

Grandes cultures: les années chaudes sont plus favorables que les années pluvieuses

Marges brutes du blé, du colza, du tournesol, des pommes de terre et des betteraves sucrières de 2014 à 2018

Avril 2020



Photo: Gabriela Brändle, Agroscope

Auteur

Dierk Schmid

Les années chaudes et sèches sont plus favorables aux grandes cultures que les années pluvieuses: récolte de betteraves sucrières en octobre 2018.

D'un point de vue agronomique, les années 2014 à 2018 ont été marquées par des conditions climatiques extrêmes. Alors que 2017 et 2018 ont été des années chaudes et sèches, 2016 a connu plus de pluie que d'habitude. Quelles ont été les conséquences sur les cultures de blé, de colza, de tournesol, de pommes de terre et de betteraves sucrières? C'est ce qu'a tenté de montrer une analyse basée sur les marges brutes du Dépouillement centralisé des données comptables.

Malgré la chaleur et la sécheresse, l'année 2018 peut être considérée comme une année moyenne en termes de marges brutes sur la base d'une comparaison sur cinq ans. L'année 2016, pluvieuse, en revanche, a entraîné une baisse des rendements du blé, des pommes de terre et des betteraves sucrières et donc une diminution des mar-

ges brutes. Le colza est moins affecté par les années plus humides. Les tournesols quant à eux profitent même de la chaleur et de la sécheresse. D'une manière générale, les conditions climatiques plus chaudes et plus sèches sont mieux adaptées aux conditions de croissance des grandes cultures.

Dans les cultures de blé et de colza, il est également possible de comparer le résultat des différentes méthodes culturales. En 2018, année considérée comme moyenne, le blé biologique a obtenu les marges brutes les plus élevées, tandis que dans l'agriculture conventionnelle, le blé extenso s'est avéré plus rentable que le blé non extenso. De même, pour le colza, la culture extenso donne de meilleurs résultats que la culture non extenso, la différence étant encore plus nette que pour le blé.



Les grandes cultures: tributaires des fluctuations météorologiques

D'un point de vue agronomique, les dernières années ont été marquées par des conditions climatiques extrêmes dans les grandes cultures (tableau 1). 2017 et 2018 sont considérées par la plupart des gens comme des années très chaudes et sèches. En revanche, l'année 2016 a été caractérisée par des précipitations supérieures à la moyenne. Ces fluctuations météorologiques annuelles ont une influence sur la croissance et le volume des récoltes dans les grandes cultures.

A partir de l'analyse des marges brutes dans la production végétale, nous étudions quelle influence ces fluctuations météorologiques ont eu sur le résultat des différentes cultures. Nous énumérons ici les valeurs moyennes qui ne reflètent pas la variance des exploitations individuelles. Il est donc important de noter que certains agriculteurs et agricultrices ont obtenu sur leurs parcelles un rendement complètement différent des moyennes que nous indiquons ici.

Analyse des marges brutes

La base de données est constituée par les exploitations du Dépouillement centralisé des données comptables pour les années 2014 à 2018 à partir de l'échantillon des exploitations de référence et de l'échantillon sur la gestion de l'exploitation (www.rapportdebase.ch > résultats des branches de production resp. méthodologie). Il existe des comptes par centre de coûts, dans lesquels les produits directs et les charges directes sont affectés aux différentes branches de production. La marge brute réalisable sur la surface sert de critère pour évaluer une culture dans la planification de l'exploitation. Le calcul de la marge brute est basé sur l'hypothèse que toute culture peut être cultivée avec les machines et les bâtiments existants afin d'évaluer l'excellence d'une culture. Par conséquent, ce calcul ne

comprend pas les coûts liés, par exemple, aux travaux de récolte effectués par des tiers. Le travail à fournir n'est pas non plus pris en compte dans cette étude. Pour plus d'explications sur les résultats, les rendements physiques et les prix des produits sont disponibles ainsi que les détails monétaires tels que les coûts des engrais, des semences et des produits phytosanitaires. Nous avons examiné les grandes cultures suivantes: blé, colza, tournesol, pommes de terre et betteraves sucrières.

Le nombre d'observations des différentes cultures et méthodes culturales varie sur une moyenne de cinq ans: pour le blé extenso, par exemple, le nombre d'observations était de 270, pour le colza non extenso de 180, pour les betteraves sucrières de 143, pour les pommes de terre de 101 et pour le tournesol de seulement 35 observations.

Résultats et discussion

Blé: grosses pertes en 2016, année humide

Si l'on examine les séries chronologiques de cinq ans, l'année 2016 apparaît comme une année exceptionnelle: en raison des conditions climatiques humides, une grande partie de la récolte a été perdue en moyenne ou a dû être déclassée en céréales fourragères. Cela a conduit à une marge brute inférieure d'environ 1000 francs (fig. 1).

Durant les autres années dans le secteur conventionnel (culture extenso et non extenso), les prix et le rendement physique sont relativement constants. Les coûts spécifiques des engrais, des semences et de la protection des végétaux n'ont pas changé de manière significative, quel que soit le niveau d'intensité, au cours de la période considérée (sauf en 2016), de sorte que la marge brute est elle aussi restée relativement constante. Dans la production biologique, le prix est plus élevé de 10 Fr./dt, tandis qu'une légère tendance à la baisse est observée dans le rendement physique.

Tableau 1: Les conditions météorologiques en 2014–2018.

Sélection de données annuelles (avril–septembre) par rapport à la norme*

Station	Température (°C)					Précipitations (%)				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Berne	0,3	1,6	0,8	0,9	2,3	-3	-26	0	-29	-33
Zurich	0,2	1,4	0,8	1,2	2,8	7	-13	23	-3	-39
Genève	0,1	1,6	0,5	1,2	2,3	-12	-20	-16	-32	-33
Bâle	0,6	1,3	0,7	0,9	2,3	-1	-19	26	-16	-37

*selon MétéoSuisse, moyenne sur plusieurs années 1981–2010

Propres calculs. Source des données: MétéoSuisse: Evolution annuelle aux stations 2014–2018, Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse, <https://www.meteosuisse.admin.ch/home/climat/le-climat-suisse-en-detail/evolution-annuelle-aux-stations.html> (date de consultation: 13.2.2020).

Exemples de lecture:

Dans le canton de Genève, les températures annuelles en 2014 étaient supérieures de 0,1 °C à la moyenne de la période 1981–2010.

Dans le canton de Zurich, les précipitations en 2018 étaient inférieures de 39 % à la moyenne de la période 1981–2010.

Branche de production blé

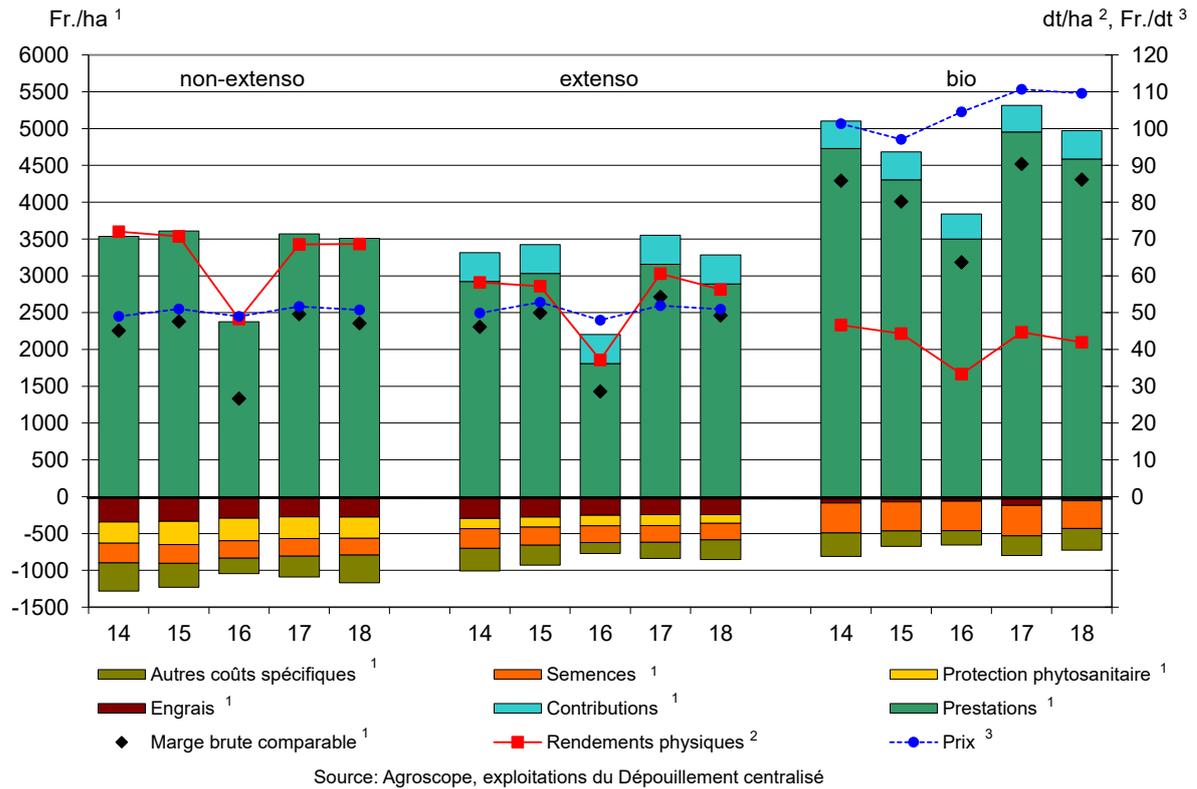


Figure 1: Marges brutes du blé en 2014–2018 selon les procédés de cultures extenso/non-extenso/bio.

Branches de production oléagineux

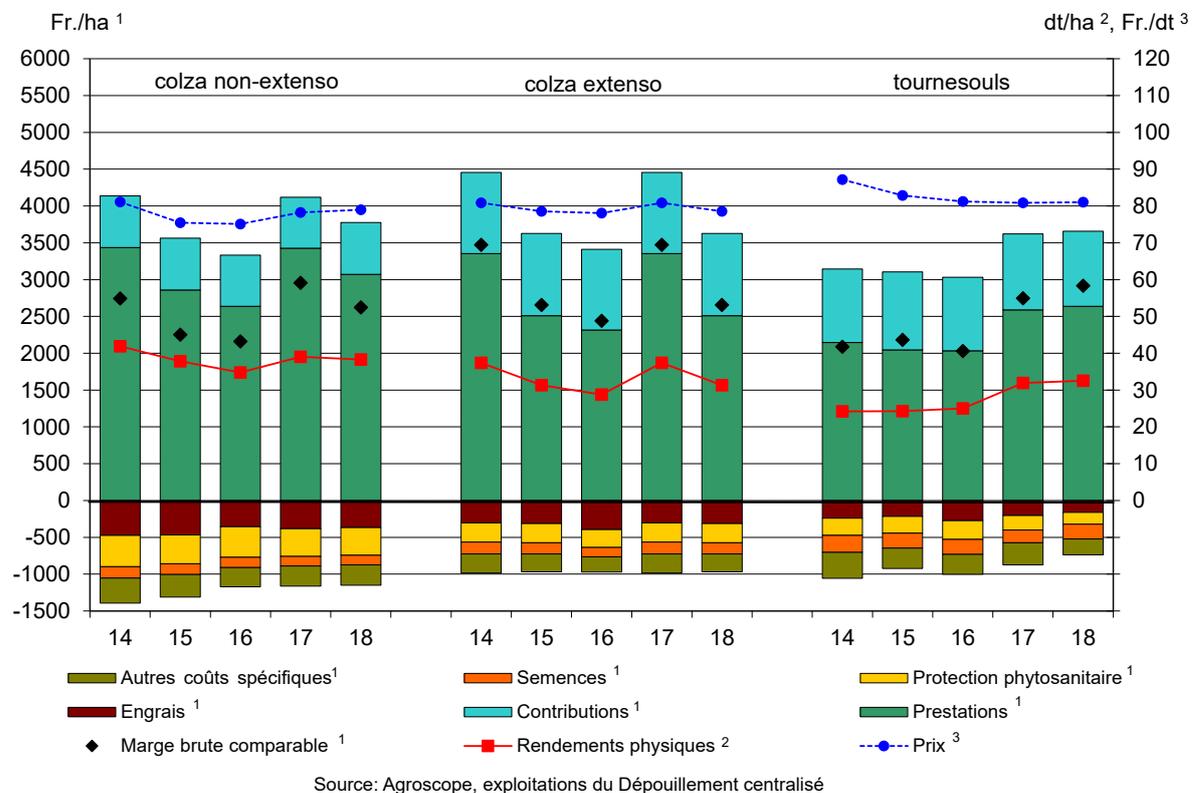


Figure 2: Marges brutes du colza et du tournesol en 2014–2018, pour le colza selon les procédés de cultures extenso/non-extenso.

Colza:

moins sensible durant les années chaudes et humides

L'année 2016, qui a été une mauvaise année pour les grandes cultures, a également généré la plus petite marge brute pour le colza (fig. 2 à gauche et au centre). Toutefois, la fluctuation par rapport aux autres années est plus faible que pour le blé. Avec la méthode extenso, la marge brute la plus élevée dans la période considérée a été atteinte dans les années 2014 et 2017 avec environ 3500 Fr./ha. Les prix du colza étaient relativement stables au cours de la période considérée.

Les tournesols profitent de températures plus élevées

Les tournesols aiment – comme leur nom l'indique – le temps chaud et ensoleillé. Il n'est donc pas surprenant que les meilleures conditions de croissance et de récolte en 2017 et 2018 aient permis d'obtenir de bons rendements physiques (fig. 2 à droite). Avec des prix des produits constants et des coûts spécifiques en légère baisse, cela a eu un effet positif sur la marge brute: en 2017 et 2018, elle était d'un peu moins de 3000 francs, soit environ 600 francs de plus que les trois années précédentes. La raison de la baisse des revenus en 2015 malgré de bonnes conditions de croissance est inconnue.

Les pommes de terre sont très sensibles à l'humidité

Pour les pommes de terre également, 2016 s'avère être l'année plancher en termes de rendement physique et de marge brute si l'on fait la rétrospective des cinq dernières années. Bien que les prix aient légèrement augmenté cette année-là, le rendement financier par hectare s'élevait à 12000 francs, soit environ 3000 francs de moins que les

années 2014, 2017 et 2018, plus sèches et plus chaudes. Alors que la marge brute était de 7100 francs par hectare en 2016, année pluvieuse, elle est de 10400 francs par hectare en 2018.

Des hauts et des bas avec les betteraves sucrières

Au cours de la période considérée, les betteraves sucrières ont atteint une valeur record en 2014 avec un rendement physique de 90 t/ha et une marge brute comparable d'environ 6800 Fr./ha par hectare. Parmi les autres années étudiées, 2017 est l'une des meilleures années en raison du meilleur rendement physique et des prix plus élevés, tandis qu'en 2016, les rendements des betteraves sucrières se sont effondrés comme ceux des autres cultures.

Conclusions

Dans le cas des grandes cultures, les marges brutes dépendent davantage des rendements physiques et du prix de vente des produits que des coûts des moyens de production. Les conditions météorologiques qui affectent les rendements et les prix ont donc également un impact plus important sur le montant des marges brutes. Le temps humide semble être plus problématique que le temps sec et chaud. Toutefois, on peut supposer qu'une pénurie d'eau prolongée aurait également un effet négatif si plusieurs années sèches venaient à se succéder. Le colza et le tournesol semblent être moins sensibles aux conditions météorologiques extrêmes qui se sont produites jusqu'à présent. En général, les conditions climatiques plus chaudes et plus sèches sont plutôt favorables aux conditions de croissance des grandes cultures.

Le blé extenso plus rentable que le blé non-extenso

Les données disponibles permettent de comparer les différentes méthodes de culture. La comparaison entre le blé biologique, extenso et non-extenso montre par exemple de nettes différences: la marge brute par hectare de surface cultivée en 2018 est de 2400 Fr./ha avec la méthode de culture non-extenso, de 2500 Fr./ha avec la méthode de culture extenso et de 4300 Fr./ha avec la méthode de culture biologique (fig. 1).

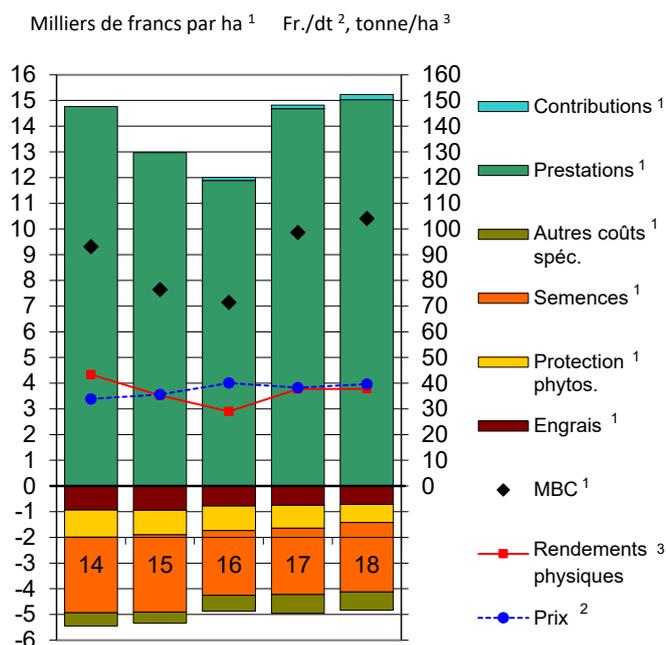
Malgré le rendement physique le plus faible, c'est dans la variante biologique que les avantages monétaires sont les plus importants avec le prix du blé le plus élevé à environ 100 Fr./dt (blé conventionnel: environ 50 Fr./dt). Dans la variante extenso, les prestations monétaires, y compris les contributions, sont certes plus faibles que dans la variante non-extenso, mais les coûts du blé extenso sont inférieurs à ceux du blé non extenso car le processus extenso a recours à moins de produits phytosanitaires. En conséquence, la marge brute du blé extenso est plus élevée que celle du blé non-extenso.

Avec la variante biologique, les coûts des engrais et de la protection des plantes sont plus faibles, voire inexistants, tandis que les coûts des semences sont environ deux fois plus élevés qu'avec les méthodes conventionnelles.

Dans l'ensemble, les coûts spécifiques de l'agriculture biologique ne représentent que 17 % des prestations monétaires, alors que leur part dans les variantes extenso et non extenso représente près de 36 %. En contrepartie, divers postes de coûts en dehors des coûts spécifiques sont souvent plus élevés dans l'agriculture biologique. Par exemple, le contrôle des mauvaises herbes doit être effectué mécaniquement ou manuellement. Enfin l'utilisation généralement plus importante des engrais de ferme ne peut être prise en compte en raison de l'absence d'évaluation monétaire.

Dans la culture du colza, la différence de marge brute entre les méthodes extenso et non-extenso est plus nette que pour le blé, sauf pour l'année 2018 (fig. 2, à gauche et au centre). En 2014 et 2017, les prestations monétaires tirées de la vente de colza et des contributions des procédés extenso sont sensiblement plus élevées que pour la méthode non extenso, malgré des rendements physiques plus faibles. En général, les coûts spécifiques de la méthode extenso sont toujours inférieurs à ceux de la méthode non extenso, de sorte que la marge brute est plus élevée la plupart des années. En 2018, cependant, la marge brute des deux procédés est d'environ 2600 Fr./ha.

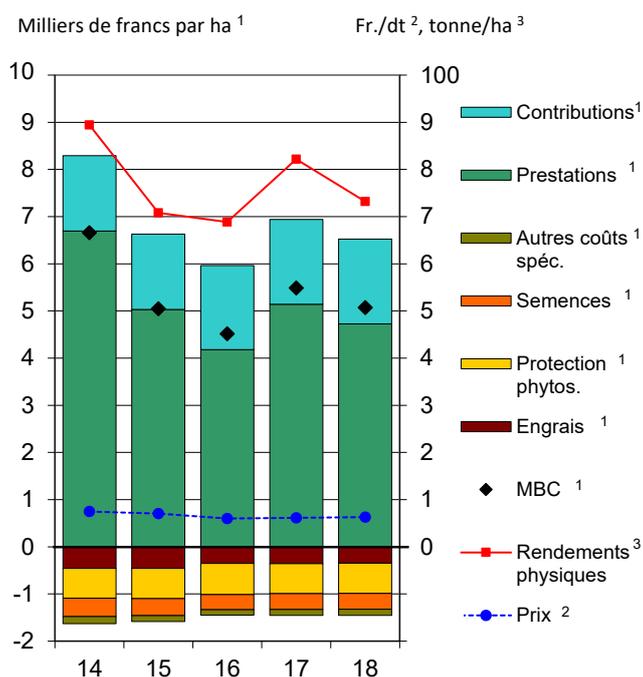
Branche de production pommes de terre



Source: Agroscope, exploitations du Dépouillement centralisé

Figure 3: Marges brutes des pommes de terre en 2014–2018.

Branche de production betteraves à sucre



Source: Agroscope, exploitations du Dépouillement centralisé

Figure 4: Marges brutes des betteraves sucrières en 2014–2018.

Impressum

Éditeur	Agroscope, Tänikon 1 8356 Ettenhausen www.agroscope.ch
Renseignements	Dierk Schmid dierk.schmid@agroscope.admin.ch
Traduction	Service linguistique, Agroscope
Mise en page et impression	Brüggli Medien, Romanshorn
Abonnement et changements d'adresse	Office fédéral des constructions et de la logistique OFCL, Berne, e-mail: verkauf.zivil@bbl.admin.ch (veuillez indiquer le numéro d'abonnement qui figure sur l'étiquette d'adresse, s.v.p.)
Download	www.agroscope.ch/transfer/fr
Copyright	© Agroscope 2020
ISSN	2296-7222 (print), 2296-7230 (online)
DOI	https://doi.org/10.34776/at328f