

Analyse de l'impact sur le marché laitier du supplément pour le lait transformé en fromage

Giulia Listorti et Axel Tonini, Office fédéral de l'agriculture OFAG, 3003 Berne, Suisse

Renseignements: Axel Tonini, e-mail: axel.tonini@blw.admin.ch



CAPRI – un modèle d'équilibre partiel comparatif statique pour le secteur agricole – permet d'évaluer l'impact sur le marché laitier du supplément pour le lait transformé en fromage. (Photo: OFAG)

Quel est l'impact sur le marché laitier du supplément pour le lait transformé en fromage touché par les producteurs? Quels sont ses effets sur la production et les exportations de fromage et quelles sont les inefficacités de marché associées à cette mesure de soutien des prix? Un modèle d'équilibre partiel comparatif statique adapté au secteur agricole suisse nous aide à répondre à ces questions.

L'objectif de cette étude est d'analyser l'impact sur le marché laitier suisse du supplément pour le lait transformé en fromage. Ce supplément, actuellement fixé à 15 centimes par kilogramme de lait¹ (Finger *et al.* 2014), avait été introduit en 1999 comme mesure transitoire pour réduire les coûts de transformation du lait cru et permettre la production de fromage à des prix compétitifs. L'objectif était de soutenir le revenu des produc-

¹Art. 38 de la Loi fédérale sur l'agriculture (LAgr, RS 910.1) et Ordonnance concernant les suppléments et l'enregistrement des données dans le domaine du lait (OSL, RS 916.350.2).

teurs suisses, en faisant face à la réduction des subventions à l'exportation dans le cadre des accords de l'Organisation mondiale du commerce et à la libéralisation du commerce de fromage avec l'Union européenne (2002–2007).

L'analyse est conduite avec le modèle *Common Agricultural Policy Regionalized Impact* (CAPRI) (Britz et Witzke 2012). Deux scénarios sont considérés: 1) Le scénario de référence avec la continuation de la Politique agricole 2014–2017 avec le paiement du supplément pour le lait transformé en fromage (R); 2) Un scénario contrefactuel (hypothétique) où le supplément pour le lait transformé en fromage est éliminé (A). Après avoir brièvement expliqué le fonctionnement du modèle CAPRI, les résultats des simulations sont présentés et commentés.

Le modèle CAPRI

CAPRI est un modèle d'équilibre partiel comparatif statique pour le secteur agricole (Britz et Witzke 2012). Il inclut un module des marchés mondiaux dans lequel la Suisse a été intégrée en 2011. Pour chacun des 40 blocs commerciaux régionaux, il est possible, en fonction de changements de politique interne ou de politique commerciale, de simuler les changements des prix et des quantités à l'équilibre pour 47 produits agricoles et les changements du bien-être économique. Les principales politiques de protection à la frontière des différents pays sont aussi représentées et pour la Suisse elles sont calculées au moyen du modèle TRIMAG (Listorti *et al.* 2013).

Dans CAPRI, le lait de vache cru peut être transformé en neuf produits laitiers: beurre, crème, fromage, lait écrémé en poudre, lait entier en poudre, produits laitiers frais (y compris le lait pour la consommation humaine et les yogourts), caséine, petit lait et lait condensé (Kempen *et al.* 2011; Witzke *et al.* 2009). Les produits laitiers peuvent être commercialisés entre les différents blocs commerciaux, alors que le lait cru non transformé n'est pas commercialisable. Le bilan des matières grasses et des protéines entre les neuf produits laitiers transformés et le lait cru est garanti à l'intérieur du modèle. Les fonctions de l'offre des produits laitiers et de la demande du lait cru sont dérivées dans CAPRI

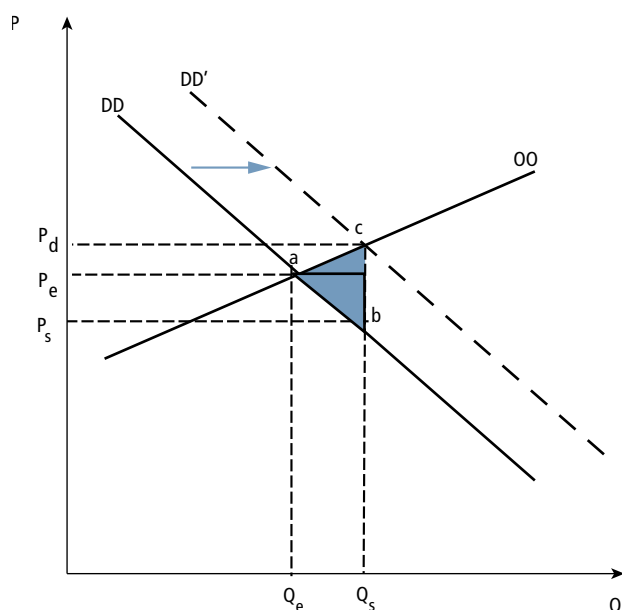


Figure 1 | Impact microéconomique du supplément pour le lait transformé en fromage: changement de l'équilibre entre la courbe de la demande et la courbe de l'offre de lait cru. P = prix; Q = quantité; DD = fonction de demande; OO = fonction d'offre; a = équilibre initial; Pe = prix payé par les transformateurs aux producteurs à l'équilibre a; Qe = quantité produite à l'équilibre a; c = équilibre avec l'introduction du supplément; Pd = prix reçu par les producteurs à l'équilibre c; Ps = prix payé par le transformateur à l'équilibre c; PdPs = supplément; Qs = quantité produite à l'équilibre c; triangle abc = inefficacité associée à l'introduction du supplément.

selon la théorie microéconomique à partir d'une fonction quadratique normalisée du profit (Lau 1978). L'offre des neuf produits transformés et la demande de lait cru de transformation dépendent de la marge à la transformation. Celle-ci est exprimée en fonction du prix à la production, des éventuelles mesures de soutien de prix pour les producteurs et du prix virtuel de la matière grasse et des protéines.

L'impact de l'aide à la transformation pour le lait transformé en fromage est représenté dans la figure 1.

L'introduction du supplément génère une augmentation de la demande de lait cru destiné à la production de fromage. Cela déplace la fonction de la demande (DD) de lait cru vers la droite (DD') et déplace l'équilibre initial de (a) vers (c), où le prix reçu par les producteurs augmente (Pd) et le prix payé par le transformateur (Ps) diminue. Pd correspond à la somme de (Ps) et du supplément (PdPs). L'introduction du supplément entraîne, en raison de l'éloignement de l'équilibre compétitif initial, une défaillance du marché. L'inefficacité de cette mesure (le triangle bleu abc) montre de combien les coûts liés au supplément dépassent les bénéfices. Elle dépend essentiellement des conditions du marché. Il est évident que le transfert de l'aide au producteur ne sera pas entier, car le producteur ne gagne au niveau des prix que la différence entre Pd et Pe (OECD 2002). Le supplément pour le lait transformé en fromage est modélisé dans CAPRI comme un supplément à l'offre par kg de fromage produit car, dans le modèle, il n'est pas possible de distinguer explicitement la quantité de lait demandé pour la transformation en fromage. Le supplément à l'offre de fromage comporte le déplacement de la demande de lait cru comme montré dans la figure 1 (Finger 2014; cette option technique de modélisation est correcte sur le plan économique, même si administrativement la transmission de l'aide aux producteurs passe par une voie différente).

Si l'on émet l'hypothèse qu'en moyenne 10 kg de lait sont nécessaires pour produire 1 kg de fromage, compte tenu d'une production nationale de 185000 tonnes de fromage dans le scénario de référence (R), cela entraîne dans le modèle une dépense budgétaire de 278 millions de francs qui est très proche de l'engagement budgétaire effectif en 2012.

Scénarios et résultats

La suppression du supplément pour le lait transformé en fromage (scénario A) est ici analysée par rapport au scénario de référence (R), défini comme la situation future probable avec la poursuite des politiques ou des accords

Tableau 1 | Variations en pourcentage des prix et des marchés du scénario A (sans supplément) par rapport au scénario R (avec le supplément); par exemple, le prix du lait cru dans le scénario A est de 8 % inférieur au prix du lait cru dans le scénario R)

	Prix à la production	Production	Consommation	Importations	Exportations
Lait cru	-8,0%	-1,3%			
Beurre	0,5%	-0,7%	-0,3%	0,0%	-4,4%
Crème	-0,2%	0,2%	0,1%	0,0%	1,5%
Fromage	3,9%	-4,8%	-0,3%	5,9%	-12,7%
Lait écrémé en poudre	-8,2%	10,4%	2,3%	-43,9%	10,0%
Lait entier en poudre	-5,2%	3,1%	2,5%	0,0%	10,2%
Produits laitiers frais	-3,8%	1,0%	0,9%	-0,1%	7,5%

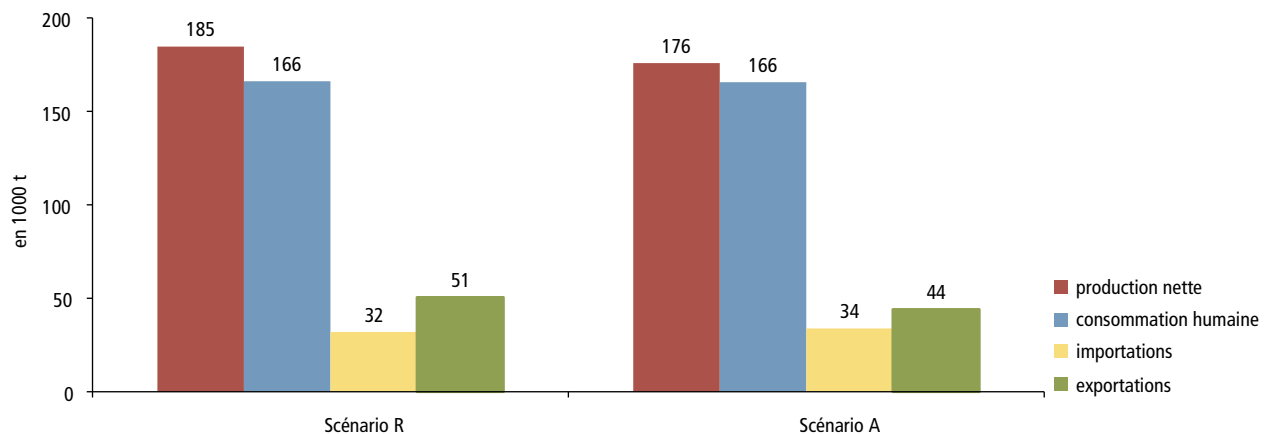


Figure 2 | Marché du fromage.

existants. Celle-ci se base largement sur des projections préparées par des institutions internationales (OECD-FAO 2010, European Commission 2010) et, pour la Suisse, aussi sur le modèle SWISSland, avec application de la Politique Agricole 2014–2017 (Zimmermann *et al.* 2011).

L'analyse des résultats montre que, en cas de suppression du supplément pour le lait transformé en fromage, la production de fromage baisse d'environ 5 %, alors que son prix augmente d'environ 4 % (tabl. 1 et fig. 2). Les

exportations baissent d'environ 13 %. La réduction de la demande totale de lait cru pour la transformation entraîne une réduction du prix à la production de lait cru de 8 %, et à une réduction de la quantité produite de 1 %. La production des autres produits laitiers augmente légèrement, surtout pour les produits à base de protéines, ce qui fait diminuer leurs prix (tabl. 1).

On remarque que la réduction de 8 % du prix à la production de lait cru (PdPe/Pd) est inférieure à la part

Tableau 2 | Évaluation de l'impact sur tous les acteurs économiques concernés (analyse du bien-être), variations absolues dans le scénario A (sans le supplément) par rapport au scénario R (avec le supplément; millions de francs; détails pour les produits laitiers; les totaux tiennent aussi compte des autres produits du modèle. Par exemple, le bien-être des consommateurs dans le scénario A est de 7 millions de CHF plus élevé que dans le scénario R)

Bien-être du consommateur	7
Beurre	-2
Crème	1
Fromage	-54
Lait écrémé en poudre	2
Lait entier en poudre	6
Produits laitiers frais	47
Profits agricoles	-168
Lait cru	-168
Profits des transformateurs de lait	-81
Lait cru pour la transformation	11
Beurre	-7
Crème	-4
Fromage	-91
Lait écrémé en poudre	10
Lait entier en poudre	2
Produits laitiers frais	-3
Autres profits (fourrages, transformation, autres)	-4
Recettes tarifaires et rentes des contingents tarifaires	-4
Dépenses de soutien interne	278
Bien-être total	28

du supplément au prix du lait ($\overline{PdPs/Pd}$); si on le compare avec la moyenne du prix du lait cru observé en 2002–2012, le supplément correspond à environ 23% du prix du lait. Ce résultat est cohérent avec l'analyse économétrique de transmission de prix de Finger (2014), qui montre que les réductions marginales du supplément pour le lait transformé en fromage ne se transmettent pas entièrement au prix du producteur.

Avec CAPRI, il est également possible de conduire une analyse du «bien-être» économique². Dans le tableau 2, le bien-être total est décomposé en bien-être du consommateur, profits agricoles (différence entre valeur de la production agricole et coûts des facteurs), profits des transformateurs de lait et autres profits (fourrages et industrie de transformation), recettes tarifaires et rentes des contingents tarifaires, dépenses de soutien interne.

Dans le scénario A (sans supplément), le bien-être du consommateur augmente légèrement (7 millions de francs) par rapport au scénario R, tandis que les profits agricoles et ceux des transformateurs de lait diminuent, car les prix des produits laitiers sont plus bas (moins 168 et 81 millions de francs, respectivement). Le budget disponible de l'Etat augmente (278 millions de francs). L'impact global sur le bien-être est positif (28 millions de francs). Enfin, l'analyse montre que les pertes pour les producteurs provoquées par la suppression du supplément pour le lait transformé en fromage sont plus petites que les dépenses budgétaires actuellement

engagées pour cette mesure. En raison des effets du supplément sur les prix et les quantités d'équilibre de marché, seuls 60 % de la dépense budgétaire (278 millions de francs) sont transférés aux producteurs agricoles (168 millions de francs), tandis qu'environ 30 % sont transférés aux transformateurs (81 millions de francs). Le solde de 10 % représente une perte nette qui est le coût dû aux inefficacités du marché induites par l'introduction d'une mesure de soutien des prix à la production, qui affectent l'ensemble de la chaîne de valeur jusqu'aux consommateurs (fig. 1).

Conclusions

Le supplément pour le lait transformé en fromage soutient la production interne avec un impact positif sur les exportations. Les profits agricoles et ceux des transformateurs de lait augmentent (plus 168 et 81 millions de francs, respectivement), alors que le bien-être du consommateur diminue légèrement (7 millions de francs). Néanmoins, s'agissant d'une mesure de soutien des prix, les analyses montrent que, comme prévu selon la théorie économique, des inefficacités de marché réduisent le transfert aux producteurs agricoles du budget alloué pour cette mesure (seuls 60 % de la dépense budgétaire de 278 millions de francs sont transférés aux producteurs agricoles).

Il faut se rappeler qu'en général, les modèles économiques de simulation offrent toujours une représentation simplifiée de la réalité. Néanmoins, ils constituent un instrument utile pour l'analyse de l'impact des mesures de politique. ■

² Il s'agit d'un concept économique standard utilisé pour l'évaluation des politiques, qui permet d'évaluer l'impact sur tous les acteurs économiques concernés.

Bibliographie

- Britz W. & Witzke H. P., 2012. CAPRI Model Documentation 2012, Accès: http://www.capri-model.org/docs/capri_documentation.pdf [19 février 2014].
- European Commission, 2010. Prospects for agricultural markets and income in the EU 2010-2020. European Commission, Directorate general Agriculture and rural Development, Brussels, p. 78. Accès: http://ec.europa.eu/agriculture/publi/caprep/prospects2010/fullrep_en.pdf [19 février 2014].
- Finger R., Briner S. & Peerlings J., 2014. Projekt Evaluation «Milchmarkt», Ex-post Evaluation der Zulagen für verkäste Milch, Im Auftrag des Bundesamtes für Landwirtschaft, Novembre 2013.
- Lau L. J., 1978. Applications of profit functions. In: Production economics: a dual approach to theory and applications (Ed. M. Fuss & McFadden D.). North-Holland, Amsterdam, 133–215.
- Kempen M., Witzke P., Pérez-Domínguez I., Jansson T. & Sckokai P., 2011. Economic and environmental impacts of milk quota reform in Europe. *Journal of Policy Modeling* 33 (1), 29–52.
- Listorti G., Tonini A., Kempen M., & Adenauer M., 2013. How to implement WTO scenarios in simulation models: linking the TRIMAG tariff aggregation tool to CAPRI. 135th EAAE Seminar: Challenges for the Global Agricultural Trade Regime After Doha, Belgrade, Serbia, 28–30 August 2013.
- OECD, 2002. The Incidence and Transfer Efficiency of Farm Support Measures. Working party on agricultural policy and markets. Organization for Economic Co-operation and Development, Paris, p. 36.
- OECD/Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2010. OECD-FAO Agricultural Outlook 2010, OECD Publishing.
- Witzke H. P., Kempen M., Pérez Domínguez I., Jansson T., Sckokai P., Helming J., Heckeley T., Moro D., Tonini A., & Fellmann T., 2009. Regional Economic Analysis of Milk Quota Reform in the EU. JRC Scientific and Technical Reports, European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective and Technological Studies, Seville, p. 116, Accès: <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC53116.pdf> [19 février 2014]
- Zimmermann A., Möhring A., Mack G., Mann S., Ferjani A. & Gennaio Francini M. P., 2011. Les conséquences d'une réforme du système des paiements directs : Simulations à l'aide de modèles SILAS et SWISSland. *ART-Bericht*, 744, 1–16.