



Wallonie

Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources  
naturelles et de l'Environnement

Département de l'Etude du Milieu naturel et agricole

Direction de l'Analyse économique agricole

# **Analyse des données comptables sur la culture de betteraves sucrières**

*O. Miserque, O. Cappellen, J.-M. Marsin*

Juillet 2016

## Introduction

Depuis quelques années, la culture de la betterave sucrière évolue dans un contexte changeant. Le quota betteravier a été réduit en 2008 et sera supprimé en 2017. Le prix du sucre est relativement bas et nos producteurs seront nettement plus soumis à la loi du marché. Le secteur industriel s'est préparé à cette modification notamment par une réduction du nombre de sucreries et par des campagnes d'arrachage plus longues. La culture a fait l'objet d'améliorations techniques visant à augmenter les rendements. Il nous a donc semblé intéressant de faire le point sur l'analyse de la rentabilité de cette culture qui a depuis de nombreuses années assuré un revenu intéressant aux cultivateurs.

## Description de la culture en Wallonie

En 2014, la superficie en betteraves sucrières en région wallonne s'établit à 38 714 ha pour 4 143 planteurs (Figure 1). En 2004, ces valeurs étaient respectivement de 54 656 ha et 6 223 planteurs. Une réduction importante tant de la superficie que du nombre de planteurs s'est déroulée lors de la campagne 2008.

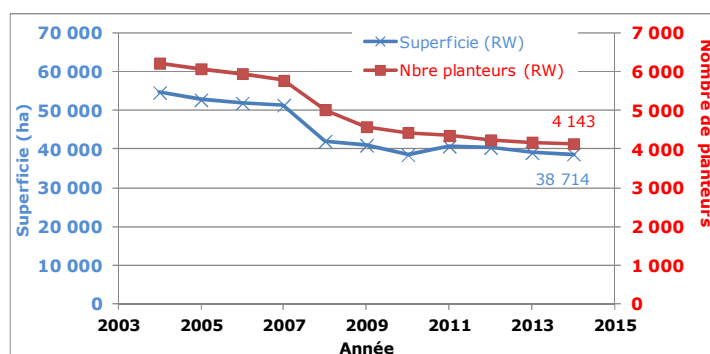


Figure 1. Evolution de la superficie en betteraves sucrières et du nombre de planteurs en région wallonne (source DG-Stat).

La superficie moyenne de betteraves par exploitation ayant cette culture est de 9,34 ha en 2014 (Figure 2). Cette moyenne a légèrement augmenté, notamment à partir de 2011. Pour l'année 2008, avec la forte réduction des superficies, le retrait des planteurs s'est échelonné plutôt sur deux campagnes. Cela a entraîné une baisse de la superficie moyenne en 2008 qui s'est rétablie en 2009. La SAU moyenne des exploitations avec des betteraves est de l'ordre de 80 ha avec des différences selon la région agricole (110 ha en Condroz et 72 ha en zone limoneuse). La SAU moyenne des planteurs de betteraves a sensiblement augmenté notamment lors de la réforme de 2008. Ce sont vraisemblablement les plus petits producteurs, ayant sans doute aussi une SAU plus réduite, qui ont arrêté la culture.

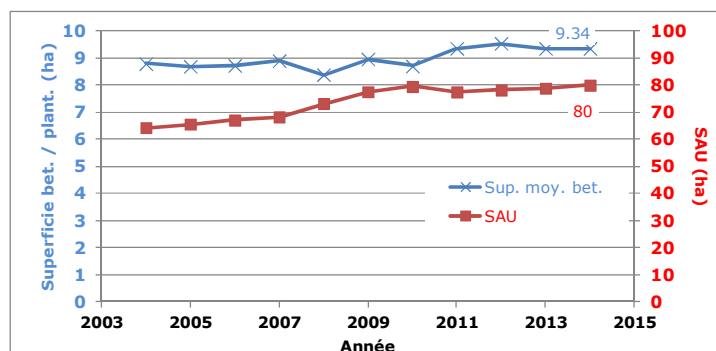


Figure 2. Evolution de la SAU et de la superficie moyenne en betteraves des planteurs en région wallonne (source DG-Stat).

Il faut remarquer que, si la moyenne des superficies de betteraves des agriculteurs est proche de 9 ha, la valeur médiane oscille entre 6 et 6,8 ha. La valeur médiane est la valeur telle que la moitié des planteurs a une superficie moindre que ce seuil et l'autre moitié une surface supérieure. La valeur médiane étant assez sensiblement inférieure à la moyenne, cela traduit la présence de quelques très gros planteurs qui 'tirent' la moyenne vers le haut.

## Description de l'échantillon

Notre réseau comptable comporte environ 450 exploitations de spécialisations diverses réparties dans toute la Wallonie. Parmi celles-ci nous avons sélectionné celles qui cultivaient des betteraves sucrières. Pour l'année 2014, l'échantillon est composé de 155 exploitations totalisant 1 386 ha de betteraves sucrières. Cela représente respectivement 3,7% et 3,6% du nombre de planteurs et de la superficie en betteraves de la région wallonne. La superficie moyenne de betteraves par exploitation est de 9 ha et la SAU des exploitations concernées est de 92 ha (Figure 3). Les exploitations de notre réseau avec des betteraves ont une SAU supérieure à la moyenne des planteurs de la région wallonne mais leur superficie en betteraves est relativement proche de la moyenne régionale. La superficie moyenne en betteraves a connu une baisse en 2008 pour ensuite remonter en 2011.

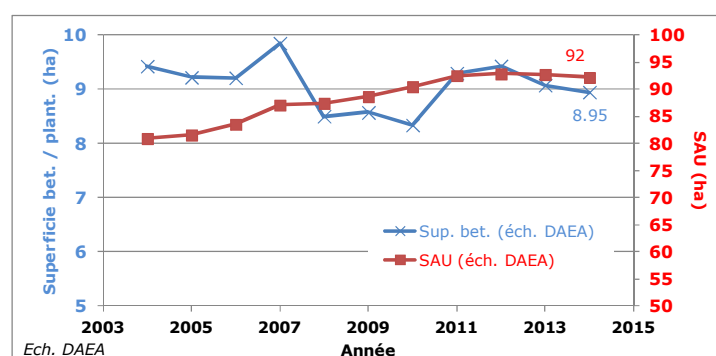


Figure 3. Evolution de la SAU et de la superficie moyenne en betteraves des planteurs de l'échantillon de la DAEA.

Notons que l'évolution de la production de betteraves par exploitation ne suit pas exactement la même tendance étant donné l'évolution des rendements au cours des années (Figure 4). Précisons que les quantités de betteraves mentionnées dans ce document sont des quantités de betteraves ramenées à une richesse de 16%, que nous

appelons des betteraves standard. La réduction de superficie par exploitation observée de 2008 à 2010 est gommée par la hausse des rendements, notamment en 2009. Les années 2009, 2011 et 2014 se sont distinguées par des rendements élevés proches de 90 t/ha de betteraves standard. La moyenne des années 2004 à 2008 était de l'ordre de 75 t/ha, alors que celle des années 2010 à 2014 est de 85 t/ha.

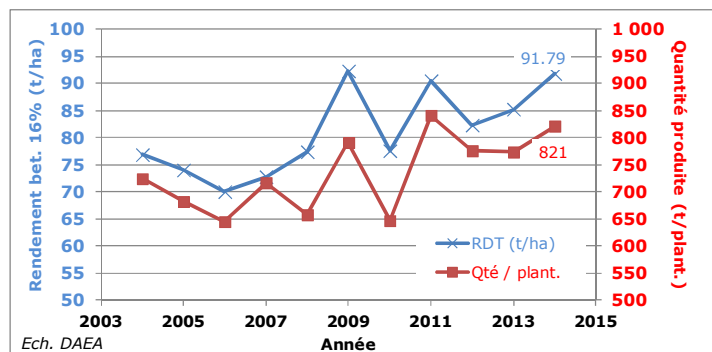


Figure 4. Evolution du rendement et des livraisons (tonne betteraves standard) des planteurs de l'échantillon de la DAEA.

## Méthodologie

Afin d'obtenir une valeur moyenne représentative pour une exploitation wallonne cultivant des betteraves sucrières, on réalise une pondération des valeurs observées. Les exploitations de l'échantillon sont classées selon trois critères ayant potentiellement une incidence sur le résultat technico-économique de la culture de betteraves :

- La localisation de l'exploitation
- La spécialisation de l'exploitation
- La taille de l'exploitation

La localisation de l'exploitation a évidemment une influence sur le potentiel de production et donc la rentabilité de la culture. Etant donné que la culture n'est pas présente partout en Wallonie, on se limitera à distinguer, d'une part, une zone 'culture' composée des régions limoneuse et sablo-limoneuse et, d'autre part, le reste des régions agricoles avec essentiellement le Condroz. Signalons que les régions limoneuse et sablo-limoneuse totalisent presque 80% de la superficie des betteraves (Tableau 1).

La spécialisation de l'exploitation consiste à distinguer les exploitations dont la majorité des produits proviennent des grandes cultures, de celles dont les produits proviennent également, voire majoritairement, d'autres activités (lait, viande, ...). On peut en effet supposer qu'un exploitant ayant une orientation 'bovine' sur son exploitation risque d'être moins disponible pour la conduite de la culture.

La taille de l'exploitation est approchée par la superficie sous labour. Cette caractéristique de l'exploitation a un impact sur le matériel disponible. La valeur médiane de notre échantillon est proche de 60 ha pour l'année 2014. Nous distinguerons donc les exploitations avec plus et celles avec moins de 60 ha de superficie sous labour.

Avec ces trois critères ayant chacun deux possibilités, on obtient huit groupes pour lesquels on calcule les charges et les produits de la culture. Connaissant l'importance relative de chaque groupe au sein de l'ensemble des exploitations de la région wallonne, il est possible de calculer une moyenne pondérée des valeurs obtenues. Cette

pondération permet de corriger les écarts entre notre échantillon et la situation au niveau des exploitations du champ d'observation<sup>1</sup>.

On peut remarquer que 33% de la superficie en betteraves en Wallonie est cultivée par les grandes exploitations spécialisées en grandes cultures et situées en zone limoneuse ou sablo-limoneuse.

Tableau 1. Caractéristiques des exploitations avec des betteraves du réseau de comptabilité et du champ d'observation au niveau de la région wallonne selon divers paramètres de classification (données année 2014).

Localisation	Spécialisation culture	Taille	Echantillon		Région wallonne (DG-Stat)		
			SAU moy. (ha)	Sup. bet. moy. (ha)	SAU moy. (ha)	Sup. bet. moy. (ha)	% sup. bet. groupe/RW
Zone de culture (limoneuse & sablo lim.)	Non spécialisée	Grande	116.1	11.1	116.4	12.6	18
		Petite	57.5	5.5	50.5	4.9	14.8
	Spécialisée	Grande	115.9	18.6	122.2	17.7	33.1
		Petite	48.9	7.1	35.9	5.6	13.2
Hors de zone culture (Condroz, ...)	Non spécialisée	Grande	130.4	7.3	147.1	11.2	7.1
		Petite	79.4	4.7	71.9	5.0	2.8
	Spécialisée	Grande	150.4	10.4	146.4	17.6	9.3
		Petite	34.2	4.6	40.7	6.1	1.8

## Les charges

Pour approcher le coût de production de la betterave, on somme les diverses charges selon les catégories suivantes :

- Les charges opérationnelles affectées regroupent les frais en semences, engrais, produits phytosanitaires, travaux par tiers et charges diverses spécifiquement utilisées pour la culture betteravière. On les appelle souvent les charges variables.
- Les charges non affectées représentent les autres charges qui ne peuvent pas, ou difficilement, être affectées à une activité bien déterminée. Il s'agit des postes liés à l'énergie, l'eau, les locations et entretiens (fermage, bâtiment, matériel ...), les salaires payés (salariés) et les charges diverses dont notamment celles liées aux frais d'intercultures et d'amendements.
- Les investissements pour lesquels nous comptons un amortissement et totalisons les intérêts payés.
- Les charges fictives comprennent principalement les salaires calculés pour la main d'œuvre non salariée (le chef d'exploitation notamment) mais également les intérêts sur les actifs auto-financés et le fermage fictif sur les terres en propriété. Ces montants ne sont pas réellement payés mais représentent la rémunération du travail et des capitaux propres. Selon l'aspect analysé, ils seront ou non pris en considération.

<sup>1</sup> Le champ d'observation est composé de l'ensemble des exploitations dont la production brute standard est d'au moins 25 000 €. La production brute standard est une valeur de production totale potentielle compte tenu des moyens de production de l'exploitation (cultures et cheptel principalement)

## Les charges affectées

L'examen de la répartition et de l'évolution des charges affectées fournit plusieurs renseignements (Figure 5). Les travaux par tiers représentent le poste le plus important. Il atteint en 2014 une moyenne proche de 360 €/ha mais est resté relativement stable depuis 2008. Les charges de semences, engrais et produits phytosanitaires sont assez équivalents. On observe une hausse très marquée des dépenses en protection phytosanitaire à partir de 2011. Cette évolution est peut être à relier à l'allongement de la période de récolte se traduisant par une hausse en dépense de produits fongicides. Au cours des quatre dernières années, la quantité de matière active, hors traitement des semences, est restée comprise entre 6,7 et 6,8 kg/ha soit environ 80 g par tonne de betteraves standard (Figure 6). On remarque surtout lorsque les conditions culturales sont difficiles, par exemple pour l'année 2007 qui s'est caractérisée par des difficultés lors du désherbage et une pression de maladie assez forte et précoce. Le pic du poste 'autres charges' en 2010 est dû à l'achat des bâches toptex. Signalons que les achats de ces bâches ont été partiellement compensés par des aides et primes qui seront considérées par la suite.

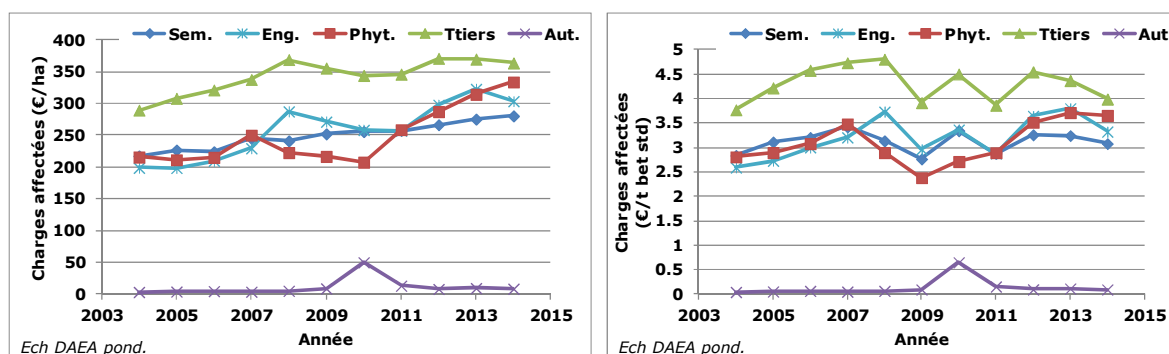


Figure 5. Evolution des diverses charges affectées pour la culture de betteraves sucrières (moyenne pondérée - à gauche en €/ha - à droite en €/tonne de betteraves standard).

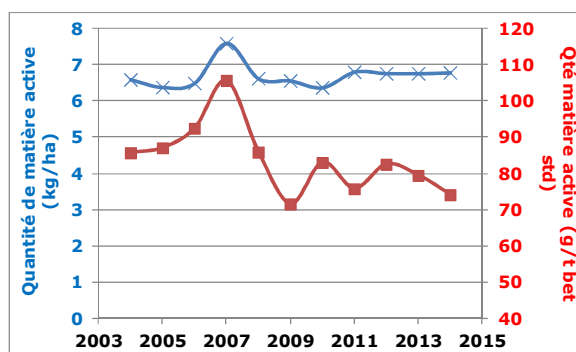


Figure 6. Evolution des quantités de matières actives utilisées en culture de betteraves.

Les dépenses en fertilisation augmentent progressivement. Toutefois, le nombre d'unités d'engrais minéraux épandus a plutôt tendance à diminuer (Figure 7). L'application d'azote minéral varie entre 130 à 150 unités d'azote par ha soit 1,5 à 2 unités par tonne de betteraves. Les apports de potassium ont connu une plus forte variation et sont descendus de 200 unités par ha à des valeurs oscillant entre 110 à 160 unités par ha. Ces variations sont sans doute à corrélérer avec les prix de ce fertilisant. Cette fumure

minérale est complétée par des apports de matières organiques. La connaissance de cette part n'est pas suffisamment précise dans nos comptabilités que pour l'utiliser.

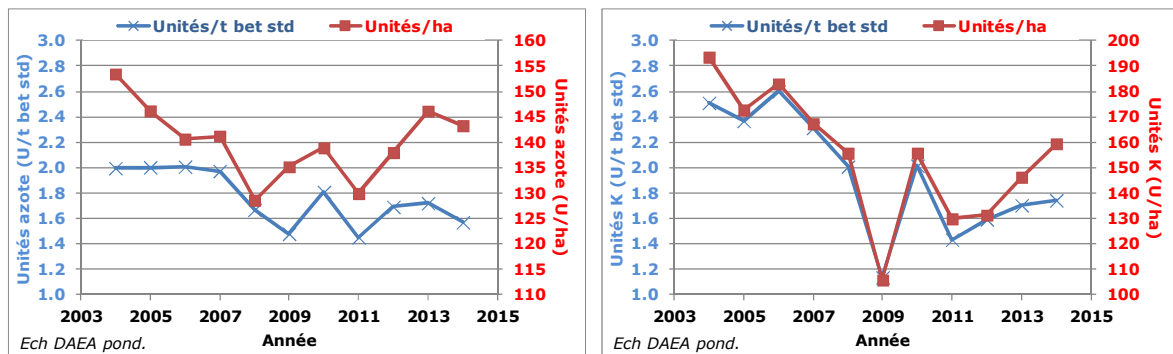


Figure 7. Evolution des quantités des unités d'azote et de potassium minéraux utilisées en culture de betteraves (moyenne pondérée – gauche azote – droite potassium).

Compte tenu de l'évolution des rendements observés ces dernières années, il est intéressant d'exprimer les charges opérationnelles par tonne de betteraves standard. L'évolution est différente et on constate que pour les années 2009, 2011 et 2014, les charges ont eu tendance à diminuer suite aux excellents rendements obtenus.

Entre 2004 et 2014, le total des charges affectées est progressivement passé de 930 à 1 290 €/ha (Figure 8). L'analyse des dépenses exprimées par tonne de betteraves standard montre des variations liées à l'évolution des charges et des rendements récoltés. Les valeurs varient entre 12 à 15 €/tonne de betteraves standard.

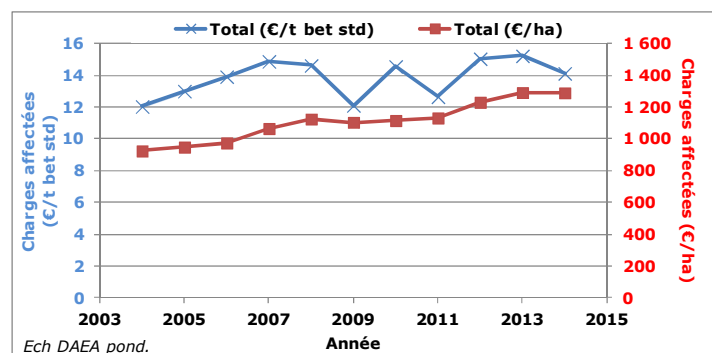


Figure 8. Evolution des charges affectées pour la culture de betteraves sucrières (éch. DAEA pondéré).

### Les charges non affectables

Dans le cas des exploitations spécialisées en grande culture, on peut en première estimation, diviser le montant des charges non affectables par ha de SAU. Pour les exploitations non spécialisées en grandes cultures, la présence d'autres activités (élevage notamment) complique cette estimation. Ces charges reprennent effectivement des postes communs tels que l'eau, l'énergie, les assurances, les salaires payés et risquent d'être plus élevées pour les exploitations ayant plusieurs activités, même si la présence de cultures fourragères augmente la surface de répartition de ces charges. De notre échantillon, nous avons retiré les quelques exploitations ayant des produits provenant de granivores (porcs & volailles).

Une comparaison entre les exploitations spécialisées et non spécialisées 'grandes cultures' montre que ces charges sont en moyenne 90 €/ha inférieures pour les exploitations orientées 'grandes cultures' (Figure 9). On peut supposer que ce différentiel est lié à la présence des autres activités. Dans la suite de cette analyse, on réduit donc de 90 €/ha le montant des charges non affectables des exploitations non spécialisées.



Figure 9. Evolution des charges non affectables selon la spécialisation de l'exploitation.

Compte tenu de cette correction, si l'on considère l'ensemble des exploitations, on observe une hausse progressive mais marquée de ces charges passant de 400 à 690 €/ha en 10 ans, cela représente de 5,3 à 7,5 €/tonne de betteraves standard. Il s'agit évidemment d'une valeur approximative étant donné que les charges considérées ne sont pas nécessairement liées à la culture de la betterave et que l'on considère une répartition uniquement en fonction de la superficie.

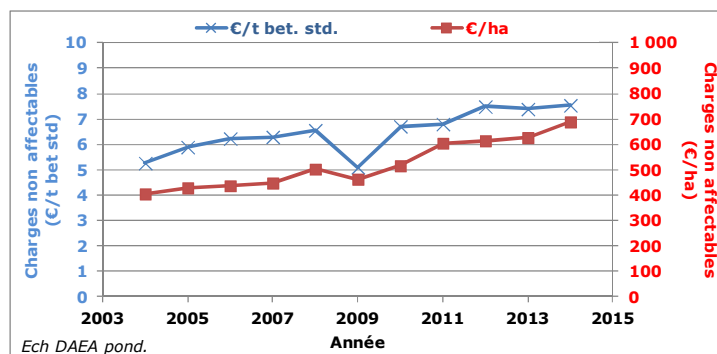


Figure 10. Evolution des charges non affectables (après correction pour exploitations non spécialisées en grandes cultures).

### Les amortissements et intérêts

Pour les divers investissements, on détermine un amortissement et l'on connaît également les intérêts payés par l'exploitant. Une différence entre les exploitations spécialisées et les non spécialisées en grandes cultures est mise en évidence (Figure 11). Ces dernières ont des charges supérieures d'environ 140 €/ha de SAU en moyenne. Cela s'explique notamment par le fait que les exploitations non spécialisées en grandes cultures ont également des investissements pour leurs autres activités (étable, matériel fenaison, ...). De là, on diminue artificiellement, pour les exploitations non spécialisées, le montant des amortissements et intérêts de 140 €/ha de façon à considérer le même niveau que les exploitations spécialisées.



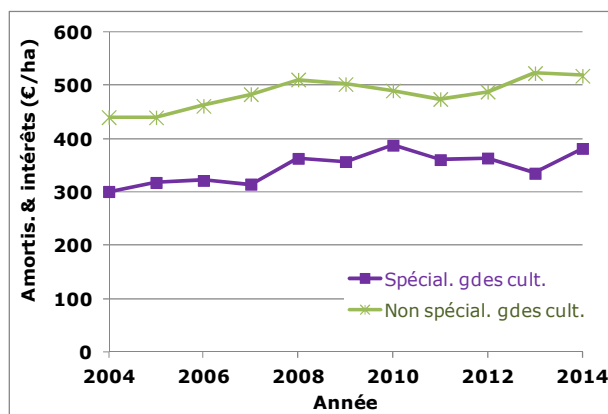


Figure 11. Evolution des charges d'amortissements et d'intérêts selon la spécialisation de l'exploitation.

Après cette correction, on peut observer que les charges d'amortissement et d'intérêts payés sont relativement constants depuis 2008 avec une valeur oscillant entre 340 à 380 €/ha (Figure 12).

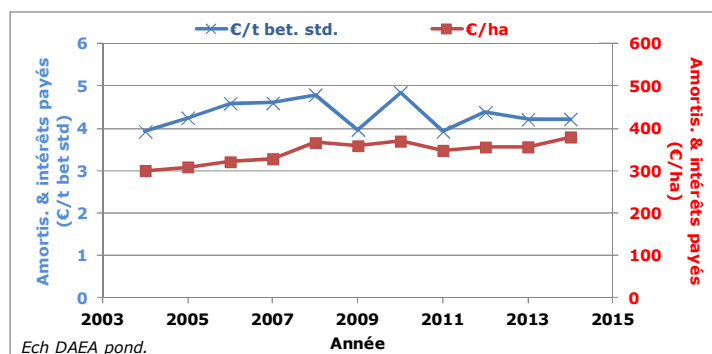


Figure 12. Evolution des charges d'amortissements et d'intérêts payés (après correction pour exploitations non spécialisées en grandes cultures).

### Les charges fictives

Il s'agit des charges qui ne sont pas réellement déboursées mais qui interviennent dans la détermination du coût de production. Ces charges prennent en considération la rémunération du travail de l'exploitant et des non-salariés et la rémunération du capital investi. La rémunération du travail représente la part la plus importante. Son coût est simplement la charge totale des salaires imputés divisé par unité de surface (SAU). De façon similaire à ce qui a été observé pour les charges non affectables et les amortissements et intérêts, on constate un écart moyen de 560 €/ha entre les charges fictives des exploitations spécialisées et non spécialisées en grandes cultures (Figure 13). On réduit également de façon artificielle ce niveau de charges pour les exploitations non spécialisées. Pour les exploitations spécialisées en grandes cultures le montant de ces charges fictives atteint 600 €/ha.

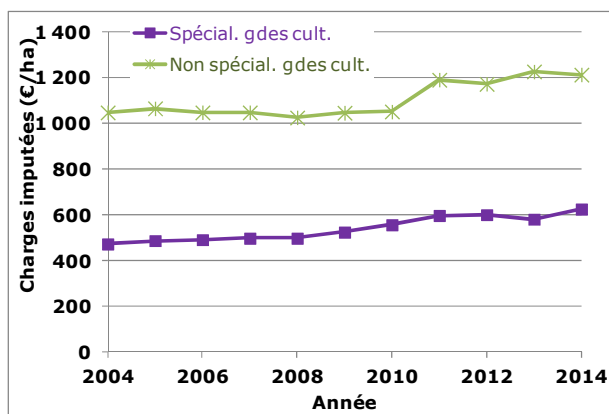


Figure 13. Evolution des charges fictives selon la spécialisation de l'exploitation.

### Le total des charges

En additionnant les charges affectées, les charges non affectables, les intérêts payés, les amortissements et les charges fictives, on obtient le coût total de production (Figure 14). Exprimé par unité de surface, ce coût ne cesse d'augmenter à un taux annuel de l'ordre de 3,6%. De 2004 à 2014, il est ainsi passé de moins de 2 110 €/ha à près de 3 000 €/ha. En revanche, l'évolution est toute différente lorsque l'on exprime le coût par tonne de betteraves standard. Le coût est monté de 27,5 à 33 €/tonne entre les années 2004 à 2007. Il enregistre deux baisses importantes en 2009 et 2011 suite aux excellents rendements. Ce point permet d'illustrer l'importance d'obtenir un rendement élevé qui permet de limiter le poids des charges ramené à la quantité de betteraves. Ainsi en 2014, bien que le total des charges atteigne 3 000 €/ha, il reste limité à 33 € par tonne de betteraves standard grâce à un rendement moyen élevé.

Pour les trois dernières années analysées, le coût total de production est de 33,8 € par tonne de betteraves standard.

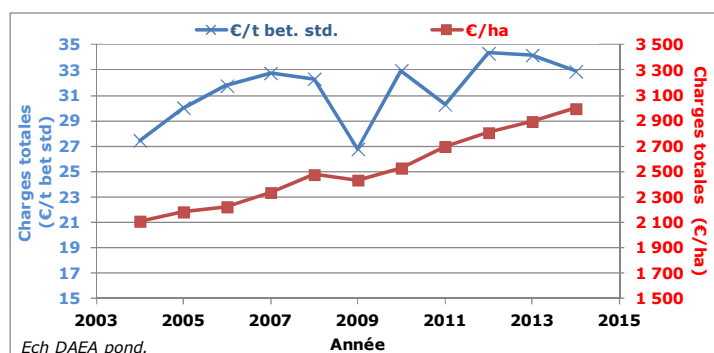


Figure 14. Evolution des charges totales (payées et fictives) pour la culture de betteraves sucrières.

Il est intéressant d'effectuer le même calcul mais sans prendre en compte les charges fictives (Figure 15). L'évolution est similaire et pour les trois dernières années, la somme des charges payées est voisine de 2 300 € par ha ou de 26,5 € par tonne de betteraves standard.

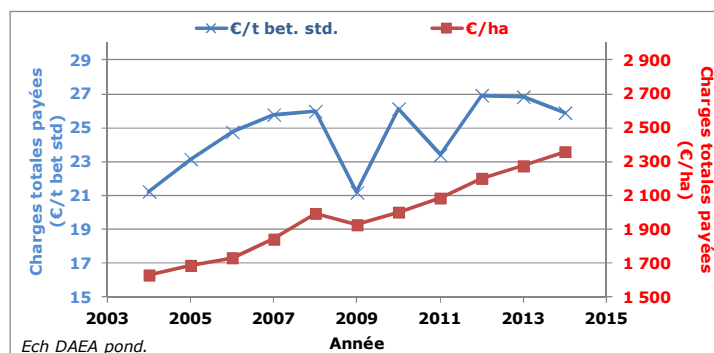


Figure 15. Evolution des charges totales payées (hors charges fictives) pour la culture de betteraves sucrières.

## Les produits, marges, excédents et rémunérations

Les produits provenant de la vente des betteraves sont clairement identifiés. On peut les exprimer par tonne de betteraves standard ou par unité de superficie. La première valeur comprend le prix de la betterave (quota et hors quota) avec la valorisation de la pulpe et les diverses primes<sup>2</sup> reçues par les exploitants, tandis que la seconde intègre en outre le rendement de la culture. Il faut ici souligner que dans cette analyse, les produits de la betterave d'un exercice comportent les régularisations diverses qui sont parfois payées lors de l'exercice suivant. On observe une diminution progressive des produits de la betterave de 2004 à 2007 passant de l'ordre de plus de 40 €/t à 30 €/t (Figure 16). Les produits vont stagner ainsi jusqu'en 2010 avant de remonter en 2011 et 2012.

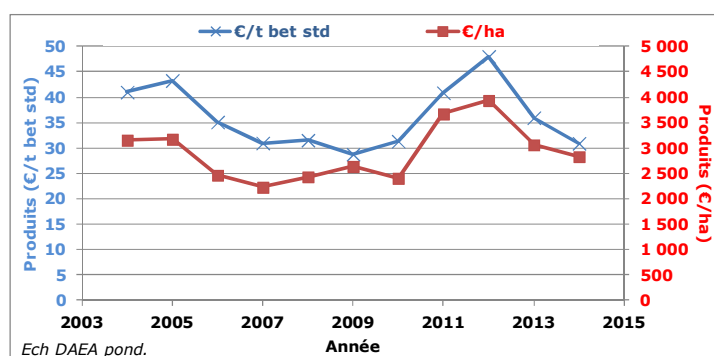


Figure 16. Evolution des produits pour la culture de betteraves sucrières (moyenne pondérée - produits comprenant la valorisation des pulpes, les bonifications, les primes hâtives, tardives, logistique, bâchage).

La marge brute représente le produit dont on soustrait les charges affectées comprenant les semences, les engrais, les produits de traitement et les travaux par tiers (Figure 17). De 2007 à 2010, les prix restent assez bas et la marge par ha oscille entre 1 150 et 1 500 €/ha ou de 16 à 17 €/t de betteraves standard. En 2011 et 2012, l'effet combiné de bons rendements et de prix repartis à la hausse conduisent à une marge brute de 2 500 €/ha. Depuis, la marge est redescendue progressivement jusqu'à 1 500 €/ha suite à la baisse des prix et/ou à des rendements plus faibles.

<sup>2</sup> Primes hâtives ou tardives, prime logistique, bonifications, prime bâchage, ...

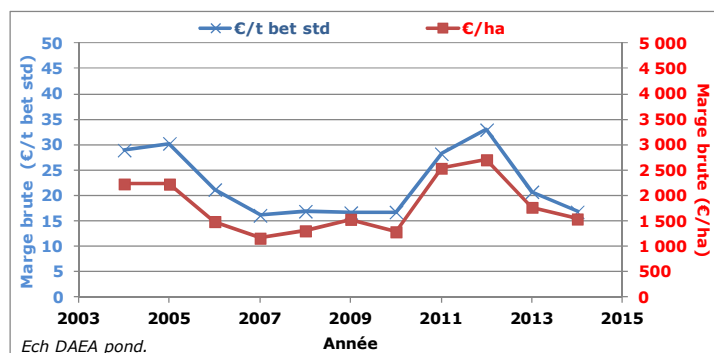


Figure 17. Evolution de la marge brute de la betterave (moyenne pondérée).

En déduisant les charges non affectables de la marge brute et en y ajoutant le montant des aides non couplées (DPU) ou spécifiques à la betterave (prime toptex) ainsi que les produits divers et les régularisations, on obtient l'excédent brut pour la betterave (Figure 18). Cet excédent brut montre le montant restant à l'exploitation pour financer ses investissements (amortissements et intérêts) et rémunérer ses propres facteurs de production. Signalons que les aides (DPU) ne sont prises en compte qu'à partir de l'année 2006, suite à la réforme sucre, avec une baisse du prix des betteraves mais une augmentation des DPU.

Cet excédent brut oscille entre 1 000 et près de 2 500 €/ha ou entre 15 et 30 €/tonne de betteraves standard.

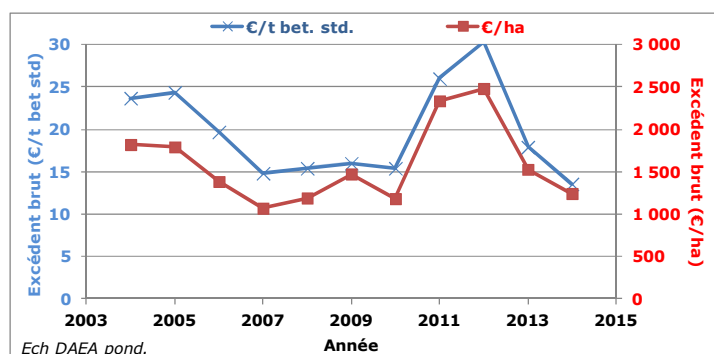


Figure 18. Evolution de l'excédent brut lié à la culture de la betterave (moyenne pondérée).

Enfin, si l'on déduit le montant des intérêts payés et des amortissements on obtient la rémunération potentielle des facteurs propres de production, c'est-à-dire du travail et du capital familial, permise par la betterave (Figure 19). En 2004, 2005, 2011 et 2012 on a enregistré des valeurs supérieures à 1 500 voire à 2 000 €/ha. En revanche 2007, 2008, 2010 et 2014 se distinguent par des valeurs nettement plus faibles de l'ordre de 800 €/ha. En 2013 et 2014, malgré des rendements bons à très bons, la baisse des prix et parallèlement la hausse continue des charges, se traduisent par une baisse progressive de la marge, de l'excédent et de la rémunération. Ainsi en 2014, on atteint la rémunération la plus faible ramenée à la quantité de betteraves standard avec moins de 10 €/tonne.

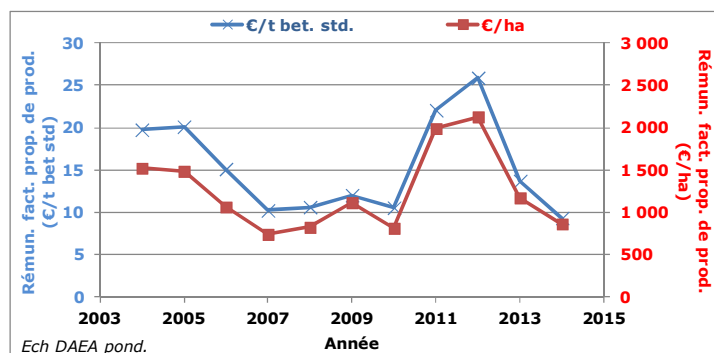


Figure 19. Evolution de la rémunération des facteurs propres de production liée à la culture de la betterave (moyenne pondérée).

Si l'on considère qu'une exploitation avec des betteraves cultive en moyenne 9 ha de betteraves, la rémunération des facteurs propres de production (main d'œuvre et capital) permise par la betterave est de 7 200 € les plus mauvaises années et de l'ordre de 19 000 € les meilleures années.

En sommant les charges réelles et fictives on a calculé le coût de production total des betteraves. Ce coût ne représente toutefois pas le prix de revient étant donné qu'à partir de l'année 2006, on peut considérer qu'une partie des charges est compensée par les aides, dans ce cas-ci par les DPU plus précisément. Pour obtenir ce prix de revient, on déduit donc du coût de production, les aides reçues (DPU et bâche toptex). Ce prix de revient est à comparer au prix de valorisation global de la betterave incluant le prix de la betterave, ses diverses primes et les pulpes. Tout comme le coût de production, il est possible de calculer le prix de revient en prenant en compte ou non les charges fictives.

On remarque que malgré la hausse continue des charges, le prix de revient reste relativement stable grâce à une hausse progressive des rendements (Figure 20). Pour les trois dernières années, le prix de revient hors charges fictives, donc sans rémunération des facteurs propres de production, s'établit à 22 € par tonne de betteraves standard. Il faut atteindre une valeur de l'ordre de 30 € par tonne pour rémunérer la main d'œuvre et le capital de l'exploitation.

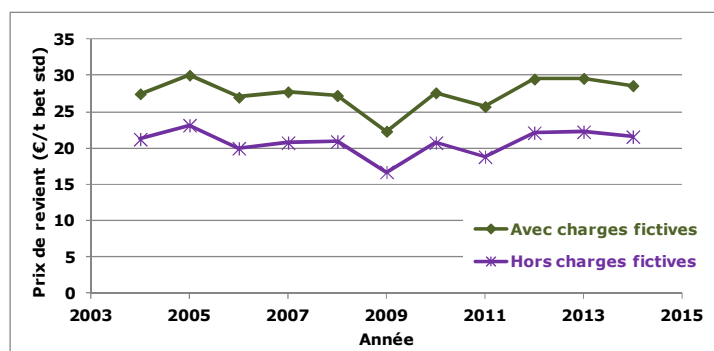


Figure 20. Evolution du prix de revient de la betterave avec ou sans prise en compte des charges fictives (rémunération des facteurs propres de production).

## Les différences

Selon la spécialisation, la taille et la localisation de l'exploitation, on peut supposer que des différences de rentabilité existent. On peut par exemple penser qu'une grande

exploitation spécialisée 'grandes cultures' située en région limoneuse ait de meilleurs résultats pour ses betteraves qu'une petite exploitation non spécialisée située dans le Condroz. Effectivement en moyenne sur la période considérée, la marge, l'excédent et la rémunération par ha montre une différence de l'ordre de 250 à 365 €/ha de betteraves. Le rendement enregistre aussi une différence de l'ordre de 7 t/ha de betteraves (à 16%) à l'avantage des régions limoneuse et sablo-limoneuse.

Tableau 2. Moyenne des marges, excédents, rémunérations et rendements de 2004 à 2014 selon la taille, la spécialisation et la localisation des exploitations.

Exploitation	Marge brute	Excédent brut	Rémun. fact. prop. de prod.		Rendt
	€/ha	€/ha	€/ha	€/t bet std	t/ha bet std
<b>Grande, spécialisée, zone de culture</b>	1 945	1 766	1 412	16.9	84
<b>Petite, non spécialisée, hors zone de culture</b>	1 580	1 517	1 142	14.8	77
<b>Ecart</b>	364	249	270	2	7

Les paramètres les plus importants sont la localisation et la taille de l'exploitation, exprimée dans cette étude en superficie sous labour.

Tableau 3. Moyenne des marges, excédents, rémunérations et rendements de 2004 à 2014 selon la taille des exploitations.

Exploitation	Marge brute	Excédent brut	Rémun. fact. prop. de prod.		Rendt
	€/ha	€/ha	€/ha	€/t bet std	t/ha bet std
<b>Grande</b>	1 873	1 716	1 338	16.3	82
<b>Petite</b>	1 683	1 494	1 102	13.9	79
<b>Ecart</b>	190	222	236	2.4	3

La localisation de l'exploitation joue un rôle dans le rendement de la culture. Ainsi, de façon logique, les exploitations situées en région limoneuse ou sablo-limoneuse enregistrent des rendements nettement supérieurs aux autres situées essentiellement en Condroz. Remarquons que les exploitations situées hors de ces régions compensent partiellement l'écart de marge par une meilleure maîtrise des charges de structure. Par exemple, les fermages différents peuvent expliquer en partie cet écart.

Tableau 4. Moyenne des marges, excédents, rémunérations et rendements de 2004 à 2014 selon la localisation des exploitations.

Exploitation	Marge brute	Excédent brut	Rémun. fact. prop. de prod.		Rendt
	€/ha	€/ha	€/ha	€/t bet std	t/ha bet std
<b>En zone de culture (lim &amp; sablo-lim)</b>	1 853	1 664	1 287	15.6	82
<b>Hors zone de culture</b>	1 579	1 495	1 092	14.6	75
<b>Ecart</b>	274	169	195	1	7

Enfin, la spécialisation de l'exploitation ne se traduit pas par une différence au niveau du rendement et de la marge. Ensuite, notre système de correction des charges de

structure pour les exploitations non spécialisées annule une éventuelle évolution différente de l'excédent ou de la rémunération.

## Comparaison avec d'autres cultures

Dans un contexte où une culture voit sa rentabilité menacée, il peut être intéressant de la comparer avec d'autres. Il convient d'effectuer cette comparaison sur plusieurs années, et ce d'autant que la volatilité des prix s'est accrue cette dernière décennie. Enfin des considérations phytotechniques et notamment de rotation des cultures entrent bien évidemment en compte.

La comparaison des marges pour les cultures de betteraves, froment d'hiver et pommes de terre montrent que la betterave se situe généralement entre la céréale et les pommes de terre (Figure 21). En moyenne, la marge brute de la betterave est d'environ 800 €/ha supérieure à celle du froment et 880 €/ha inférieure à celle des pommes de terre. Les évolutions entre ces cultures sont différentes, ce qui permet de répartir le risque. Les années telles que 2004 et 2011 ont été mauvaises pour les pommes de terre et excellentes pour les betteraves. Au cours de cette dizaine d'années, le froment a atteint le même niveau que les betteraves en 2007 et 2010.

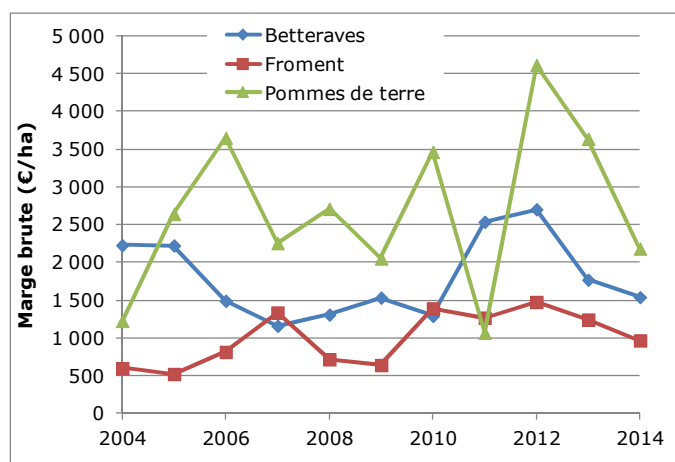


Figure 21. Comparaison des marges brutes pour les cultures de froment, de betteraves et de pommes de terre.

Rappelons que si la comparaison des marges brutes est une première étape, la prise en compte des charges de structure spécifiques à chaque culture est nécessaire pour affiner cette analyse. Ainsi, la culture de pommes de terre génère des marges brutes supérieures mais exige aussi des charges de structure plus importantes, notamment en matériel ou infrastructure de stockage.

## Conclusions

L'analyse des composants économiques liés à la culture de betteraves au cours des dix dernières années montre des évolutions et des variations parfois très marquées d'une année à l'autre.

Les charges, considérées globalement, évoluent progressivement à la hausse à un rythme annuel moyen de 3,6 % par unité de surface. On notera pour certains composants des évolutions plus marquées à certains moments. En 2014, le coût de production, c'est-à-dire le total des charges payées et fictives, atteint 3 000 €/ha soit

33 € par tonne de betteraves standard. Le total des charges payées et les amortissements atteignent en 2014 un niveau de l'ordre de 2 360 €/ha soit près de 26 €/tonne pour un rendement de 90 t/ha.

Ce coût de production ne représente évidemment pas le prix de revient de la culture étant donné qu'une partie des charges est artificiellement compensée par des primes. Pour obtenir celui-ci, il faut déduire du coût de production, les aides reçues, c'est-à-dire les DPU dans ce cas. Ce prix de revient, hors rémunération des facteurs propres de production, est en moyenne de 22 € par tonne de betteraves standard pour les années 2012 à 2014. Il atteint environ 30 € par tonne avec une rémunération de la main d'œuvre et du capital familial. L'évolution future de ce prix de revient est bien évidemment liée au rendement récolté mais également à l'évolution du prix des intrants et à une réduction des DPU chez de nombreux betteraviers.

Du côté des produits, c'est la combinaison du rendement et du prix qui détermine le montant. L'année 2011 se distingue par un bon rendement et une valorisation très élevée. Les années 2009 et 2014 ont également un rendement élevé mais avec un prix nettement inférieur. Les années 2007, 2008 et 2010 sont des années plus mauvaises avec des rendements moyens à faibles et un prix limité. Les années 2004 et 2005 ont eu des rendements moyens mais un prix intéressant.

Dans la perspective de la fin des quotas betteraviers, il est intéressant de connaître le niveau de marge et de l'excédent brut. La marge brute permet de comparer les cultures entre elles au sein de l'exploitation. Il est clair que lorsque cette marge atteint des valeurs de l'ordre de 1 200 €/ha, l'intérêt pour d'autres cultures se manifeste. L'année 2014 nous montre qu'il est possible d'atteindre une marge de l'ordre de 1 500 €/ha même avec un prix de valorisation relativement bas.

Entre 2004 et 2014, la rémunération des facteurs propres de production liés à la betterave ont varié entre 800 €/ha à environ 2 100 €/ha. Outre cette variation temporelle, on observe aussi des différences selon la localisation et la taille des exploitations.

L'obtention de rendements élevés, en veillant cependant à maîtriser les charges, reste donc un impératif dans le contexte futur de marché du sucre. Les centres de recherches, le secteur agro-fourriture, les agronomes et conseillers, ... jouent et joueront un rôle crucial dans le maintien du haut professionnalisme de nos betteraviers.