												
Revenu cour.de l'Etat	18.9	18.4	18.2	18.1	18.0	17.8	17.7	17.6	17.6	17.5	17.4	17.3	17.3
Cons. Pub.	18.3	18.4	18.4	18.3	18.2	18.2	18.1	18.0	17.9	17.8	17.7	17.6	17.6
<i>Totale subventions dont:</i>	-3.1	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.4	-3.4	-3.4	-3.4	-3.4	-3.4
<i>Alimentaires sur les prdts:</i>	-1.6	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7
<i>Directs - Transferts</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Indirectes sur les prdts</i>	-3.1	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.4	-3.4	-3.4	-3.4	-3.4	-3.4
Solde primaire	0.6	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.3	-0.3	-0.3

Réforme : Central	2016	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	en % du PIB courant												
Revenu cour.de l'Etat	18.9	18.1	18.0	18.1	18.0	18.0	17.9	17.8	17.8	17.8	17.7	17.7	17.7
Cons. Pub.	18.3	18.4	18.3	18.2	18.1	18.0	17.9	17.9	17.8	17.7	17.6	17.5	17.4
<i>Totale subventions dont:</i>	-3.1	-3.5	-3.4	-3.0	-3.0	-3.0	-2.9	-2.9	-2.9	-2.9	-2.8	-2.8	-2.8
<i>Alimentaires sur les prdts:</i>	-1.6	-1.5	-0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Directs - Transferts</i>	0.0	-0.5	-1.0	-1.5	-1.4	-1.4	-1.3	-1.3	-1.3	-1.2	-1.2	-1.1	-1.1
<i>Indirectes sur les prdts</i>	-3.1	-3.0	-2.4	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7
Solde primaire	0.6	-0.3	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3

Réforme : Progressivité +	2016	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	en % du PIB courant												
Revenu cour.de l'Etat	18.9	18.4	18.2	18.1	18.0	18.0	17.9	17.8	17.8	17.8	17.7	17.7	17.7
Cons. Pub.	18.3	18.4	18.3	18.2	18.1	18.0	17.9	17.9	17.8	17.7	17.6	17.5	17.4
<i>Totale subventions dont:</i>	-3.1	-3.2	-3.2	-3.1	-3.0	-3.0	-2.9	-2.9	-2.9	-2.9	-2.8	-2.8	-2.8
<i>Alimentaires sur les prdts:</i>	-1.6	-1.4	-1.0	-0.7	-0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Directs - Transferts</i>	0.0	-0.3	-0.6	-0.9	-1.1	-1.4	-1.3	-1.3	-1.2	-1.2	-1.2	-1.1	-1.1
<i>Indirectes sur les prdts</i>	-3.1	-2.9	-2.6	-2.2	-1.9	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7
Solde primaire	0.6	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.3

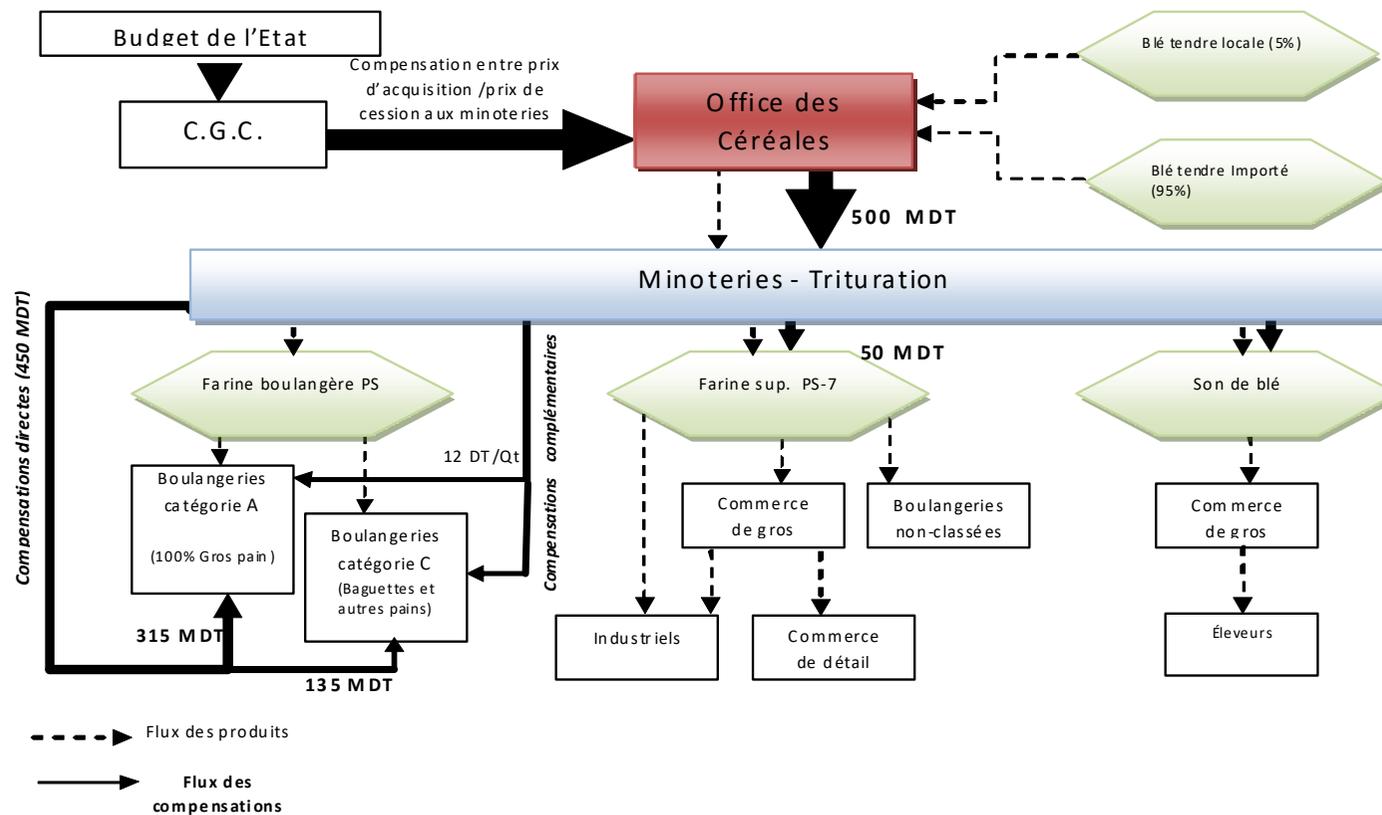
Source : compilations modèle

## Matrice de comptabilité sociale : Macro-matrice 2016

		Facteurs		Activités						Produits						17	18	19	20	21	TOTAL			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16							
Facteurs	Travail	1		4288	1402	881	881	9475	10922	14460													42310	
	Capital	2		5732	3621	2351	677	14647	13034	0														40061
Activités	Agricoles	3									12956												12956	
	IAA	4										16972											16972	
	Petrol & G.	5											5185										5185	
	Electricité	6												3579									3579	
	Aut. Ind.	7													62210								62210	
	Serv. March.	8														42262							42262	
	Serv. Adm.	9																16308					16308	
Produits	Agricoles	10		694	6929			276	1107	153								4817			792	22	14790	
	IAA	11		1269	1886			163	1910	192								12941			2327		20688	
	Petrol & G.	12		352	204	1105	1017	1357	1277	179								2899			1645	253	10290	
	Electricité	13		11	241	86	8	872	574	112								1145					3050	
	Aut. Ind.	14		535	1499	50	264	29082	1814	1211								21083			24412	15873	95823	
	Serv. March.	15		73	406	246	38	3210	11016									23656			6728	439	45810	
	Serv. Adm.	16																			16308		16308	
Méngaes		17	42310	40061																10402	2105		94878	
Impôts dir.		18																7474					7474	
Etat		19			3	785	466	694	3127	608	-993	1687	499	-529	1253	-202		12745	7474		132		27749	
Reste Du Monde		20									2827	2028	4605		32361	3751					505		46077	
Accumulation		21																8118		534	7936		16588	
TOTAL			42310	40061	12956	16972	5185	3579	62210	42262	16308	14790	20688	10290	3050	95823	45810	16308	94878	7474	27749	46077	16588	641367

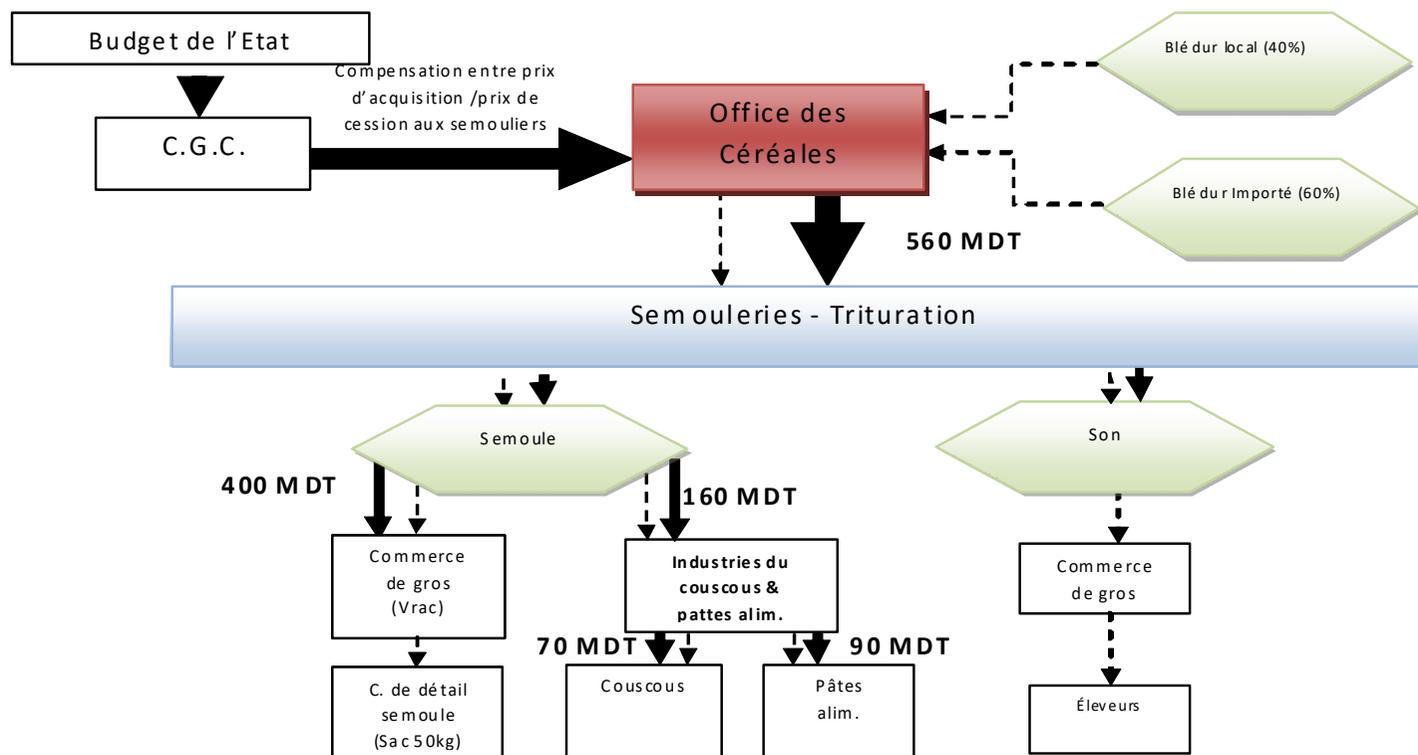
Source : compilation de l'auteur à partir des données INS & autres sources - ITCEQ 2018.

Annexe technique N° 1 : Illustré du système de compensation dans la filière blé tendre.



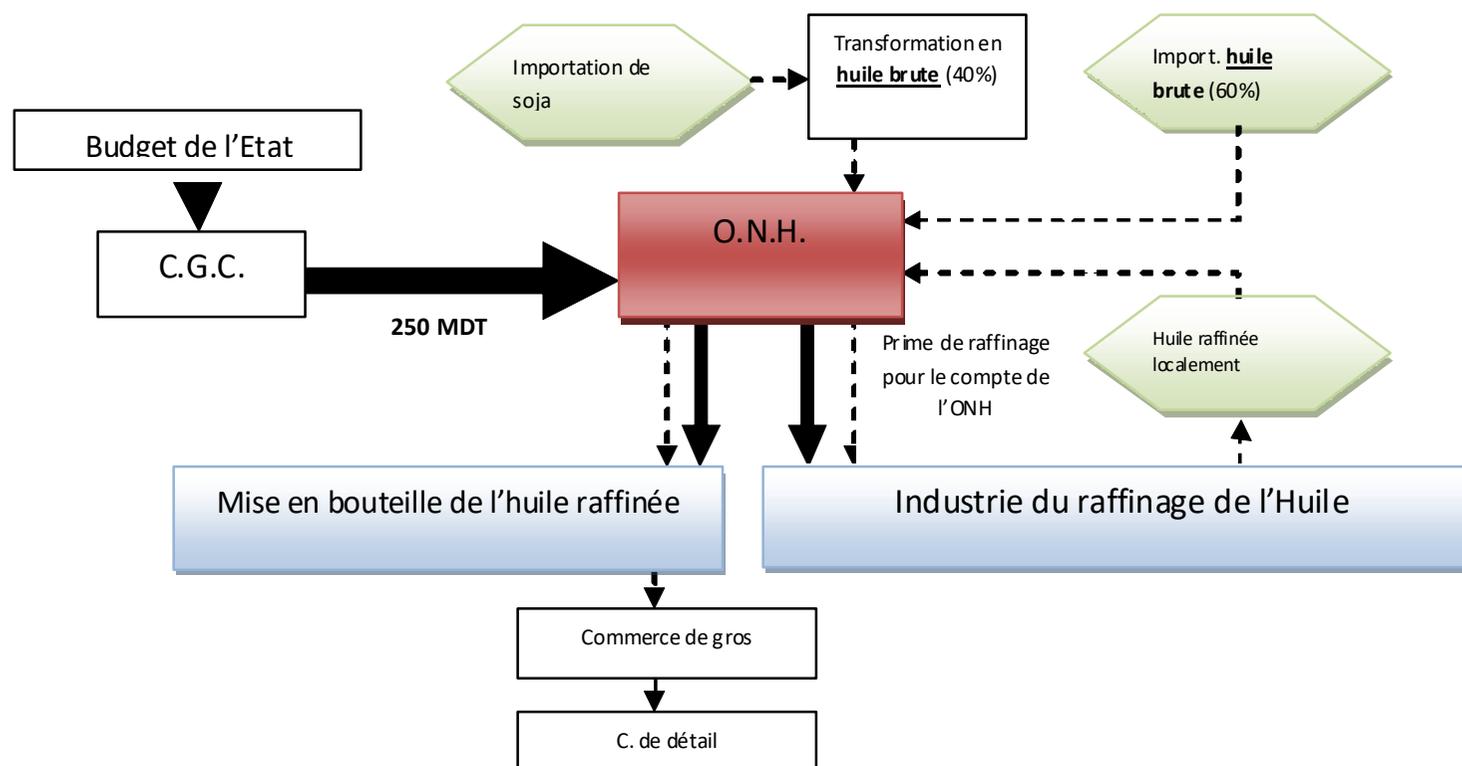
Source : Auteur, sur la base d'informations fournies par le Ministère du Commerce

Annexe technique N° 2 : Illustré du système de compensation dans la filière blé dur.



Source : Auteur, sur la base d'informations fournies par le Ministère du Commerce

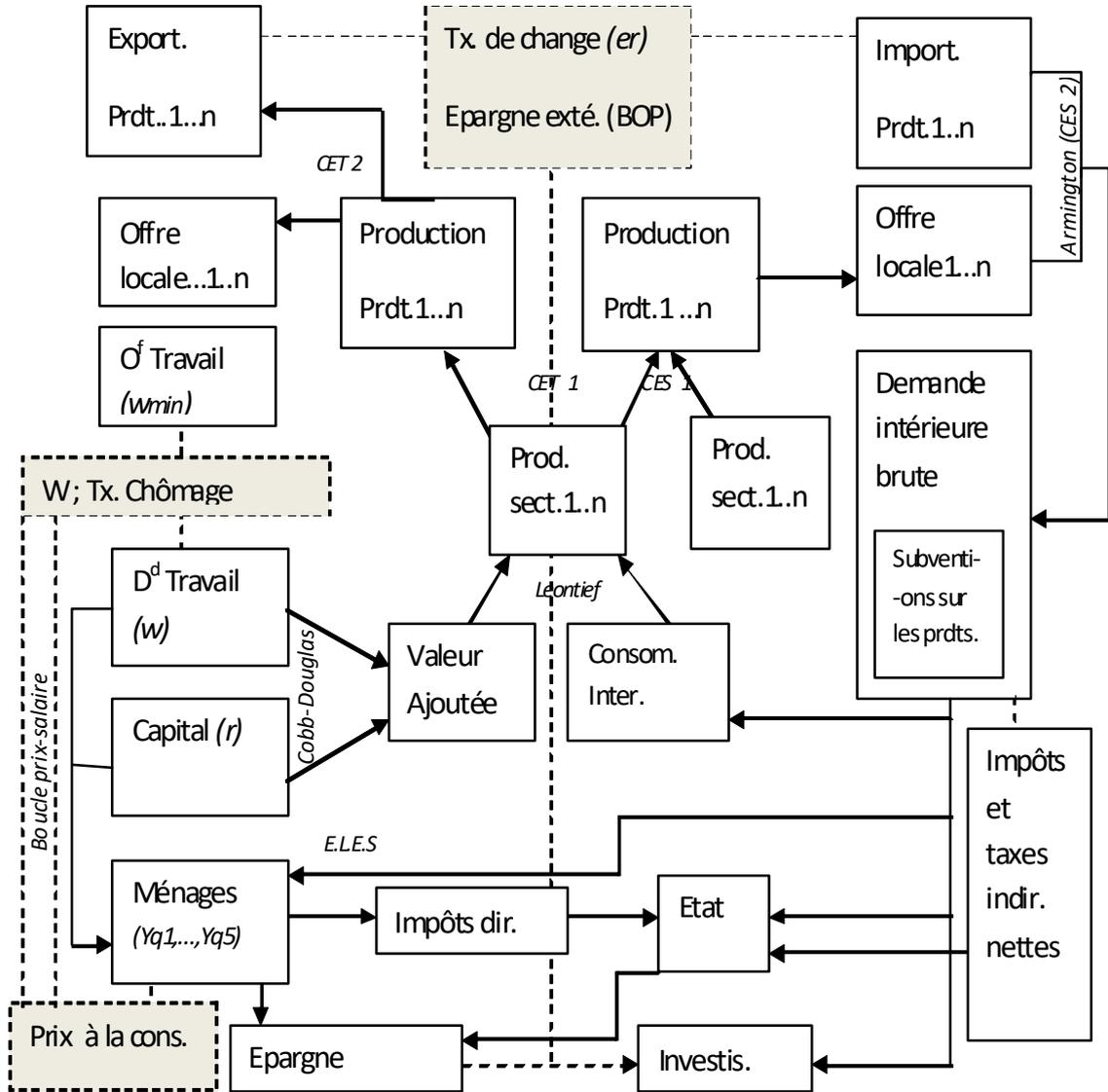
Annexe technique N° 3 : Illustré du système de compensation des Huiles végétales.



Source : Auteur, sur la base d'informations fournies par le Ministère du Commerce

Annexe technique n° 4 : Le modèle :

Schéma des flux circulaires et des principales spécifications



Source : Auteur

**Encadré 1. Le système linéaire étendu de dépenses (E.L.E.S.)**

Le système linéaire de dépenses (LES) est dérivé d'une fonction d'utilité de type 'Stone-Geary'. Ce système suppose l'allocation du revenu disponible à la consommation (M) entre des consommations nécessaires non-génératrices d'utilité et leurs compléments en consommations utilitaires appelées aussi consommations discrétionnaires. Le programme du consommateur est le suivant :

$$\begin{aligned} \text{Max} U &= \prod (C_i - \theta_i)^{\alpha_i} \\ \text{Avec } 0 &< \theta_i \leq C_i \text{ et } \sum_i \alpha_i = 1 \\ \text{s/c } \sum_i P_i \cdot C_i &= M \end{aligned}$$

La demande dérivée de ce programme pour le bien i est

$$C_i = \theta_i + \frac{\alpha_i}{P_i} (M - \sum_j P_j \theta_j)$$

Le système de demande ELES est une extension du système LES à l'allocation du revenu disponible globale entre, minimas de subsistance  $\theta_i$  d'une part, et les consommations supra-numéraires et l'épargne d'autre part. La fonction d'utilité (linéaire) devient comme suit :

$$\begin{aligned} U &= \sum_i \alpha_i \ln(C_i - \theta_i) + \beta \ln S \\ \text{Avec } \sum_i \alpha_i + \beta &= 1 \end{aligned}$$

*S* : épargne

$\beta$  représente dans le cas présent la propension marginale à épargner par rapport au revenu discrétionnaire c.à.d. du revenu moins les dépenses affectées aux consommations nécessaires ou obligatoires.

L'adoption de l'ELES pour spécifier la demande de consommation des ménages revêt une utilité particulière pour bien étudier la réforme des subventions, et donc l'effet de la hausse des prix des biens de première nécessité. Ceci concerne l'allocation du revenu des ménages à la consommation et aussi à l'épargne. En effet, le traitement classique considère l'épargne comme une proportion fixe du revenu disponible après impôt. Ceci suppose que le ménage épargne une partie de son revenu puis répartit le reste entre les différents types de consommation, y compris celles nécessaires. L'ELES permet d'ajuster cette hypothèse pour mieux tenir compte du **caractère prioritaire des consommations de subsistance**. Il suppose donc que le ménage affecte son revenu en premier à ces consommations de subsistance puis répartit le reliquat entre consommations discrétionnaires et épargne.

L'épargne et les consommations non-obligatoires étant résiduelles par rapport aux dépenses de subsistance ceci permet de mieux saisir les effets croisés de l'ajustement des prix des biens subventionnés -qui sont généralement des « biens nécessaires »- sur la demande des biens non-subventionnés ainsi que sur l'épargne disponible des ménages donc sur l'investissement et la croissance à long terme.

Le calibrage du modèle de consommation permet de calculer les consommations incompressibles de base au niveau de chaque agrégat de produit consommé. Ceci nécessite la disponibilité de paramètres libres tels que les élasticités revenus pour chaque biens ainsi qu'un paramètre appelé "paramètre de FRISCH" qui indique la relation entre revenu (ou dépense globale) et dépenses discrétionnaires.

$$FRISCH = - \frac{Y_d}{Y_d - \sum_i P_i \theta_i}$$

Pour approximer les niveaux des paramètres libres pour les différentes catégories de ménage, nous avons utilisé les estimations disponibles dans plusieurs travaux dont on citera notamment les travaux de J. Cokburn et N. Annabi(2003) ainsi que H. Löfgren (IFPRI 2001). Ces travaux constituent un recueil précieux pour des estimations au niveau de plusieurs économies en développement ainsi que certains pays développés. Le paramètre FRISCH pour chaque catégorie de ménage est donc approximé par celui estimé pour un pays dont l'allocation moyenne du revenu s'accorde aux caractéristiques de dépense du ménage considéré. Ceci tout en respectant une certaine progressivité autour d'une valeur médiane de (-3) affectée pour le ménage de catégorie moyenne (Q3).

Tél : (+216) 71 802 044  
Fax : (+216) 71 787 034  
E-mail : boc@itceq.tn  
27, Rue du Liban  
1002 - Tunis Belvédère  
[www.itceq.tn](http://www.itceq.tn)