



## DEVELOPPEMENT D'UN MODELE DE SIMULATION DES COUTS DE PRODUCTION

Remco SCHREUDER, Gondy PEPPELMANS (LEI, Wageningen),  
François WARLOP (GRAB), Esther BRAVIN (ACW Changins),  
Matthias Görgens (Jork, Bavendorf)

### OBJECTIF

L'objectif est d'utiliser le modèle technico-économique de prévision des coûts de production de la pomme biologique, bâti par l'Université de Wageningen (LEI, Gondy Peppelmans, Remco Schreuder), et testé sur un modèle commun, pour tenter une simulation française sur la base des données d'expert, puis sur la base d'enquêtes permettant d'affiner la réponse.

### MATERIEL ET METHODE

L'outil de simulation hollandais (Profitfruit®) est développé dans le cadre d'un projet européen ISAFRUIT ([www.isafruit.eu](http://www.isafruit.eu)) et a été utilisé pour intégrer les données connues qui concernent la situation française (données technico-économiques de la Chambre d'Agriculture du Vaucluse, 2005-2006) en production conventionnelle et biologique.

### RESULTATS

Le tableau ci-dessous présente une comparaison des coûts directs liés à la production pour plusieurs pays :

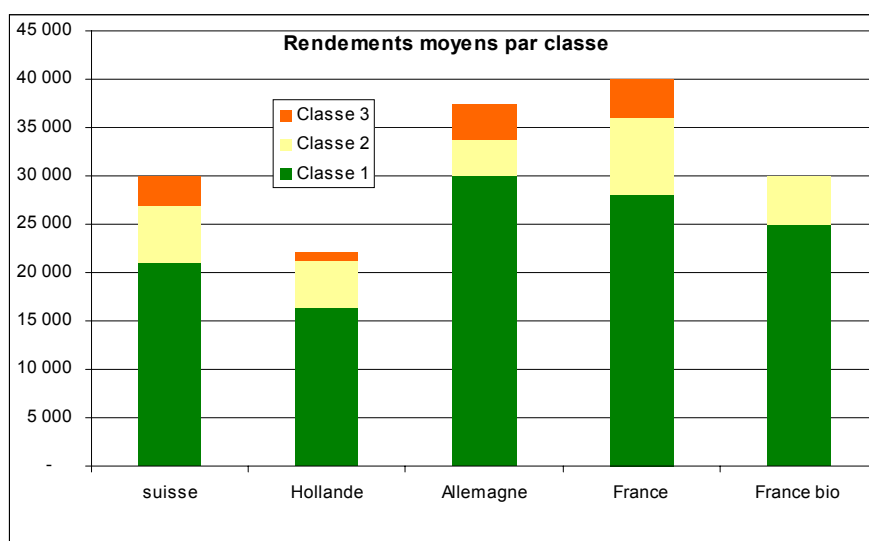
COUTS DIRECTS (€)	Suisse	Pays-Bas	Allemagne	France	France bio
	Elstar			Gala	
<b>INTRANTS</b>					
Arbres	1 394	1 044	519	695	1 181
Engrais	180	300	100	192	180
Intrants phyto	1 476	1 053	700	1476	1476
Régulateurs de croissance		100	100		
Assurance grêle	1 515	1 530	755		
Carburants	190	120	55		
Autres matériels	364	50	50	147	364
Coût de vente		487	581		
Emballages	352	782	364		
<b>AUTRES COUTS</b>					
Contributions à la fédération de producteurs	330				
<b>INTERETS</b>					
Capital circulant	25	46	33		
<b>TOTAL DES COUTS DIRECTS</b>	<b>5 825</b>	<b>5 512</b>	<b>3 257</b>	<b>2510</b>	<b>3201</b>

Voici une ébauche de comparaison des coûts de production pour plusieurs systèmes en Europe :

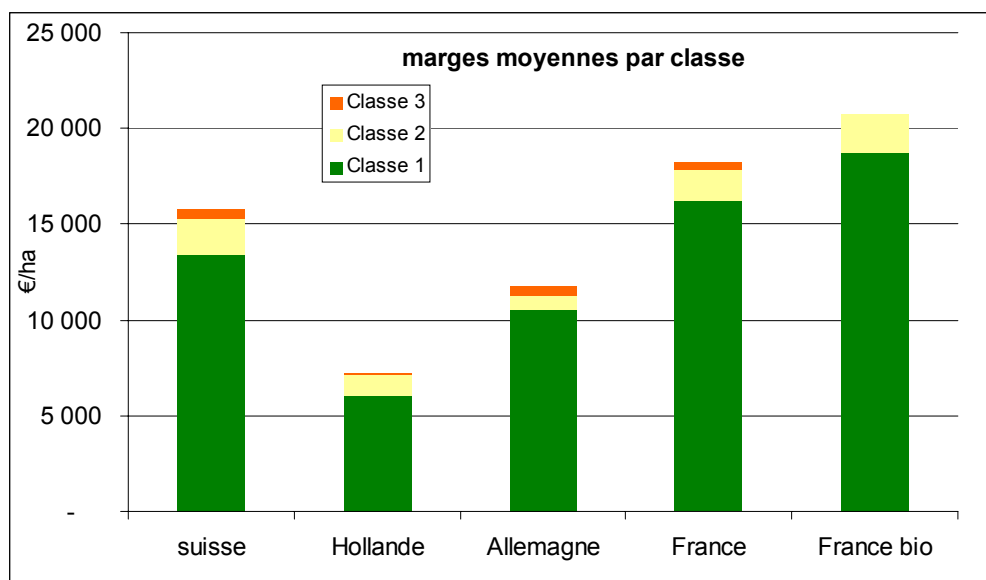
	Suisse	Pays-Bas	Allemagne	France	France bio
	Elstar			Gala	
<b>Conduite du verger (heures)</b>					
pliage des branches	65	20	5	0	0
fertilisation	6	1,5	2	3	18
contrôle des adventices	6	3	2	6	6
protection phytosanitaire	45	28,5	26	14	24
lutte contre les chancres	0	20	5	0	0
Black strip	0	4	0	6	12
Observations	5	10	10	0	14
Irrigation	0	15,5	10	16	16
Taille en vert	10	7	20	0	0
Eclaircissage chimique	5	2	2	3	0
Retrait des gourmands	3	8	2	10	7
Taille	100	80	80	100	100
Régulateurs de croissance	0	2	2	0	0
Eclaircissage manuel	100	35	40	30	90
<b>Total des heures</b>	<b>345</b>	<b>236,5</b>	<b>206</b>	<b>188</b>	<b>287</b>
<b>Récolte (heures)</b>					
Récolte	300	281	251	400	321
<b>Total des heures</b>	<b>300</b>	<b>281</b>	<b>251</b>	<b>400</b>	<b>321</b>
<b>TOTAL HOURS</b>	<b>645</b>	<b>518</b>	<b>457</b>	<b>588</b>	<b>608</b>

Les valeurs sont établies pour Elstar en Europe du Nord, et avec Gala pour la France (références Chambre). Une demande a été faite auprès des arboriculteurs biologiques afin de connaître ceux qui produisaient Elstar, mais très peu de réponses ont été obtenues, et les surfaces sont généralement insuffisantes pour pouvoir produire des chiffres représentatifs et fiables.

Les valeurs de rendements sont établies pour la France à partir des données du Vaucluse et pour la variété Gala, plus productive qu'Elstar.



En fonction des coûts de production évalués, la marge/ha a pu être calculée pour ces différents scénarii :



Les données disponibles pour la France sont encore partielles et doivent être complétées par d'autres chiffres spécifiques à la production biologique, à paraître dans le courant du printemps 2008.

Les simulations et comparaisons ne peuvent donc encore être validées, tant que les données sur la production biologique ne sont pas officielles.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ❖ Expert advice from ACW : Arbokost 2006
- ❖ AGRIDEA, Preiskatalog 2006
- ❖ G. Peppelmann and M.J. Groot 2004: Kwantitatieve Informatie voor de Fruitteelt 2003-2004
- ❖ Own data collection, OVR Jork 2006
- ❖ Références technico-économiques 2004-2005, Chambre d'agriculture du Vaucluse, juin 2005
- ❖ I. Sichert *et al.*, 2006: Arbeitswirtschaftliche Kennzahlen zur Tafelapfelproduktion, *ART-Berichte* Nr. 663
- ❖ M. Leumann and E. Bravin, 2007. Zehn Jahre Wirtschaftlichkeitsförderung im Obstbau, *SZOW* Nr. 12 07
- ❖ KTBL Datensammlung, 2002

---

ANNEE DE MISE EN PLACE : 2002 - ANNEE DE FIN D'ACTION : non déterminée

ACTION : nouvelle ● en cours ○ en projet ○

Renseignements complémentaires auprès de :

C. Gomez, G. Libourel, S-J. Ondet, L. Romet, F. Warlop.

GRAB Agroparc BP 1222 84911 Avignon cedex 9

tel 04 90 84 01 70 fax 04 90 84 00 37 mail : [arboriculture.grab@freesbee.fr](mailto:arboriculture.grab@freesbee.fr)

---

Mots clés du thésaurus Ctifl : Agriculture biologique – coûts de production – économique – rentabilité – pomme biologique

Date de création de cette fiche : décembre 2007