



Maïs grain : coûts de production 2008

CHARGES OPÉRATIONNELLES647 €/ha en 2008
+ 11 % entre 2007 et 2008**COÛT À L'HECTARE**1 339 € en 2008
+ 4 % entre 2007 et 2008**COÛT À LA TONNE**126 € en 2008
+ 6 % entre 2007 et 2008

En 2008, le coût de production du maïs grain à l'hectare s'élève à 1 339 € en moyenne. Ramené à la tonne, ce coût est évalué à 126 €. Grâce à un rendement moyen à un niveau record de 107 q/ha, la compétitivité se maintient. Ces résultats synthétisent les réponses recueillies par les enquêteurs de FranceAgriMer auprès de 100 agriculteurs, dans cinq départements du Sud et de l'Est de la France.

**COÛTS DES
INTRANTS :**

343 €/t en moyenne

L'enquête "coûts de production maïs" réalisée depuis 1993 selon une méthode quasi-homogène dans le temps, couvre les départements parmi les plus compétitifs des principaux bassins de production en France. De plus, le mode d'échantillonnage conduit à privilégier les exploitations de moyenne et de grande taille. Ainsi, le niveau des coûts de production n'est pas un indicateur de revenu moyen en France. Par ailleurs, les comparaisons dans le temps doivent être relativisées, car les populations ne sont pas homogènes d'une année sur l'autre. La SAU totale moyenne des exploitations de l'échantillon en 2008 atteint 102 ha contre 109 ha en 2007. La surface en maïs se maintient à 41 ha, en moyenne, comme en 2007.

**CHARGES OPÉRATIONNELLES :
647 €/HA EN MOYENNE**

Les charges opérationnelles 2008 varient de 590 € dans le département de la Vienne à 769 € dans celui du Tarn-et-Garonne. Elles sont en hausse de 11 % par rapport à 2007.

Le coût des intrants (semences, engrais, amendements, produits phytosanitaires) a augmenté de 11 % et les autres charges de 10 % (sur les départements enquêtés).

Charges opérationnelles en 2008

en €/ha	Ain	Landes	Haut- Rhin	Tarn et Garonne	Vienne
Semences	139	133	158	129	151
Engrais & Amend.	61	99	90	118	60
Phytosanitaires	179	78	87	127	105
Total intrants	380	310	335	375	316
Irrigation	12	68	42	209	49
Séchage*	11	38	5	12	9
Énergie	49	64	54	57	68
Réparations	26	33	28	28	34
Travaux / tiers	101	153	132	75	102
Intérêts à CT	12	13	12	12	12
Total	592	678	609	769	590

* déduit de l'échantillon

Source : FranceAgriMer

L'ensemble des charges d'intrants varie de 316 €/ha dans la Vienne à 380 €/ha dans l'Ain (pour une moyenne de 343 €/ha).

Les dépenses de semences ont augmenté de 17 %, suite à une hausse importante des prix relevée dans tous les départements enquêtés.

Leur coût est plus faible dans le Tarn-et-Garonne (129 €/ha) et plus fort dans le Haut-Rhin (158 €/ha).

pétrole. Elles représentent maintenant 9 % de l'ensemble des charges opérationnelles contre 6 % en 2007.

AUGMENTATION DU TRAVAIL PAR TIERS :

pour les engrais et les traitements phytosanitaires

Semences en 2008

	Dose	Montant €/ha
	1000 grains/ha	
Ain	82	139
Landes	78	133
Haut-Rhin	93	158
Tarn-et-Garonne	77	129
Vienne	89	151
Moyenne	84	142

Source : FranceAgriMer

Les dépenses en engrais et amendements augmentent en moyenne de 28 %, du fait d'une forte progression des prix, notamment pour le phosphate et la potasse. Les Landes et le Tarn-et-Garonne, gros utilisateurs d'engrais potassiques et phosphatés, sont les plus touchés, avec une augmentation du poste "engrais" respectivement de 30 % et de 50 %.

Les coûts des produits phytosanitaires baissent de 3 %, pour la moyenne des cinq départements.

TRÈS FORTE HAUSSE DES DÉPENSES EN ÉNERGIE :

+ 74 % entre 2007 et 2008

Engrais en 2008

	Nb unités	Nb unités	Nb unités
	azote/ha	phosphate/ha	potasse/ha
Ain	142	47	41
Landes	146	73	89
Haut-Rhin	260	109	115
Tarn-et-Garonne	205	78	60
Vienne	151	46	39
Moyenne	181	71	69

Source : FranceAgriMer

Les charges directes en engrais et produits phytosanitaires ont été en partie compensées par un plus grand recours aux épandages et pulvérisations par entreprise. Ainsi, le poste travaux par tiers est en hausse de 51 %.

Les charges totales d'irrigation diminuent de 10 % : - 14 % dans la Vienne, - 12 % dans l'Ain, - 10 % dans le Haut-Rhin, - 9 % dans le Tarn-et-Garonne et - 7 % dans les Landes. Dans notre échantillon, le maïs irrigué représente 29 % des superficies de maïs grain enquêtées dans l'Ain, dans les autres départements il dépasse 60 %.

Les surfaces totales déclarées en maïs grain dans la PAC 2008 confirment la place de l'irrigation, maïs avec une sur représentation d'environ 10 % dans notre échantillon.

Les dépenses en énergie explosent : + 51 %, comme le laissait entrevoir la conjoncture du

CHARGES DE STRUCTURE : 691 €/HA EN MOYENNE

> Charges de structure variables selon les départements

Les charges de structure restent les plus élevées dans le Tarn-et-Garonne (761 €/ha). Comme chaque année, les exploitations de ce département ont de plus fortes charges en travail, liées à l'irrigation, préparation du sol, déchaumage et labour.

Pour l'ensemble des départements enquêtés, le coût du travail baisse de 3 % en 2008 (- 5 % pour le travail familial et - 51 % pour le travail salarié) et l'amortissement du matériel de 5 %. Pour rappel, le travail par tiers a augmenté largement.

Charges de structure en 2008

en €/ha	Ain	Landes	Haut-Rhin	Tarn-et-Garonne	Vienne
Travail salarié	7,5	36,6	9,4	9,1	21
Travail non salarié	197	184	218	237	210
Matériel	124	279	214	225	179
Foncier	105	104	127	115	123
Impôts et taxes	36	40	67	87	27
Assurance	12	15	14	8	10
Frais généraux	87	81	87	80	84
Total	568	739	736	761	654

Source : FranceAgriMer

COÛTS DE PRODUCTION EN 2008

L'Ain est toujours le département le plus compétitif ; le coût à l'hectare ainsi que le coût à la tonne sont inférieurs à la moyenne, respectivement de - 13 % et de - 8 %. En revanche, le Tarn-et-Garonne reste le département le plus pénalisé. Le coût à l'hectare et le coût à la tonne y sont supérieurs à la moyenne de plus 14 %.

Coûts de production 2008

	Coûts totaux		Rendement
	€/ha	€/t	Q/ha
Ain	1 160	116	100
Landes	1 417	117	121
Haut-Rhin	1 345	119	113
Tarn-et-Garonne	1 530	143	107
Vienne	1 243	135	92
Moyenne	1 339	126	107

Source : FranceAgriMer

CHARGE DE STRUCTURE :

de 568 €/ha à 761 €/ha selon les départements

**Coûts de production départementaux
€/ha**

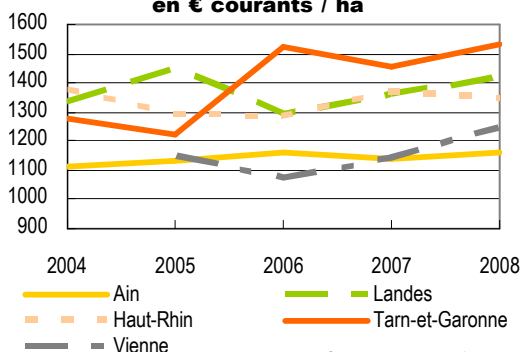
€/ha	2004	2005	2006	2007	2008
Ain	1 110	1 135	1 161	1 137	1 160
Landes	1 336	1 446	1 289	1 362	1 417
Haut-Rhin	1 372	1 294	1 284	1 364	1 345
Tarn-et-Garonne	1 277	1 219	1 524	1 455	1 530
Vienne		1 148	1 073	1 142	1 243
Moyenne	1 274	1 249	1 266	1 292	1 339

Source : FranceAgriMer

Entre 2004 et 2008, le coût à l'hectare est resté stable dans le Haut-Rhin, mais augmente dans tous les autres départements (de 1 % par an dans l'Ain et les Landes, de 4 % dans le Tarn-et-Garonne).

En ce qui concerne le département de la Vienne, qui n'est enquêté que depuis 2005, le coût à l'hectare a augmenté de 2 % en moyenne annuelle depuis cette date.

**Évolution des coûts à l'hectare
en € courants / ha**



Source : FranceAgriMer

**Coûts de production départementaux
€/t**

€/t	2004	2005	2006	2007	2008
Ain	111	115	111	98	116
Landes	121	128	116	117	117
Haut-Rhin	126	127	120	119	119
Tarn-et-Garonne	122	131	142	138	143
Vienne		150	120	121	135
Moyenne	120	125	122	119	126

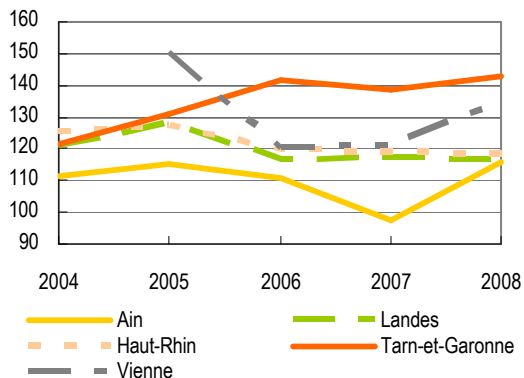
Source : FranceAgriMer

Entre 2004 et 2008, les coûts de production à la tonne sont restés pratiquement stables dans l'ensemble des cinq départements.

Ils baissent de 1 % en moyenne annuelle dans les Landes et le Haut-Rhin, tandis qu'ils augmentent de 3 % dans le Tarn-et-Garonne. En ce qui concerne le département de la Vienne,

le coût à la tonne a diminué en moyenne annuelle entre 2005 et 2007, puis a repris la tendance générale.

Évolution des coûts à la tonne en Euros courants €/t



Source : FranceAgriMer

**COÛTS
À L'HECTARE :**
légère hausse entre
2004 et 2008

**MAÏS IRRIGUÉ ET NON IRRIGUÉ EN
2008**

La surface moyenne en maïs grain irrigué atteint 26 ha dans notre échantillon 2008 (contre 27 ha en 2007).

Dans ce dernier, 61 % des exploitations pratiquent l'irrigation sur 65 % de la superficie en maïs grain.

Le coût moyen à l'hectare du maïs irrigué est de 30 % plus élevé que celui du non irrigué. En revanche, le rendement est supérieur de 16 %. Les charges variables d'irrigation (entretien, énergie) sont de 76 €/hectare en moyenne.

Irrigation du maïs en 2008

en €/ha	Ain	Landes	Haut-Rhin	Tarn-et-Garonne	Vienne
Hauteur d'eau (mm/ha)	132	196	97	156	228
Irrigation	13	70	38	91	56
avec enrouleur	9	33	26	79	51
avec pivot	5	37	7	11	7
sous couverture					
intégrale	0	4	5	14	3
Part du maïs irrigué dans le département	29%	74%	60%	92%	65%

Source : FranceAgriMer

Les amortissements de matériels d'irrigation (enrouleurs, pivots ou couverture intégrale) représentent plus de 51 € par hectare.

L'avantage de rendement du maïs irrigué sur le maïs sec reste à 16 % tout comme en 2007, mais, ramenées à la tonne, les charges supportées par la culture irriguée restent encore

**COÛTS
À LA TONNE :**
quasi-stabilité
depuis 2004

supérieures de plus de 13 % à celles issues de la culture non irriguée. Les niveaux de rendement obtenus restent insuffisants pour compenser les charges d'irrigation.

En 2008 le coût à la tonne du maïs irrigué est légèrement inférieur à celui du maïs sec dans les départements du Haut-Rhin et de la Vienne. Pour tous les autres départements, cette différence est positive : 10 % dans les Landes, 18 % dans le Tarn-et-Garonne et 47 % dans l'Ain. Ces chiffres doivent être appréciés dans les limites de notre échantillon.

Coûts de production du maïs 2008 irrigué et non irrigué

		Coût de production		Rendement
		€/ha	€/t	q/ha
Ain	sec	1 071	98	109
	irrigué	1 676	145	115
Landes	sec	1 232	117	106
	irrigué	1 499	130	115
Haut-Rhin	sec	1 284	126	102
	irrigué	1 497	124	121
Tarn et Garonne	sec	1 063	123	86
	irrigué	1 577	146	108
Vienne	sec	1 051	131	80
	irrigué	1 308	131	100
Moy.	sec	1 140	119	97
Moy.	irrigué	1 511	135	112

Source : FranceAgriMer

MÉTHODOLOGIE

L'enquête sur les coûts de production est réalisée sur le maïs depuis 1993 dans quatre départements (Ain, Landes, Haut-Rhin, Tarn-et-Garonne). La Vienne a été rajoutée en 2005. Cette enquête ne couvre pas toute la production française mais vise à être représentative des principaux bassins de production de cette céréale.

Le mode d'échantillonnage amène à privilégier les exploitations de moyenne et grande taille. Les rendements moyens obtenus sont ainsi généralement supérieurs à ceux des statistiques départementales.

Les coûts de production sont reconstitués selon un mode de calcul dérivé de la méthode mise au point par le ministère de l'agriculture américain (USDA), méthode dite de "coût reconstitué".

Les informations techniques recueillies sont croisées par enquête directe auprès de 100 agriculteurs par département avec des informations économiques issues des principaux organismes d'approvisionnement des départements. Diverses autres sources et observatoires de prix permettent de calculer les différents postes du coût de production.

Cette méthode ne prend en compte que le temps de travail effectif pour la culture, auquel on ajoute les périodes consacrées aux trajets, aux réparations, aux observations et à la réflexion sur la parcelle (soit un forfait de temps additionnel de 50 %).

On exclut cependant certaines périodes de temps mort (intempéries, morte saison) pendant lesquelles la force de travail n'est pas employée sur l'exploitation. Le travail salarié est au SMIC et le travail non salarié est rémunéré fictivement comme un travail salarié qualifié (2 fois le SMIC). Le coût du foncier est égal au prix du fermage quel que soit le mode de faire valoir de la terre.

Le coût de production est constitué de deux parties :

- les charges opérationnelles : semences, engrais et amendements, produits phytosanitaires, carburant, entretien du matériel, dépenses d'irrigation, séchage à la ferme, travail de récolte par tiers et rémunération du capital opérationnel (intérêts à court terme),
- les charges de structure : travail salarié, travail non salarié, matériel (renouvellement et intérêts à long terme), foncier, impôts et taxes, assurances, frais généraux.

Sources principales : Toutes les données de cette publication sont issues de l'enquête "Coûts de production".
Une publication de la direction Marchés, études et prospective - Service bases d'information économique
- Unité enquêtes et données filières -
Directeur de la publication : Fabien Bova - Rédaction : A. Maillard - réalisation : direction de la Communication et de l'information / studio PAO - Impression : Atelier d'impression de l'arborial - **Fin de rédaction : 3 novembre 2010**
 © FranceAgriMer 2010 - **FranceAgriMer** 12, rue Henri Rol-Tanguy TSA 20002 - 93555 Montreuil sous-Bois cedex - Tél : 01 73 30 20 00 - fax : 01.73.30.30.30 - **Contact/presse** : L. Gibert - Tél : 01 73 30 34 05 - laurence.gibert@franceagrimer.fr - V. Nicolet - Tél : 01 73 30 22 - virginie.nicolet@franceagrimer.fr

