



## **DOCUMENT DE BASE POUR LA PRESSE**

---

### **Horizon Version 7**

## **Modélisations mathématiques pour l'estimation des effets de divers scénarios de politique agricole sur le revenu agricole en Suisse.**

Les modélisations mathématiques *Horizon* de l'Union suisse des paysans concernant divers scénarios de libéralisation des marchés agricoles montrent que le revenu paysan subirait une pression extrême en cas de conclusion des négociations de l'OMC sur un accord, comme avec la signature d'un accord de libre-échange agroalimentaire avec l'Union européenne.

### **1. Contexte et cadre général**

Les négociations du Cycle de Doha de l'OMC stagnent depuis juillet 2008. A l'heure actuelle, il est difficile d'estimer si l'on peut s'attendre à une prochaine percée. D'une part, en effet, les chefs d'Etat des principales nations participant au commerce mondial appellent à une conclusion prochaine de négociations. Ils en attendent des impulsions positives pour surmonter la crise économique mondiale. D'autre part, en revanche, les positions divergentes n'ont pas fondamentalement changé depuis juillet 2008. Bien davantage, en raison de la crise alimentaire de 2007/2008 et de la crise économique mondiale, les efforts en faveur de la sécurité et de la souveraineté alimentaires ont connu un regain d'intérêt sur le plan international comme sur le plan national.

Le 4 novembre 2008, la conseillère fédérale Doris Leuthard et la commissaire européenne Mariann Fischer Boel ont ouvert les négociations en vue de la conclusion d'un accord de libre-échange agroalimentaire (ALEA) entre la Suisse et l'Union européenne. Le Conseil fédéral défend la position suivante : si le Cycle de Doha débouche sur un accord, seul l'ALEA sera en mesure d'assurer l'avenir de l'agriculture suisse. Les négociations se déroulent actuellement en coulisse, au niveau des experts. La prochaine ronde de négociations est attendue pour l'automne 2009. Leur objectif est de supprimer l'ensemble des barrières commerciales tarifaires et non-tarifaires dans le secteur agroalimentaire. Ce qui signifie pour les deux parties la suppression totale des droits de douane et des contingents tarifaires pour les produits agricoles et alimentaires, y compris pour les échelons en amont et en aval de l'agriculture. S'agissant de la santé et du droit des denrées alimentaires, le Conseil fédéral prévoit une reprise importante de l'acquis communautaire.

L'illustration 1 montre le calendrier provisoire pour les deux objets (ALEA et OMC) dans la politique agricole suisse.



### Illustration 1: Calendrier provisoire

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>FHAL /GesA</b>	Vorarbeiten Verwaltung	Verhandlungen		Bot- schaft	Parl. Beratung	evtl. Referendum	Inkrafttreten
<b>Begleit- mass- nahmen</b>		AG; Bericht zH. EVD		Bot- schaft	Parl. Beratung	evtl. Referendum	Inkrafttreten
<b>Europa- politik</b>	Konsolidierung bestehender Verträge – Ausarbeitung neuer Abkommen						
<b>WTO Doha- Runde</b>	?? Abschluss der Verhandlungen ??			?? Umsetzung Doha-Runde ??			

Source: Office fédéral de l'agriculture (OFAG), 2009, modifié.

## 2. Système des modélisations mathématiques *Horizon*

Depuis quelques années, l'Union suisse des paysans se sert de modélisations mathématiques pour estimer les effets potentiels de diverses options de libéralisation du marché agricole. Ces calculs sont basés sur les données comptables du « Dépouillement centralisé ». <sup>1</sup> Partant de ces résultats et d'hypothèses concernant l'évolution des coûts et des prix dans divers scénarios, *Horizon* estime leurs effets sur le revenu paysan.

### 2.1. Base de données: les résultats comptables du « Dépouillement centralisé »

Les données comptables du Dépouillement centralisé (DC) des années 2006 et 2007 servent de base pour les modélisations mathématiques. Les simulations d'*Horizon* utilisent la même base de données que celle utilisée pour le Rapport principal et le Rapport de base de

<sup>1</sup> Source: Station de recherches Agroscope Reckenholz-Tänikon ART



la Station de recherches Agroscope Reckenholz-Tänikon (ART).<sup>2</sup> Il s'agit de données anonymisées tirées des comptabilités analytiques partielles d'exploitations. Les quelques 3000 exploitations analysées annuellement sont sélectionnées sur la base d'une typologie développée par ART. Les résultats pondérés en fonction des régions, des types d'exploitations et de la classe de grandeur peuvent être estimés pour l'agriculture suisse.

## 2.2. Scénarios

Les scénarios suivants ont été étudiés en particulier:

- **Référence** Etat 2006/2007 (résultats comptables)
- **PA** Poursuite de la politique (PA 2011) actuelle engagée par le Conseil fédéral jusqu'en 2016/2017
- **OMC** Mise en oeuvre d'un accord de l'OMC
- **ALEA** Libre-échange agroalimentaire avec l'UE sans conclusion d'un accord à l'OMC
- **ALEA+OMC** Libre-échange agroalimentaire avec l'UE et conclusion simultanée d'un accord à l'OMC

Pour chacun de ces scénarios, le principal paramètre de résultat estimé est le revenu du travail de la main-d'œuvre familiale (RTUMOF) durant la période 2016/2017. Le revenu du travail de la main-d'œuvre familiale<sup>3</sup> correspond au rendement brut de l'entreprise, déduction faite de l'ensemble des charges réelles et d'un montant théorique pour la rémunération du capital propre de l'entreprise.<sup>4</sup>

Les scénarios partent du présupposé suivant : les conditions qu'ils présentent seront rapidement mises en oeuvre et les nouvelles conditions de prix produiront pleinement leur effet d'ici 2016/2017.

### Différenciation des scénarios ALEA et ALEA+OMC:

Les sources pour l'évolution des prix européens et mondiaux (Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2009-2018) tablent sur la poursuite des règles actuelles de la politique commerciale. *"No conjecture is included in the outlook projections for the future outcome of negotiations in the WTO for the Doha Development Agenda. As a result, it is assumed that trade policies as agreed in the Uruguay Round Agreement on Agriculture (URAA) will hold*

---

<sup>2</sup> Station de recherches Agroscope Reckenholz-Tänikon ART: *Dépouillement centralisé des données comptables, rapports de base et Dépouillement centralisé des données comptables, rapports principaux*. Diverses années.

<sup>3</sup> Par main-d'œuvre familiale, on entend la main-d'œuvre de l'exploitation qui ne perçoit pas de salaire mais dont la rétribution du travail est assurée par le résultat d'exploitation.

<sup>4</sup> Pour la rémunération (théorique) du capital propre, on a utilisé le taux d'intérêt moyen des obligations de la Confédération.



for the entire outlook period." (Source: *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2009-2018*, p. 96).<sup>5</sup> Mais comme l'Union européenne maintient, pour les produits animaux notamment, une protection douanière considérable, on doit partir de l'idée que les prix agricoles de l'UE se rapprocheront plus rapidement des prix mondiaux avec un accord de l'OMC que sans. Nous avons donc pris l'hypothèse que l'écart entre les prix pronostiqués de l'UE et les prix pronostiqués du marché mondial serait inférieur d'un tiers avec un accord de Doha.

## 2.3. Hypothèses concernant les prix, les coûts et les paiements directs

Les hypothèses de prix et de coûts décrivent toujours une situation optimiste (So) et une situation pessimiste (Sp). Nous avons obtenu ces différences en partant d'hypothèses optimistes et pessimistes s'agissant de l'évolution des prix. Nous estimons que l'évolution des prix réelle se situera quelque part entre ces deux extrêmes.

### 2.3.1. Hypothèses de base pour l'évolution des prix

Les hypothèses de base pour l'évolution des prix, valables pour les situations optimiste et pessimiste sont divisées fondamentalement en hypothèses pour les produits agricoles (prix à la production) et en hypothèses pour les prix d'achat des moyens de production. Ces derniers sont subdivisés en consommations préalables d'origine agricole et en consommations préalables d'origine non-agricole.<sup>6</sup>

Les hypothèses de coûts et de prix peuvent être décrites de la manière suivante, fortement résumée:

---

<sup>5</sup> Traduction libre de l'auteur (traduit de l'allemand): *Les perspectives ne contiennent pas d'hypothèse sur l'influence de futures négociations du Cycle de Doha de l'OMC. Par conséquent, on admet que les politiques acceptées dans l'accord issu du Cycle d'Uruguay sont valables pour l'ensemble de la période couverte par cet aperçu.*

<sup>6</sup> Le fourrage est un exemple de moyen de production d'origine agricole; les engrais minéraux sont un exemple de moyens de production d'origine non-agricole.



- **Prix à la production des produits agricoles et prix d'achat des moyens de production d'origine agricole<sup>7</sup> :**

Scénario	PA	OMC	ALEA	ALEA+OMC
<b>Hypothèses</b>	Poursuite des tendances de l'Indice des prix à la production (Accent sur les années 2003 à 2008; mais la plupart du temps, tendance pas strictement mathématique)	Prix prévisibles comme dans l'état actuel (juin 2008) des négociations de l'OMC.	Prix d'après les pronostics pour l'UE de diverses sources pour 2016/2017.	Similaire au scénario ALEA, avec l'hypothèse supplémentaire que, en cas d'accord de l'OMC, la différence entre les prix de l'UE et les prix du marché mondial contenue dans le scénario ALEA (sans OMC) serait réduite de 30 % environ.
<b>Sources</b>	Indice des prix à la production (IPP), Indice des prix d'achat (IPA), Office fédéral de la statistique, USP Statistique		FAPRI Irlande. FAPRI USA, USDA 2009 OCDE, FAO, prix de bourse, USP Statistique	FAPRI Irlande. FAPRI USA, USDA 2009 OCDE, FAO, prix de bourse, USP Statistique

- **Prix d'achat des moyens de production d'origine non-agricole:** Nous partons de l'idée que les prix de ces moyens de production vont évoluer comme par le passé. (Les différences par rapport à cette estimation se répercutent sur les hypothèses optimistes et pessimistes; voir plus bas.) L'hypothèse de prix pour ce groupe repose par conséquent sur la poursuite des tendances dans l'Indice des prix d'achat agricoles (Office fédéral de la statistique, USP Statistique)

### 2.3.2. Distinction entre situation optimiste et situation pessimiste

Les écarts par rapport aux estimations de base pour les prix conduisent à la distinction de deux situations pour chaque scénario : une situation optimiste (So) et une situation pessimiste (Sp). Ces écarts résultent des réflexions suivantes:

- **Potentiel de « suissitude »**

Les prix à la production des deux scénarios de libre-échange agroalimentaire avec l'UE se situent dans le meilleur des cas 17 % au-dessus du niveau de prix UE estimé, car on parvient à exploiter la totalité du potentiel de « suissitude » grâce à la qualité et au marketing. Ce potentiel varie en fonction des possibilités de différenciation d'un groupe de produits.

- **Protection offerte par la distance**

Pour les produits frais (lait, fruits, légumes, etc.), nous avons compté dans les scénarios ALEA, ALEA+OMC et OMC un supplément de prix allant jusqu'à 10 % dans la situation optimistes (So), en raison de la protection offerte par la distance.

<sup>7</sup> Les moyens de production d'origine agricole sont, par exemple, le fourrage ou les remotes d'engraissement.



- **Incertitude**

Dans les statistiques de prix, de nombreux produits sont soumis à des fluctuations énormes; dans l'estimation des prix futurs, on constate également de grandes différences en fonction des sources. Pour de tels produits, il faut accorder une déduction ou un supplément de prix maximal de 15 %. La distinction entre So et Sp est appliquée à tous les scénarios. Comme l'incertitude générale est la plus faible dans le scénario PA, l'adaptation y est réduite de moitié par rapport aux autres scénarios.

- **Prix des moyens de production dans l'UE**

Comme un moyen de production peut être acheté à des conditions nettement plus avantageuses dans l'UE, cette différence a été prise en compte comme potentiel d'économie de coûts dans les hypothèses optimistes ALEA, et ALEA+OMC. Il en résulte pour les moyens de production des économies de coûts allant jusqu'à 30 % en So.

Les hypothèses ci-dessus provoquent, dans les deux scénarios ALEA surtout, de fortes différences entre les hypothèses de prix optimiste et pessimiste.

### **2.3.3. Paiements directs et mesures d'accompagnement éventuelles**

Pour tous les scénarios, le modèle tient compte des **paiements directs**, dont les modalités et les montants sont ceux de la PA 2011. Dans le modèle, nous sommes partis de l'idée que ces montants seront valables jusqu'en 2016/2017.

Les calculs ne tiennent en revanche pas compte d'éventuelles **mesures d'accompagnement**, en cas de conclusion de l'ALEA ou d'un accord de l'OMC.

### **2.3.4. Hypothèses en matière de prix et de coûts**

Le tableau 1 ci-dessous contient quelques exemples de postes de prix et de coûts. Le tableau complet avec les hypothèses de coûts et de prix figure en annexe.



**Tableau 1: Hypothèses de coûts et de prix (à titre d'exemple)**

	PA		OMC		ALEA		ALEA+OMC	
	So	Sp	So	Sp	So	Sp	So	Sp
Engrais	114	131	114	148	81	148	81	148
Bâtiments	113	113	113	113	83	113	83	113
Céréales panifiables	96	82	88	65	74	51	70	48
Pommes de terre	100	90	77	61	89	64	73	52
Légumes (sans légumes de conserve)	100	98	88	78	79	63	77	62
Lait, produits laitiers	82	79	77	75	75	63	70	58
Bovins (élevage et boucherie)	98	90	62	54	51	40	43	34
Porcs	100	93	68	59	72	57	55	44
Volaille (sans les œufs)	100	93	95	82	97	77	71	56

## 2.4. Changement structurel

Le modèle tient compte du changement structurel a) en associant la dépendance des surfaces aux résultats d'exploitation et b) en partant de l'idée que 10 % des exploitations avec les moins bons résultats disparaîtront et ne sont donc pas prises en compte dans le modèle. Dans ce but, les estimations sont calculées en trois étapes :

1<sup>ère</sup> étape: Estimation statistique sur la base des conditions de coûts et de prix

2<sup>e</sup> étape : Prise en compte de l'accroissement des surfaces

3<sup>e</sup> étape: Disparition des exploitations les plus faibles

**Effet de grandeur:** L'influence de la grandeur des surfaces est estimée à l'aide d'un calcul de régression dans lequel les résultats économiques de l'exploitation sont introduits en relation avec sa surface. L'équation suivante décrit la forme générale :

$$\log(Vr) = a + b * \log(SAU) + e$$

Explication des symboles:

*log*: logarithme de base 10

*Vr*: valeur relative, résultat d'exploitation analysé par ha de SAU (p. ex. rendement agricole brut, frais de personnel par ha, etc.)

*SAU*: surface agricole utile de l'exploitation en hectares

*a* et *b*: paramètres à estimer

*e*: reste, erreur d'estimation

Les calculs actuels tablent sur le fait qu'en 2016/2017, la surface des exploitations aura augmenté de 20 % en moyenne par rapport à la période de référence 2006/2007. (Cette



hypothèse présuppose une accélération modérée du changement structurel par rapport à la décennie écoulée.)

**Disparition d'exploitations:** La croissance de 20 % environ des surfaces permet d'estimer qu'au moins autant d'exploitations auront abandonné la production dans l'intervalle. Il s'agit principalement – mais pas exclusivement – d'exploitations avec un résultat économique inférieur à la moyenne. Ces réflexions nous ont incités à éliminer, avant le calcul du résultat d'exploitation, les 10 % de résultats les moins bons dans chaque groupe d'exploitations. Comme critère d'appréciation critique pour l'élimination, nous avons recouru au *revenu du travail de la main-d'œuvre familiale*. Les groupes d'exploitations sont définis par la combinaison des critères *région x type d'exploitation*.

## 2.5. Réflexions sur la méthode

Le modèle se base pour l'essentiel sur une budgétisation à l'aide de rapports prix/coût modifiés pour la base de données des exploitations du Dépouillement centralisé (cf. paragraphe 2.1 plus haut).

### Cette méthode a ses faiblesses

- a) Dans quelques types d'exploitations, ces dernières cumulent les branches de production sans que ce cumul n'apparaisse de façon transparente dans les chiffres. Cela vaut pour les types suivants:
  - transformation: porcs, volaille
  - cultures spéciales: fruits, légumes, vigne
  - combiné transformationUne attribution claire des hypothèses n'est donc pas possible pour ces types. Leurs résultats sont ainsi fortement relativisés.
- b) Il n'y a pas d'optimisation interne à l'exploitation des branches de production. Le modèle a donc tendance à sous-estimer les revenus réalisés. Mais cela est partiellement compensé par l'élimination des exploitations les moins bien classées (cf. paragraphe 2.4) Cette mesure permet à vrai dire d'obtenir une information plutôt qualitative.
- c) La modification des rapports coûts/prix à la mesure de nos hypothèses entraînerait des processus d'adaptation structurelle, à l'échelon des exploitations et des secteurs. Avec la méthode présente, il n'est pas possible d'illustrer ces adaptations. La présentation différenciée en fonction des types d'exploitations, des classes de surface et des régions permet toutefois de mettre en évidence de manière qualitative les endroits où la pression est particulièrement forte.

### Cette méthode a toutefois des avantages manifestes

- a) La méthode est relativement simple et transparente dans son utilisation et ses hypothèses. Les résultats peuvent être communiqués clairement et sont compréhensibles.





- b) Les résultats sont directement comparables avec ceux des dépouillements du DC de l'ART.
- c) En raison du caractère individuel de la modélisation, les résultats peuvent être calculés pour une région, une classe de surface ou tout autre critère. Des résultats peuvent être calculés pour les combinaisons voulues s'agissant des exploitations du DC.

### **3. Résultats**

#### **3.1. Remarques concernant la présentation des résultats**

Les diagrammes ci-après présentent l'estimation du revenu du travail de la main-d'œuvre familiale (RTUMOF), d'abord, au paragraphe 3.2 pour toutes les exploitations, puis des points 3.3 à 3.5, de façon groupée en fonction d'autres critères.

Le RTUMOF 2016/17 est présenté proportionnellement aux valeurs correspondantes des années de référence 2006 et 2007. Les valeurs absolues empiriques du revenu du travail de la main-d'œuvre familiale (RTUMOF) pour la période de référence figurent dans le tableau ci-dessous.



**Tableau 2: Revenu du travail de la main-d'œuvre familiale (RTUMOF) en moyenne des années 2006 et 2007**

Groupement	RTUMOF 2006/07 en Fr./année
Toutes les exploitations	38'393
Filtre: région de plaine	47'522
Filtre: région des collines	34'038
Filtre: région de montagne	27'412
Filtre: lait commercialisé	33'970
Filtre: combiné lait com./g <sup>des</sup> cultures	48'843
Filtre: grandes cultures	55'993
Filtre: vaches allaitantes	29'955
Filtre: transformation	37'763
Filtre: combiné transformation	47'312
Filtre: cultures spéciales	46'387
Filtre: classe de surface 0 – 10 ha	24'528
Filtre: classe de surface 10 – 20 ha	31'163
Filtre: classe de surface 20 – 30 ha	42'593
Filtre: classe de surface 30 – 50 ha	51'785
Filtre: classe de surface >50 ha	65'763

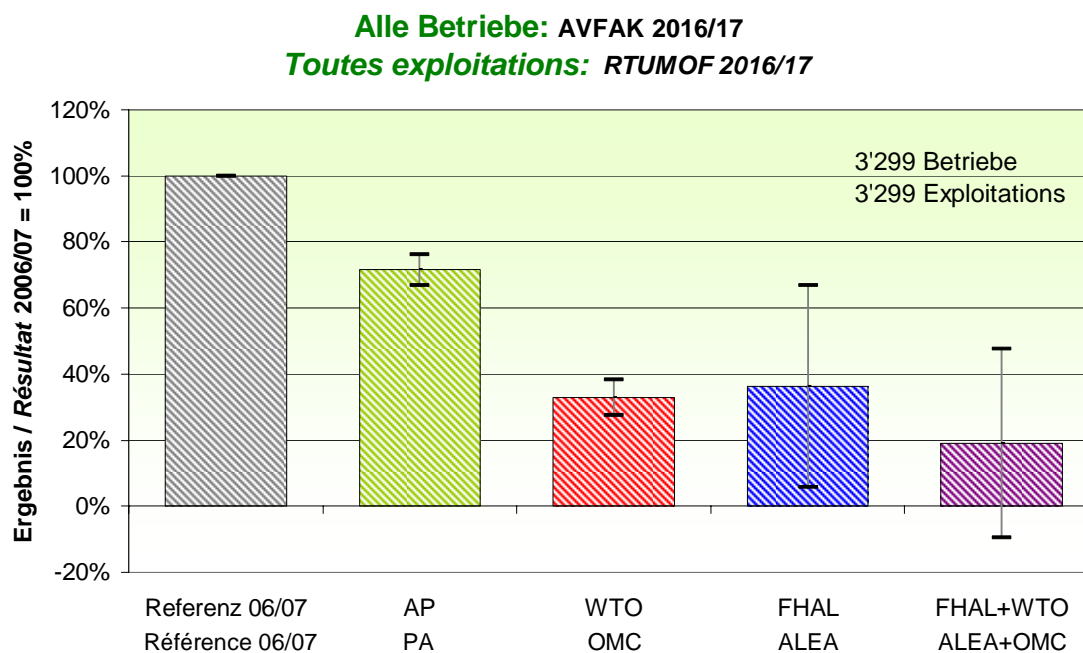
Dans les graphiques suivants, les colonnes en couleur représentent la valeur moyenne entre la situation optimistes et la situation pessimiste. Nous partons de l'idée que la valeur réelle du RTUMOF devrait se situer quelque part entre les deux. Les valeurs des estimations So et Sp sont signalées par des fourchettes en noir.

La fourchette entre la meilleure et la pire estimation peut être large selon le scénario. La fourchette comparativement la plus large concerne les deux scénarios ALEA ; elle est due en partie à la méthode et ne doit pas être imputée uniquement à une incertitude plus importante par rapport à un accord de l'OMC. Comme nous estimons les possibilités de réalisation du « potentiel de suissitude » risquées, les deux scénarios libre-échange UE devraient être entachés de plus d'incertitude que le scénario OMC seul. Les scénarios ALEA offrent par conséquent plus de chances, mais sont aussi porteurs de davantage de risques.



### 3.2. RTUMOF 2016/17 pour toutes les exploitations

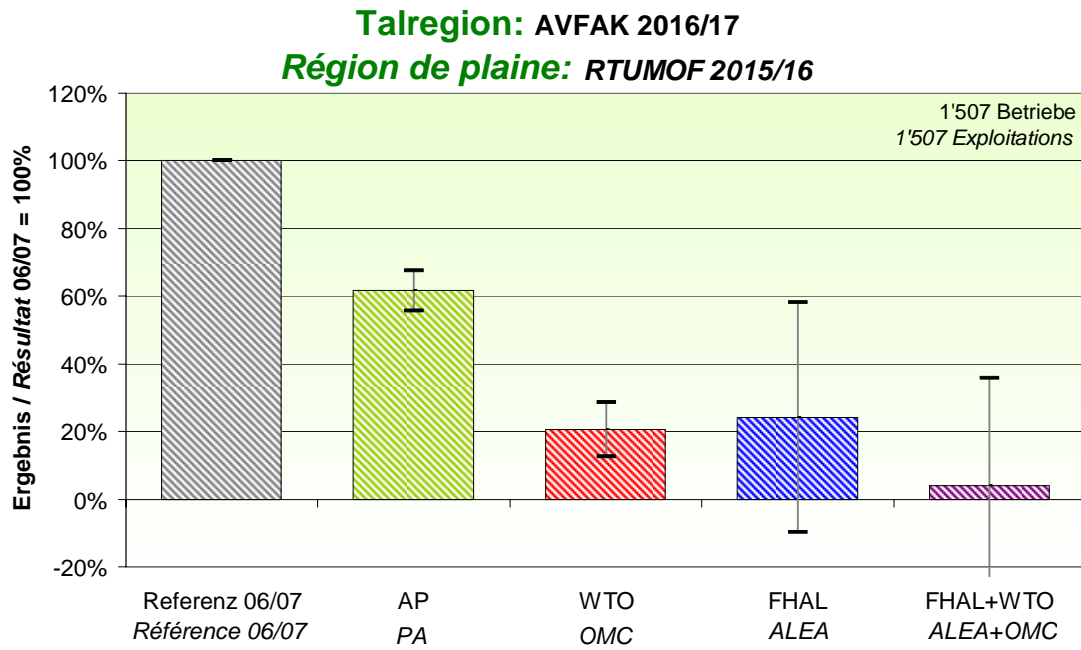
**Illustration 2: Revenu du travail de la main-d'œuvre familiale pour toutes les exploitations**





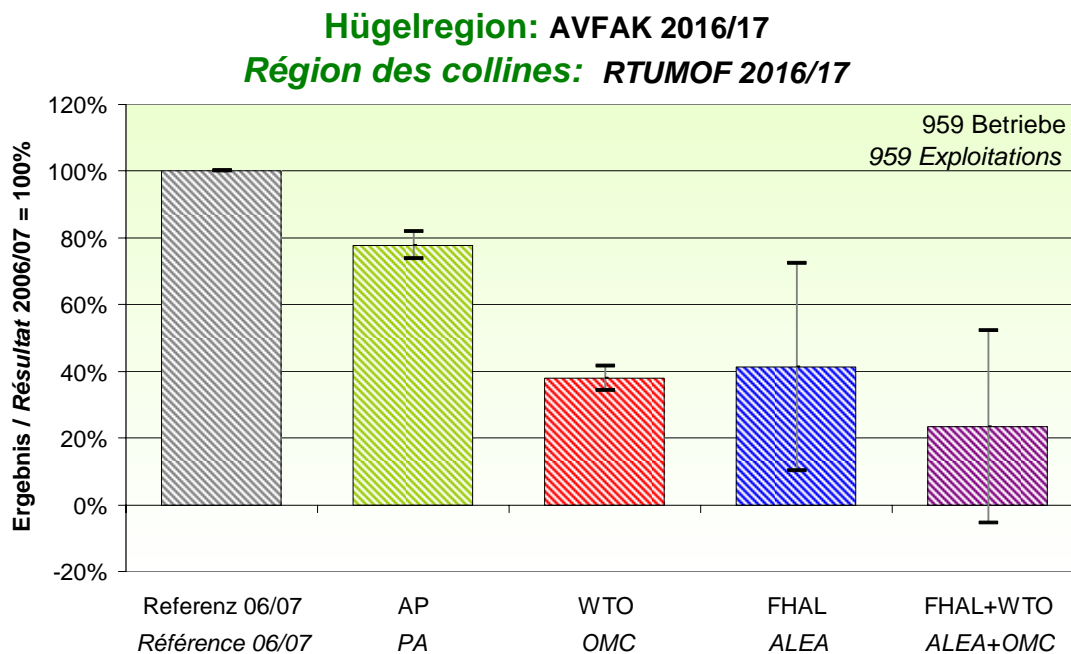
### 3.3. RTUMOF 2016/17 par région

Illustration 3: Revenu du travail de la main-d'œuvre familiale ; filtre: région de plaine

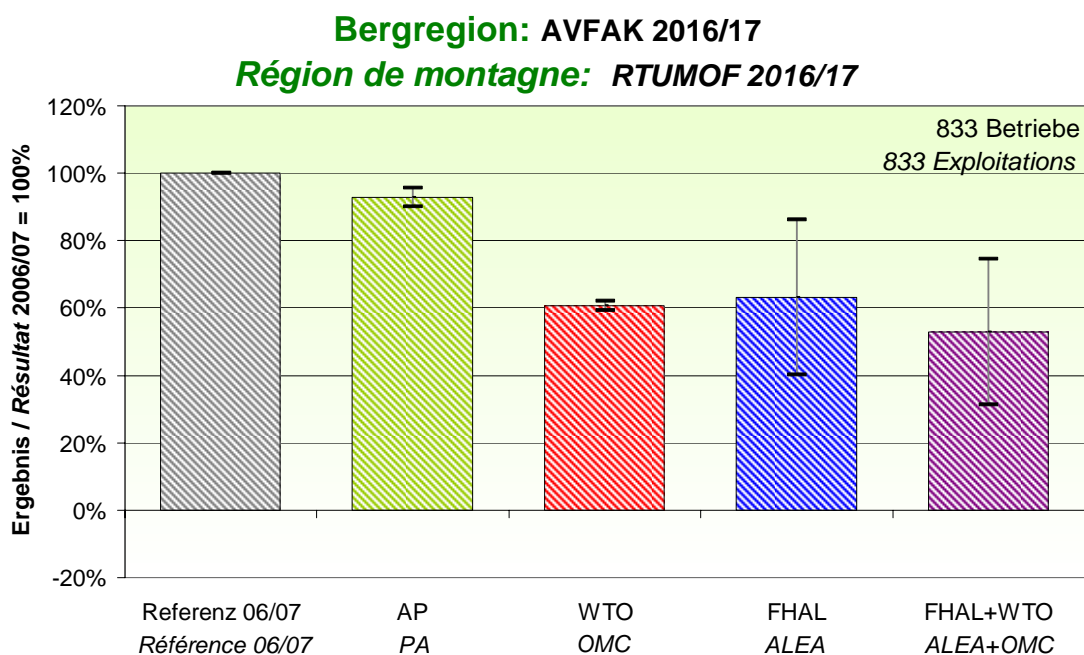




**Illustration 4: Revenu du travail de la main-d'œuvre familiale ; filtre: région des collines**



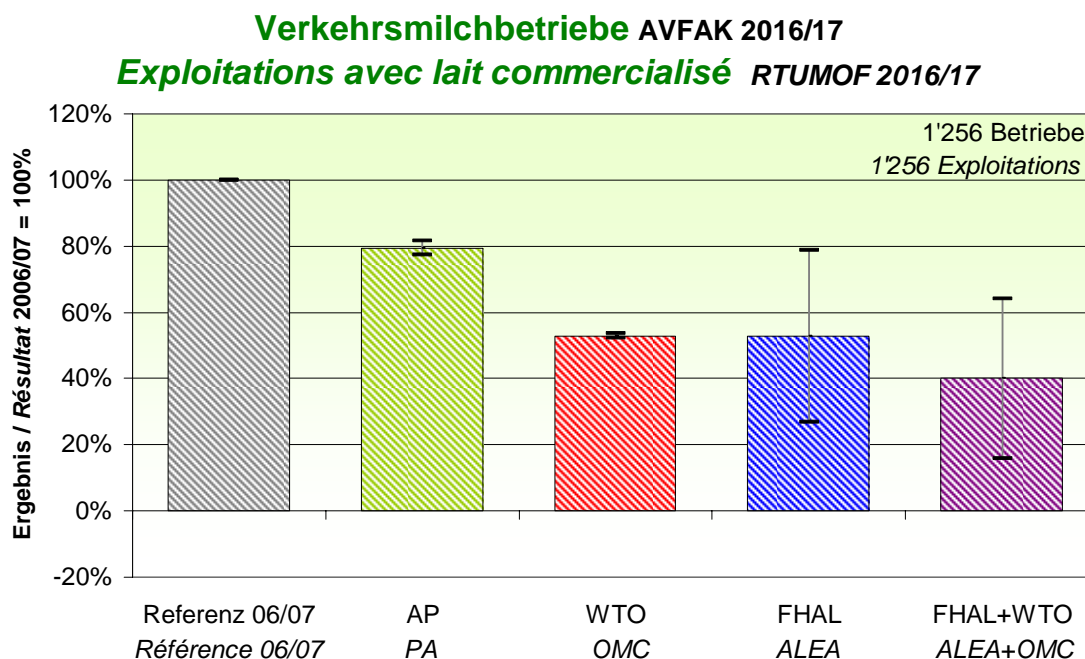
**Illustration 5: Revenu du travail de la main-d'œuvre familiale ; filtre: région de montagne**





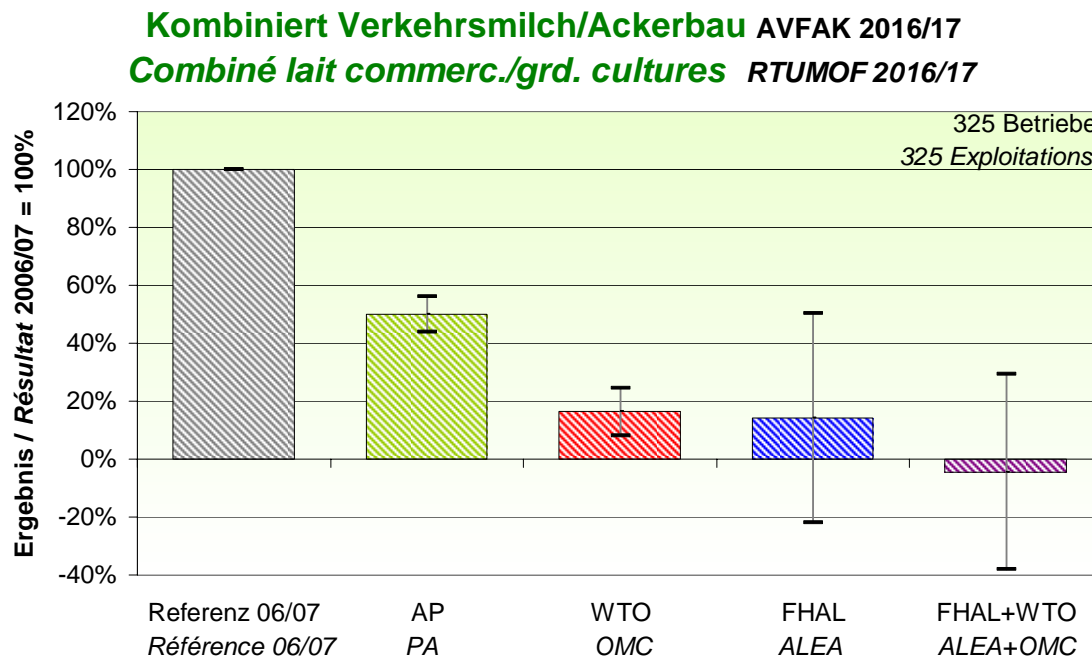
### 3.4. RTUMOF 2016/17 groupé par types d'exploitations

Illustration 6: Revenu du travail de la main-d'œuvre familiale ; filtre: lait commercialisé

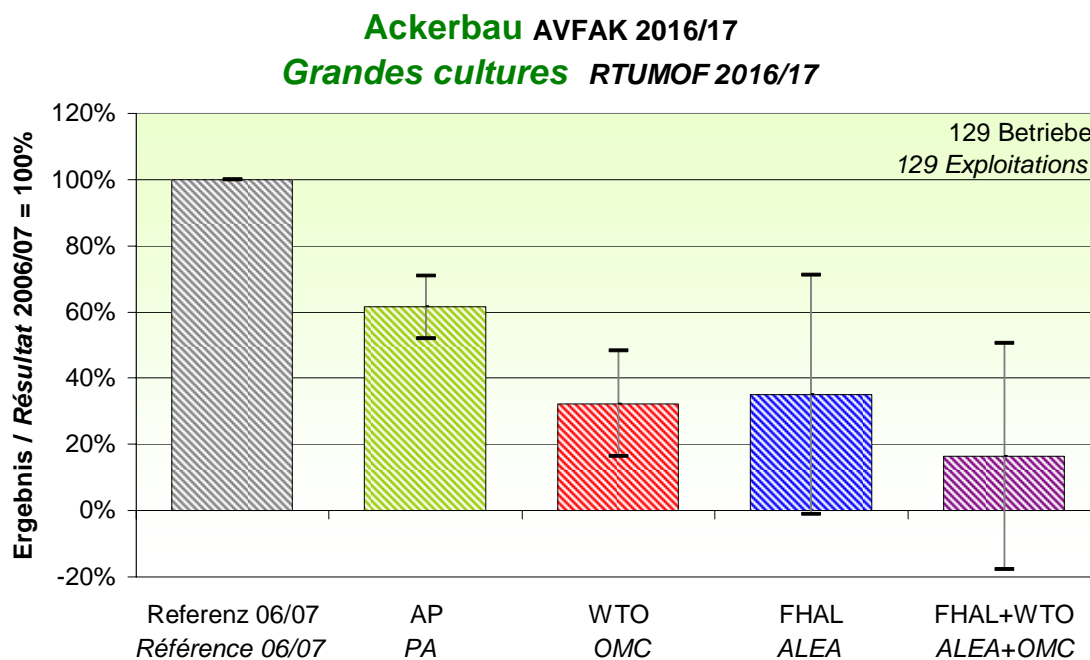




**Illustration 7: Revenu du travail de la main-d'œuvre familiale ; filtre: combiné lait commercialisé / grandes cultures**

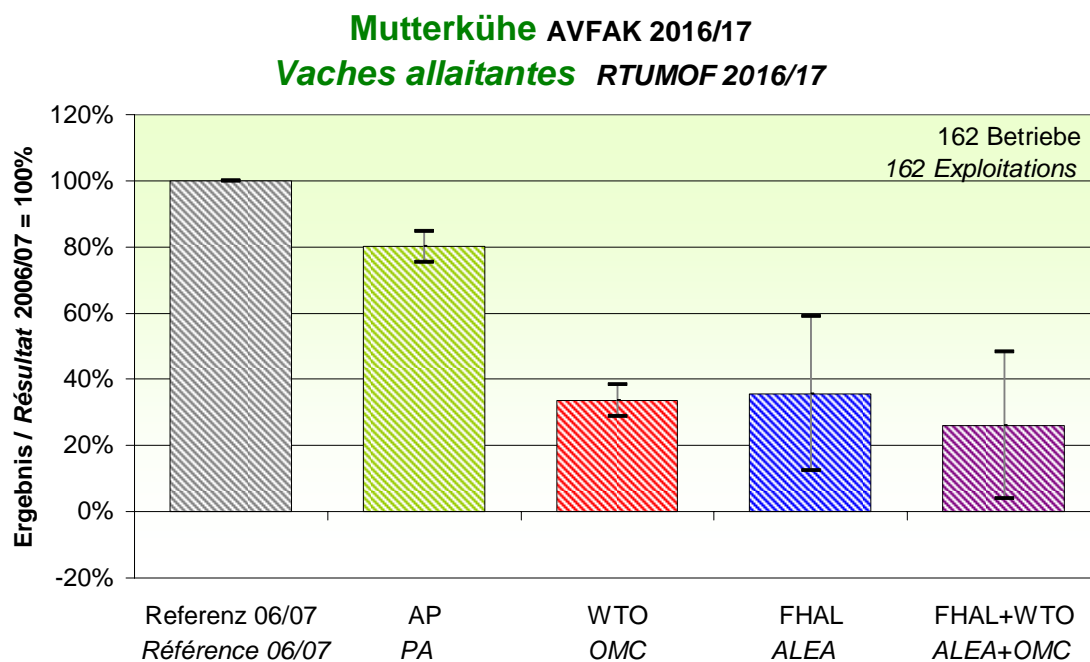


**Illustration 8: Revenu du travail de la main-d'œuvre familiale ; filtre: grandes cultures**

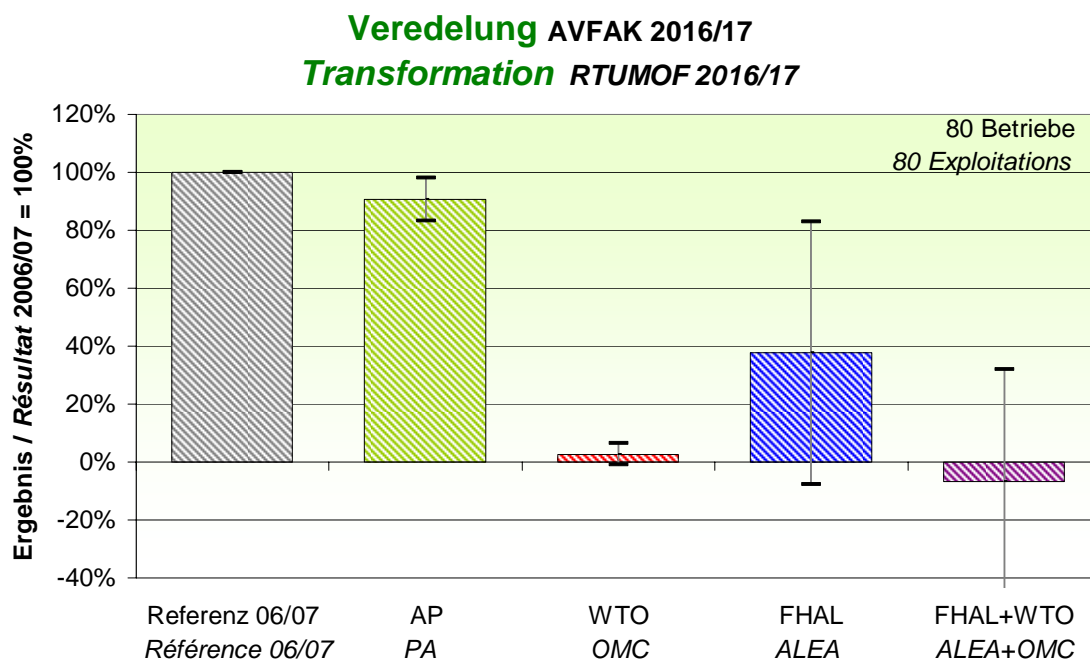




**Illustration 9: Revenu du travail de la main-d'œuvre familiale ; filtre: vaches allaitantes**



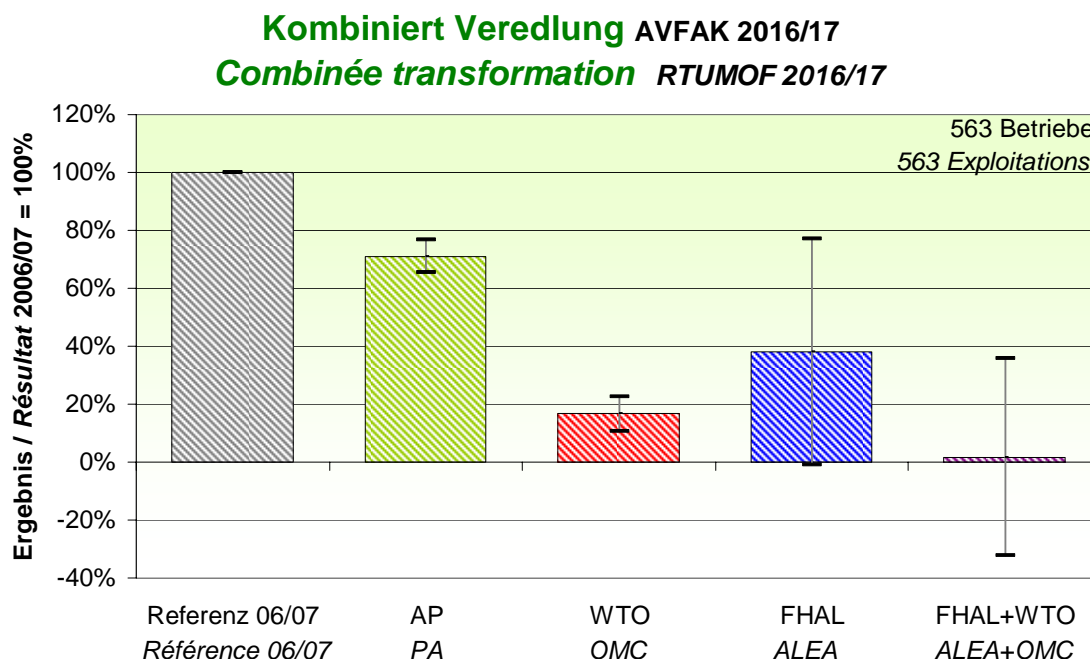
**Illustration 10: Revenu du travail de la main-d'œuvre familiale ; filtre: transformation**



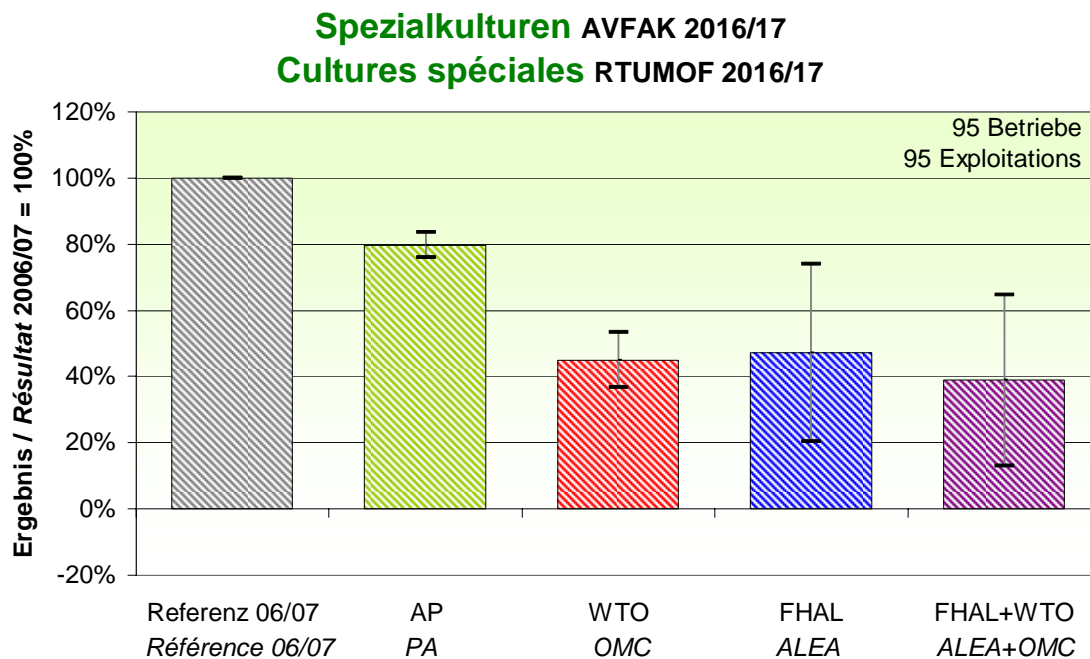




**Illustration 11: Revenu du travail de la main-d'œuvre familiale ; filtre: combinée transformation**



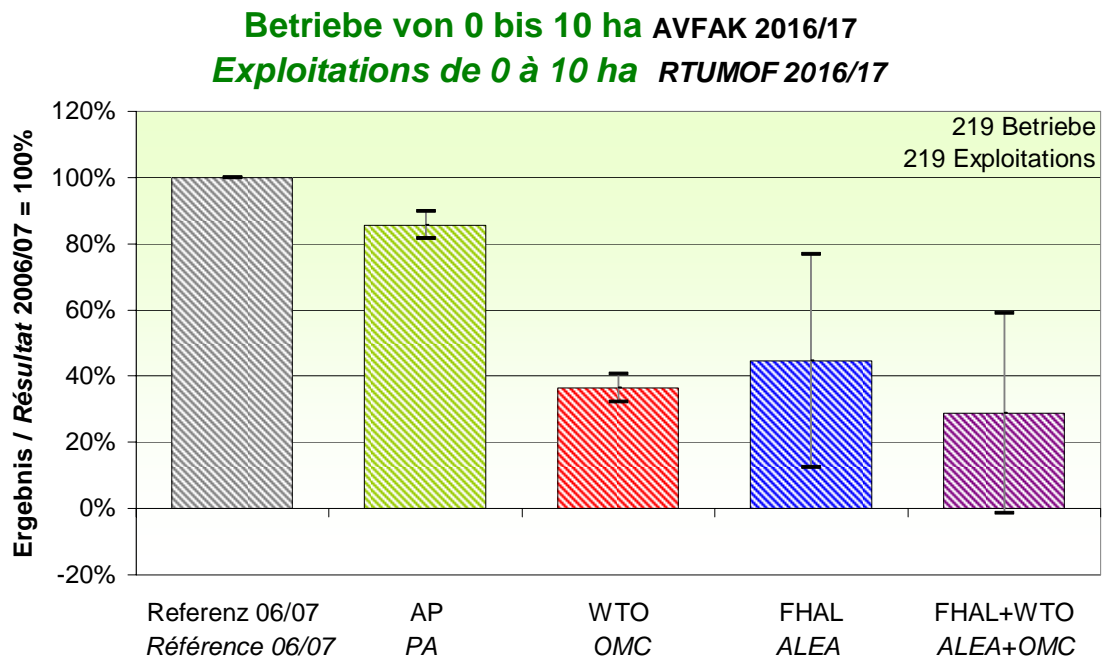
**Illustration 12: Revenu du travail de la main-d'œuvre familiale ; filtre: cultures spéciales**





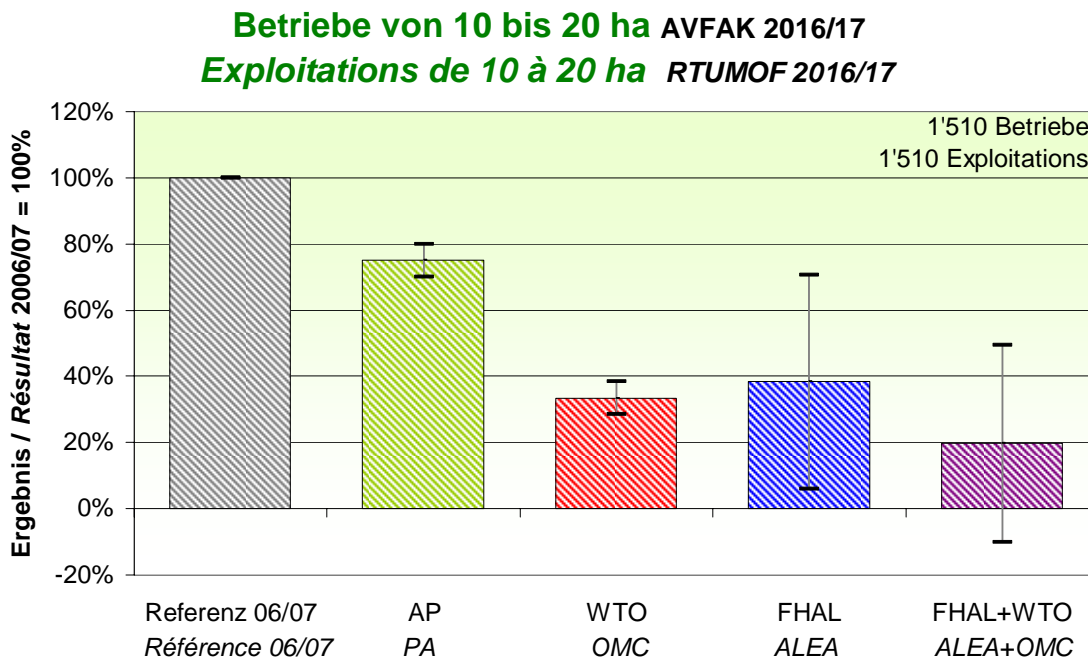
### 3.5. RTUMOF 2016/17 groupé par classes de surface

Illustration 13: Revenu du travail de la main-d'œuvre familiale ; filtre: classe de surface 0 – 10 ha

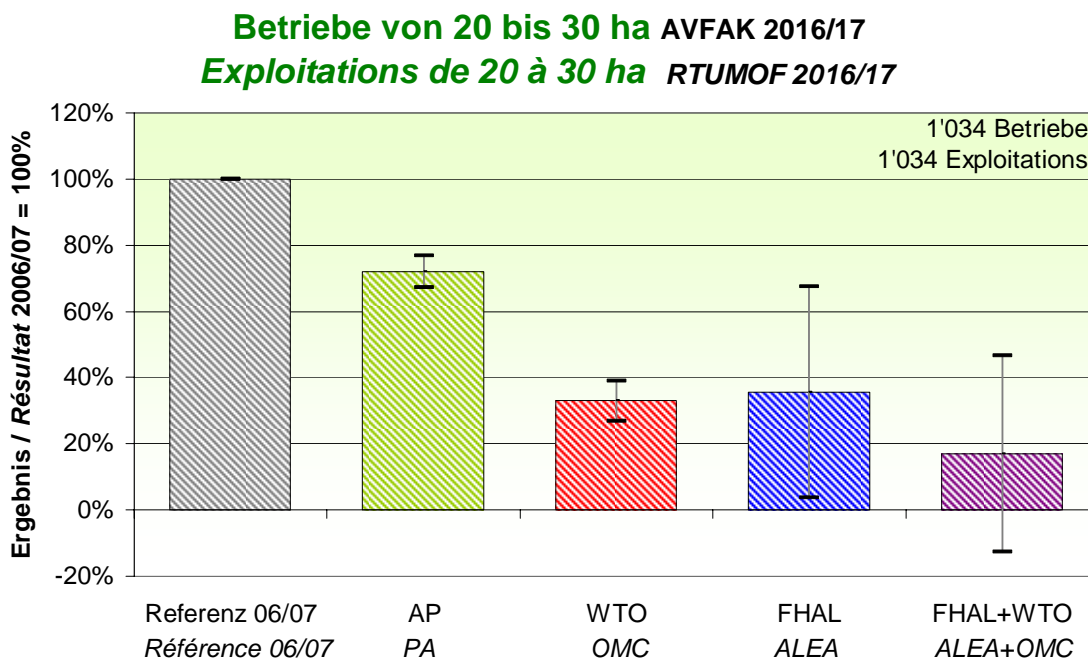




**Illustration 14: Revenu du travail de la main-d'œuvre familiale ; filtre: classe de surface 10 – 20 ha**

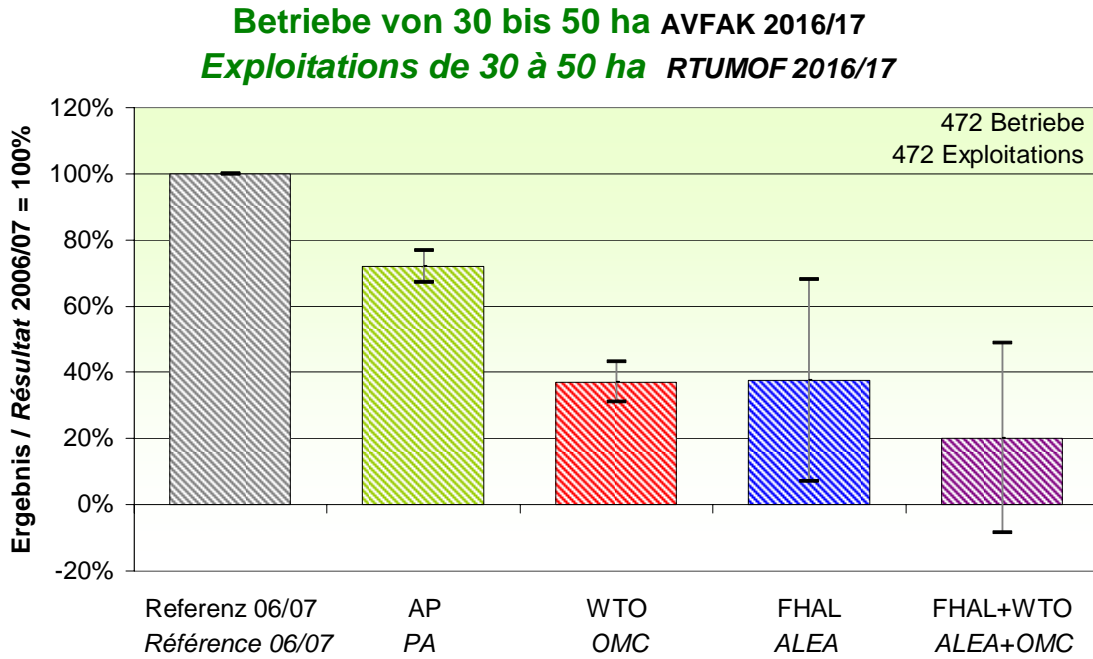


**Illustration 15: Revenu du travail de la main-d'œuvre familiale ; filtre: classe de surface 20 – 30 ha**

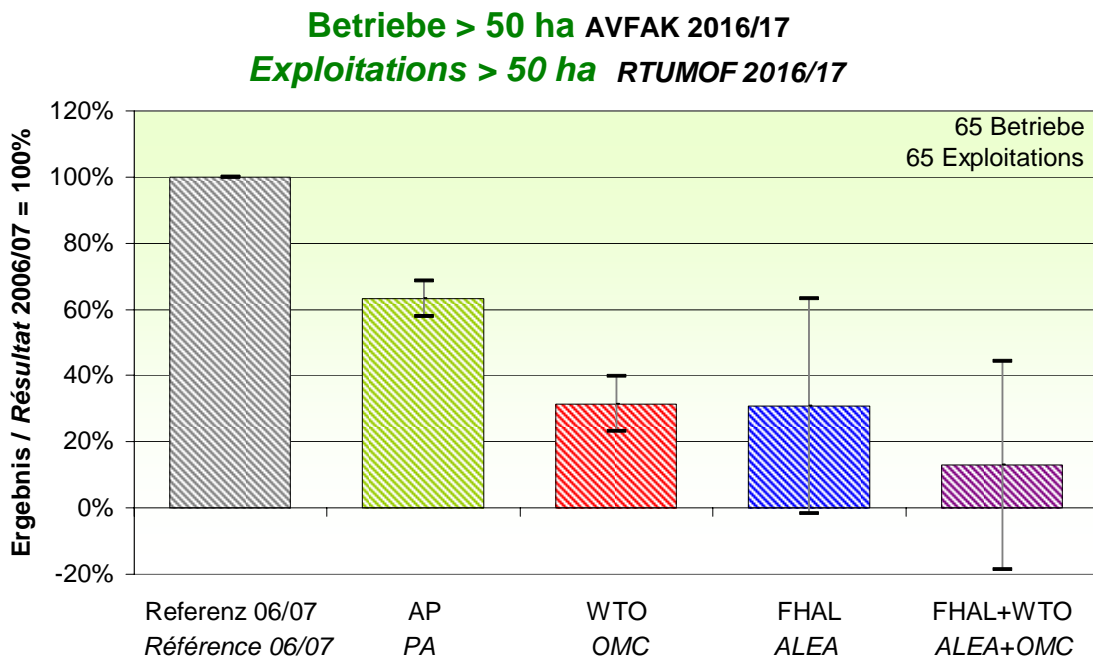




**Illustration 16: Revenu du travail de la main-d'œuvre familiale ; filtre: classe de surface 30 – 50 ha**



**Illustration 17: Revenu du travail de la main-d'œuvre familiale ; filtre: classe de surface >50 ha**





## 4. Conclusions

Les paiements directs amortissent partiellement les effets des accords sur le revenu (en cas de poursuite du régime actuel). Ce fait contribue aussi de façon déterminante à expliquer pourquoi les effets de ces accords sont plus forts en région de plaine qu'en région de montagne.

Les exploitations combinées, combinées transformation, grandes cultures et combinées grandes cultures/production laitière sont des types d'exploitations touchées de façon surproportionnelle.

Les exploitations avec un chiffre d'affaires élevé (rendement brut et charges réelles élevés) souffrent de baisses de revenu supérieures à celles des exploitations générant le même revenu agricole avec un chiffre d'affaires moins élevé.

Sans mesures de réduction des coûts massive ni mesures d'accompagnement généreuses, ni le scénario OMC ni le scénario ALEA ne sont supportables pour l'agriculture suisse.

Il y a lieu de se demander si, en cas de conclusion d'un accord de l'OMC, l'ALEA UE peut véritablement servir de contre-mesure.



## 5. Sources

- BINFIELD Julian, DONNELLAN Trevor, HANRAHAN Kevin WESTHOFF Patrick, (2008): *Baseline 2008 Outlook for EU and Irish Agriculture*. Teagasc Rural Economy Research Centre. FAPRI-Ireland Partnership. <http://www.tnet.teagasc.ie/fapri>
- BINFIELD Julian, DONNELLAN Trevor, HANRAHAN Kevin WESTHOFF Patrick, (2008): *FAPRI-Ireland 2008 WTO Reform Analysis: Potential Impact on EU and Irish Agriculture*. Teagasc Rural Economy Research Centre. FAPRI-Ireland Partnership. <http://www.tnet.teagasc.ie/fapri>
- Office fédéral de l'agriculture OFAG: *Aide-mémoire, documentation des hypothèses de prix*. Avril 2008
- Commission européenne (2008): Directorate-General for Agriculture and Rural Development: *Agricultural Commodity Markets, Outlook 2008-2017. A comparative analysis[...]*, Brussel 2008
- eurostat (2008): *Handbook for EU Agricultural Price Statistics, Version 2.0.*
- eurostat (2009): *EU Agricultural Prices in 2008*. eurostat Statistics in a focus 10/2009
- eurostat: Internet Datenbank: *Agrarpreise und Agrarpreisindizes (apri)*. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/agriculture/data/database>
- Food and Agricultural Policy Research Institute, Iowa State University, University of Missouri-Columbia (2009): *FAPRI 2009 U.S. and World Agricultural Outlook*. FAPRI Staff Report 09-FSR 1. ISSN 1534-4533. <http://www.fapri.iastate.edu/outlook/2009/>
- Station de recherches Agroscope Reckenholz-Tänikon ART: Fourniture de données ; *Données anonymisées des exploitations du Dépouillement centralisé des données comptables des années 2006 et 2007*
- Instituto Nacional de Estadística (España): INEbase / Agricultura / Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. [http://www.ine.es/inebmenu/mnu\\_agricultura.htm](http://www.ine.es/inebmenu/mnu_agricultura.htm)
- Fonds monétaire international FMI (2009): *World Economic Outlook; Crisis and Recovery*. World Economic and Financial Surveys. ISBN 978-1-58906-806-3
- Fonds monétaire international FMI Internet: IMF Primary Commodity Prices; Table 3. Actual Market Prices for Non-Fuel and Fuel Commodities, 2006-2009 (Stand 3. Jun. 2009). <http://www.imf.org/external/np/res/commod/table3.pdf>
- MACK Bariele, FLURY Christian (2006): *Auswirkungen der Agrarpolitik 2011. Modellrechnungen für den Agrarsektor mit Hilfe des Prognosesystems SILAS*. Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, 2006.
- OCDE et FAO (2009): *Perspectives agricoles 2009-2018 base de données*. [http://www.agri-outlook.org/document/6/0,3343,en\\_36774715\\_36775671\\_40969158\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.agri-outlook.org/document/6/0,3343,en_36774715_36775671_40969158_1_1_1_1,00.html)
- OCDE et FAO (2009): *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2009-2018*. ISBN 978-92-64-01144-1
- ROESCH Andreas et HAUSHEER SCHNIDER Judith (Redaktion) (2008): *Dépouillement centralisé des données comptables, Rapport de base 2007*, Station de recherches Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Tänikon 2008.



**SBV** Schweizerischer Bauernverband **USP** Union Suisse des Paysans **USC** Unione Svizzera dei Contadini **UPS** Uniuon Purila Svizra

Union suisse des paysans USP: Données: Prix à la production, Indice des prix à la production, Prix d'achat des moyens de production agricoles. Prix du marché international. Des extraits de ces données sont publiés dans *Statistiques et évaluations concernant l'agriculture et l'alimentation* (div. années). ISSN 0257-9243 et dans les *Données mensuelles sur l'agriculture, USP* (divers numéros)

swiss granum: Données accessibles sur Internet. Oléagineux: Prix moyens récolte 2008, [http://www.swissgranum.ch/chd/6\\_prix/6b\\_oleagineux/d\\_6b\\_oleagineux1.html](http://www.swissgranum.ch/chd/6_prix/6b_oleagineux/d_6b_oleagineux1.html)

swiss granum: Données accessibles sur Internet. Prix indicatifs à la production des céréales et protéagineux, [http://www.swissgranum.ch/chd/6\\_prix/6a\\_crl\\_et\\_prot/d\\_6a\\_crl\\_et\\_prot1.html](http://www.swissgranum.ch/chd/6_prix/6a_crl_et_prot/d_6a_crl_et_prot1.html) (Stand Sept. 2009).

Banque mondiale: Données accessibles sur: Data & Research > Prospects > Prospects for the Global Economy > Commodity Forecasts. <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTDECPROSPECTS/EXTGBLPROSPECTSAPRIL/0,,contentMDK:20423496~menuPK:902607~pagePK:2470434~piPK:4977459~theSitePK:659149,00.html>

USDA (2009): *USDA Agricultural Projections to 2018*. Office of the Chief Economist, World Agricultural Outlook Board, U.S. Department of Agriculture. Prepared by the Interagency Agricultural Projections Committee. Long-term Projections Report OCE-2009-1. <http://www.ers.usda.gov/Publications/OCE091/>



## 6. Annexe: Hypothèses de coûts et de prix

Le tableau 3 ci-après contient la liste des hypothèses de coûts et de prix. Dans les colonnes *Indices des coûts et des prix 2016/17* figurent les paramètres du modèle pour les scénarios et les situations optimistes et pessimistes correspondantes. Dans les colonnes *Ecart So/Sp*, on voit quelles hypothèses en matière de « suissitude », de protection par la distance, de coûts des intrants et d'incertitude ont débouché sur la distinction entre situation optimiste et situation pessimiste. Pour certains prix à la production, toutefois, des réflexions dictées par la plausibilité nous ont amenés à plafonner les effets cumulés des hypothèses optimistes, de façon à ce que la valeur d'indice ne dépasse pas 100. (Dans le tableau, ces valeurs sont écrites en italique.)





**SBV** Schweizerischer Bauernverband **USP** Union Suisse des Paysans **USC** Unione Svizzera dei Contadini **UPS** Uniun Purila Svizra

***Tableau 3: Hypothèses de coûts et de prix***



Basisjahr 2006/2007 (Index=100)	Kosten- und Preisindices 2016/17								Abweichung pF/oF				
	AP 2011		WTO 2016		FHAL 2016		FHAL+WTO 2016		Swissness (oF)	Distanzschutz (oF)	Input Kosten EU (oF)	Unsicherheit (oF)	Unsicherheit (pF)
	oF	pF	oF	pF	oF	pF	oF	pF					
<b>Produktionsmittel</b>													
Dünger	113.6	130.6	113.6	147.7	80.7	147.7	80.7	147.7	0%	0%	-29%	0%	30%
Saat- und Pflanzgut	96.5	96.5	96.5	96.5	72.4	96.5	72.4	96.5	0%	0%	-25%	0%	0%
Pflanzenschutz	93.4	98.1	93.4	102.7	74.7	102.7	74.7	102.7	0%	0%	-20%	0%	10%
Hagelversicherung	96.9	87.7	83.7	68.5	66.9	60.2	62.6	56.3	-10%	0%	0%	10%	-10%
Verschiedene Kosten Pflanzenbau	100.0	100.0	100.0	100.0	90.0	100.0	90.0	100.0	0%	0%	-10%	0%	0%
Krafftutter	89.3	80.8	78.1	63.9	65.9	54.0	61.0	49.9	0%	0%	0%	10%	-10%
Übriges Futter	85.0	85.0	71.0	71.0	60.0	60.0	55.5	55.5	0%	0%	0%	0%	0%
Sömmerungs- und Futtergelder	92.5	92.5	85.5	85.5	80.0	80.0	77.7	77.7	0%	0%	0%	0%	0%
Tierzukäufe	106.9	92.6	70.3	58.1	65.2	49.5	52.2	39.7	10%	10%	0%	5%	-5%
Tierarzt und Medikamente	102.0	102.0	102.0	102.0	79.6	102.0	79.6	102.0	0%	0%	-22%	0%	0%
Stroh, Streue (zugekauft)	85.0	85.0	71.0	71.0	60.0	60.0	55.5	55.5	0%	0%	0%	0%	0%
Verschiedene Kosten Tierhaltung	105.0	95.0	110.0	90.0	110.0	90.0	110.0	90.0	0%	0%	0%	10%	-10%
Sachkosten Paralandwirtschaft	105.0	95.0	110.0	90.0	110.0	90.0	110.0	90.0	0%	0%	0%	10%	-10%
Arbeiten durch Dritte, Maschinenmiete	117.6	117.6	117.6	117.6	114.3	117.6	114.3	117.6	0%	0%	-3%	0%	0%
Anteil Autokosten	114.8	114.8	114.8	114.8	114.8	114.8	114.8	114.8	0%	0%	0%	0%	0%
Maschinen, Geräte	118.3	118.3	118.3	118.3	111.6	118.3	111.6	118.3	0%	0%	-6%	0%	0%
Abschreibung Pflanzen	92.3	92.3	76.1	76.1	66.9	66.9	62.6	62.6	0%	0%	0%	0%	0%
Feste Einrichtungen	121.5	121.5	121.5	121.5	114.6	121.5	114.6	121.5	0%	0%	-6%	0%	0%
Gebäude	112.6	112.6	112.6	112.6	82.8	112.6	82.8	112.6	0%	0%	-26%	0%	0%
Meliorationen und Wege	111.4	111.4	111.4	111.4	85.7	111.4	85.7	111.4	0%	0%	-23%	0%	0%
Abschreibung Milchlieferrechte	83.4	75.5	82.3	67.3	68.8	56.3	63.9	52.3	0%	0%	0%	10%	-10%
Allgemeine Betriebskosten	100.0	100.0	100.0	100.0	95.0	100.0	95.0	100.0	0%	0%	-5%	0%	0%
Personalkosten	117.6	117.6	117.6	117.6	114.3	117.6	114.3	117.6	0%	0%	-3%	0%	0%
Pacht- und Mietzinsen Kosten	107.5	92.5	92.0	68.0	92.0	68.0	92.0	68.0	0%	0%	0%	15%	-15%
Schuldzinsen	97.5	102.5	95.0	105.0	95.0	105.0	95.0	105.0	0%	0%	0%	-5%	5%
Übriger Finanzaufwand, -ertrag	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0%	0%	0%	0%	0%
Zinsanspruch EK Betrieb	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0%	0%	0%	0%	0%
Barlöhne	115.0	120.0	110.0	120.0	110.0	120.0	110.0	120.0	0%	0%	0%	-8%	0%
Verpflegungskosten, Naturalien	111.2	111.2	111.2	111.2	111.2	111.2	111.2	111.2	0%	0%	0%	0%	0%
Wohnungsmiete	114.2	116.8	114.2	119.4	114.2	119.4	114.2	119.4	0%	0%	0%	0%	5%
Sozialbeiträge	126.0	126.0	126.0	126.0	126.0	126.0	126.0	126.0	0%	0%	0%	0%	0%
Übrige Personalkosten	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0%	0%	0%	0%	0%
Verschiedene Kosten Tierhaltung	100.0	105.0	100.0	110.0	90.0	110.0	90.0	110.0	0%	0%	-10%	0%	10%
Arbeiten für Dritte	117.6	117.6	117.6	117.6	114.3	117.6	114.3	117.6	0%	0%	-3%	0%	0%
Direktverkauf	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0%	0%	0%	0%	0%
Gebäudevermietung	100.0	100.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	0%	0%	0%	0%	0%
Eigenleistungen für Investitionen	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0%	0%	0%	0%	0%
Andere Erträge	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0%	0%	0%	0%	0%
<b>PFLANZEN</b>													
Brotgetreide	95.7	82.3	88.0	65.1	74.4	50.6	70.2	47.7	10%	0%	0%	15%	-15%
Futtergetreide	93.5	76.5	85.2	56.8	71.9	48.0	66.5	44.4	0%	0%	0%	20%	-20%
Körnermais	94.5	85.5	79.5	65.0	62.9	51.5	58.2	47.6	0%	0%	0%	10%	-10%
Kartoffeln	100.0	90.3	77.4	60.5	88.6	63.8	72.7	52.3	10%	5%	0%	10%	-10%
Zuckerrüben	55.9	53.3	58.6	53.3	61.2	53.3	45.5	39.6	5%	0%	0%	10%	0%
Raps	100.0	95.0	100.0	82.0	79.6	62.3	79.6	62.3	5%	0%	0%	10%	-10%
Konservengemüse	100.0	92.6	63.5	55.8	64.0	51.5	62.4	50.2	10%	3%	0%	5%	-5%
Gemüse (ohne Konservengemüse)	100.0	97.5	88.5	77.8	78.5	63.2	76.8	61.8	10%	3%	0%	5%	-5%
Tabak	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0%	0%	0%	0%	0%
Trauben und Wein	100.0	97.5	100.0	95.0	100.0	95.0	100.0	95.0	0%	0%	0%	5%	-5%
Obst, Obstprodukte inkl. Holz	100.0	97.5	78.4	69.0	75.0	60.4	69.1	55.6	10%	3%	0%	5%	-5%
Beeren	100.0	97.5	83.3	73.2	69.4	55.9	63.5	51.1	10%	3%	0%	5%	-5%
Verschiedene Dauerkulturen	100.0	100.0	72.6	72.6	66.7	63.6	61.5	58.6	5%	0%	0%	0%	0%
Raufutter (selbsterzeugt)	87.6	85.0	73.1	71.0	61.8	60.0	57.1	55.5	0%	3%	0%	0%	0%
Andere Kulturen	96.9	87.7	83.7	68.5	73.6	60.2	68.8	56.3	0%	0%	0%	10%	-10%
Wald	100.0	97.5	100.0	95.0	100.0	95.0	100.0	95.0	0%	0%	0%	5%	-5%
<b>Tiere</b>													
Milch, Milchprodukte	81.8	79.5	77.0	74.8	75.1	62.6	69.7	58.1	17%	3%	0%	0%	0%
Rinder Tiere	97.9	90.3	61.9	54.1	50.5	39.6	43.0	33.7	12%	3%	0%	0%	-10%
Verschiedene Erträge Rindviehhaltung	99.8	90.3	63.1	54.1	50.5	39.6	43.0	33.7	10%	5%	0%	0%	-10%
Schweinehaltung	100.0	92.6	68.4	59.1	72.4	57.3	55.3	43.8	10%	5%	0%	5%	-5%
Eier	100.0	92.6	94.4	81.5	100.0	78.9	100.0	78.3	15%	5%	0%	5%	-5%
Geflügelhaltung (ohne Eier)	100.0	92.6	95.2	82.2	97.5	77.2	70.9	56.1	10%	5%	0%	5%	-5%
Verschiedene Tierhaltung	100.0	92.6	66.1	57.1	52.7	41.8	44.9	35.6	10%	5%	0%	5%	-5%
Erträge übrige Tierhaltung	97.4	88.1	76.9	62.9	65.8	53.9	56.2	46.0	0%	0%	0%	10%	-10%