

Essai variétal colza Courtedoux 2015-2016

Rapport d'essai



Responsable de l'essai :

Michel Petitat
Fondation Rurale Interjurassienne
2852 COURTEMELON
032 420 74 66
michel.petitat@friij.ch

Courtemelon, août 2016

1 Description de l'essai

Objectif :

L'essai a pour objectif de comparer 9 variétés de colza d'automne choisies en collaboration avec ACW Changins et Fenaco sur les plans techniques et économiques dans les conditions climatiques jurassiennes. Les colzas ont été cultivés en parcelles de 100 m², sur 2 répétitions, en mode conventionnel. Pour la première fois, la culture a été semée avec un couvert végétal associé afin d'éviter un désherbage chimique en prélevée.

Essai variétal de colza chez M. Thierry Blaser à Courtedoux

| Itinéraire Technique de la parcelle Noval | | | | | Coûts spécifiques |
|---|---|----------|---------|---------|-------------------|
| Précédent | Blé d'automne | | | | |
| Date de semis | 27 août 2015 | | | | |
| Densité de semis | 53 grains / m ² | | | | 121.- / ha |
| Protection phytosanitaire | | | | | |
| Colza Associé | Mélange : lentille (6kg), gesse (10kg), fénugrec (6 kg) | | | | 117.- / ha |
| | Semé avant le colza | kg/ha | 22 | | |
| Anti-limaces | date | 01.09.15 | produit | Métarex | 47.- / ha |
| | stade | levée | kg/ha | 7 | |
| Insecticide | date | 22.09.15 | produit | Fury | 14.- / ha |
| | stade | | l/ha | 0.1 | |
| Insecticide | date | 23.03.16 | produit | Talstar | 40.- / ha |
| | stade | | l/ha | 0.2 | |
| Insecticide | date | 02.04.16 | produit | Biscaya | 52.- / ha |
| | stade | | l/ha | 0.4 | |
| Total phytosanitaire | | | | | 223.- / ha |
| Fumure | | | | | |
| Fumier | date | 13.08.15 | t/ha | 30 | |
| Sulfonitrate (26N+0.2B+14S) | date | 11.03.16 | kg/ha | 93 | 194.- / ha |
| Nitrate d'ammo. (27N+2.5Mg) | date | 12.03.16 | kg/ha | 37 | 52.- / ha |
| Nitrate d'ammo. (27N+2.5Mg) | date | 04.04.16 | kg/ha | 27 | 40.- / ha |
| Total fumure | | | | | 286.- / ha |
| Autres coûts | | | | | |
| Frais de réception | | | | | 4.80.- / dt |
| Frais de séchage (6.9% H ₂ O, moyenne des différentes variétés) | | | | | 2.09.- / dt |
| Total autres coûts | | | | | 6.89.- / dt |
| Produits | | | | | |
| Prix de vente du colza standard | | | | | 73.05.- / dt |
| Prix de vente du colza Holl | | | | | 78.05.- / dt |
| Prime Oléagineux | | | | | 700.- / ha |
| Contribution sans herbicide (Efficience des ressources, si semis sans labour) | | | | | 400.- / ha |

Les frais de séchage sont calculés sur l'humidité moyenne de l'essai, à savoir 6.9 %. La réfection de poids est prise en compte pour chaque variété selon sa propre humidité.

Variétés classiques semées:

| Variété | Type: |
|---------------------|------------------|
| Attletik | Hybride restauré |
| Astronom | Hybride restauré |
| Hybrirock | Hybride restauré |
| DK Exception | Hybride restauré |
| Nimbus | Hybride restauré |
| Bonanza | Hybride restauré |
| Avatar | Hybride restauré |

Variétés HOLL semées :

| Variété | Type: |
|--------------------|------------------|
| MDS 24 HOLL | Hybride restauré |
| V316 HOLL | Hybride restauré |

1.1 Semis sous-couvert

Pour la première fois dans l'essai de colza conventionnel, il n'y a pas eu de désherbage chimique. Cette intervention a été remplacée par le semis d'un couvert végétal. Le mélange choisi a déjà fait ses preuves depuis de nombreuses années en France et il est semé depuis trois ans dans notre essai colza bio. Il faut préciser que la technique du couvert végétal n'a pas d'effet de concurrence vis-à-vis du colza ni des graminées mais elle est efficace contre les dicotylédones annuelles.

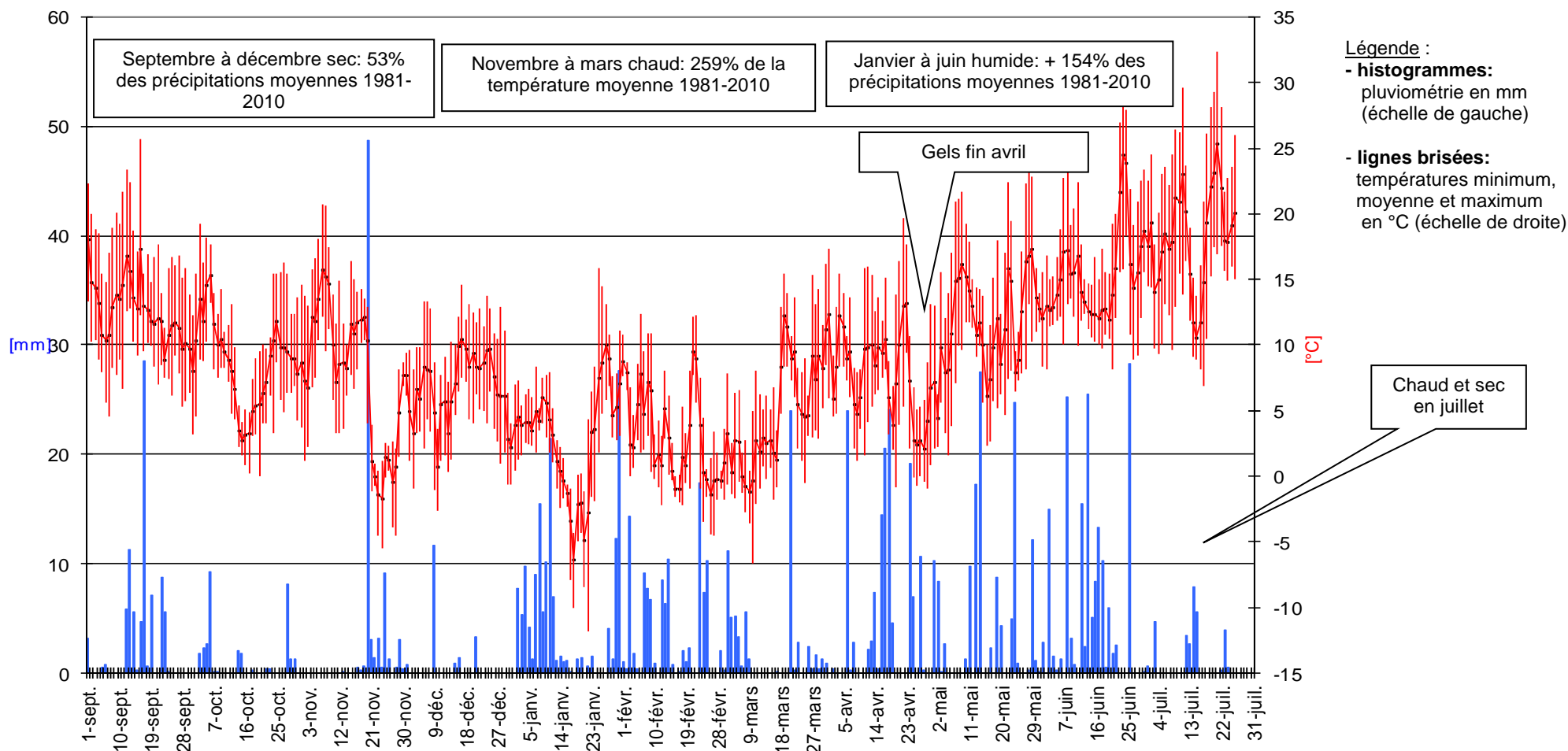
Le mélange a été semé au semoir à céréales (profondeur : environ 2 cm) avant le semis du colza (réalisé au semoir de précision), mais le même jour. Le couvert est composé de lentilles, gesses et fenugrec. Ce mélange est recommandé depuis de nombreuses années par TerresInovia (anciennement Cetiom) proposé par les diverses entreprises semencières de Suisse. La densité de semis est de 22 kg/ha. Une des clés de la réussite est de semer le colza avec 5 jours d'avance sur la date normale.

Dans l'essai, le couvert a fait son effet, il n'y a même pas eu besoin de faire un désherbage chimique contre les graminées.

2 Conditions météorologiques

L'essai a été semé dans des conditions idéales, les différentes variétés de colza ont eu une levée rapide et régulière. L'automne clément et prolongé a été favorable au développement de la culture. Grâce à l'hiver très doux, aucun dégât d'hivernage n'a été remarqué. Par contre, dès janvier, les précipitations supérieures à la moyenne et des températures inférieures à la moyenne ont freiné le développement des cultures. Les conditions très sèches et les températures élevées de juillet ont engendré l'échaudage des cultures. Globalement, la campagne 2015-2016 peut être qualifiée d'extrême, de par les fluctuations climatiques que nous avons rencontrées.

Données météorologiques de la station Météosuisse de Fahy



3 Observations

Plusieurs relevés ont été réalisés dans la parcelle où se situait notre essai au cours du développement de la culture. Les principales observations sont présentées ci-dessous.

A noter que le reste de la parcelle a été semé 2 jours après l'essai. Le solde de la parcelle a connu une levée très hétérogène à cause des conditions très sèches de la fin de l'été. Une grande part des colzas de la parcelle agriculteur ont levé un mois après le semis

3.1 Ravageurs d'automne

| Date | Stade (CD) | Observations |
|----------|------------|---|
| 07.09.15 | 10 -12 | Levée homogène de l'essai mais très hétérogène dans le reste de la parcelle. Pas encore d'altises capturées |
| 21.09.19 | 10-13 | Grosse altise (<i>Psylliodes chrysocephala L.</i>), 90% des plantes avec des morsures dans la parcelle agriculteur. Traité le 22.09.15 avec Fury 10 EW, 0.1l/ha Aucune larve n'a été observée dans les pétioles jusqu'à l'hiver |

3.2 Ravageurs de printemps

Le 14 mars, les premiers gros charançons de la tige (*Ceuthorrhynchus napi*) ont été capturés dans le piège, le 21 mars pour les premiers méligèthes (*Meligethes sp.*). Malgré que la végétation n'aie été que peu freinée par l'hiver, les colzas ont eu du mal à s'allonger. La période de sensibilité du gros charançon a été particulièrement longue cette année. Le seuil d'intervention contre le gros charançon ayant été dépassé le 21 mars, une intervention à l'aide d'une pyrèthrianoïde du groupe B (présence de méligèthes) a été réalisée.

| Date | Stade | Long tige (cm) | CAPTURES AU PIEGE | | | COMPTAGE SUR 50 PLANTES | | |
|-----------|----------|----------------|----------------------|---------------------|-----------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | | | Charançon tige colza | Charançon tige chou | Méligèthe | Nombre plantes piquées | Nombre méligèthes "témoin" | Nombre méligèthes "traité" |
| 24.02.16 | 30 - 31 | | | | | | | |
| 01.03.16 | 31 | 1 - 2 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 07.03.16 | 31 | 1 - 4 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 14.03.16 | 33 | 10 - 15 | 5 | 0 | 0 | 3 | | |
| 21.03.016 | 51 | 15 | 15 | 6 | 3 | 25 | | |
| 29.03.16 | 51 - 53 | 20 | 3 | 6 | 30 | | 0 | |
| 01.04.16 | 53-57 | | | | | | 79 | |
| 06.04.16 | 53-57 | | 0 | | 365 | | | 80 |
| 12.04.16 | 57- (60) | | 0 | 0 | 11 | | | 128.00 |

3.3 Observations variétales automne et printemps

| Variété | Date le 5.11.2015 Stade 14 à 18 | | Date 22.04.2016 | Remarques |
|--------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------------|---------------------------|
| | Collet (cm) | Elongation de la tige (cm) | stade | floraison |
| Avatar | 1.0 | 2 | 65 | Pleine floraison |
| Hybrirock | 1.1 | 2-3 | 65 | Pleine floraison |
| Astronom | 1.2 | 7 | 65 | Pleine floraison |
| MDS24 HOLL | 1.3 | 3 | 65 | Pleine floraison |
| Attletik | 1.2 | 12 | 65 | Pleine floraison |
| V316 OL | 1.2 | 0 | 65 | Pleine floraison |
| DK Exception | 1.3 | 6 | 65 | Pleine floraison |
| Nimbus | 1.0 | 3 | 61 | 10% des fleurs ouvertes |
| Bonanza | 1.1 | 8 | 60 | Premières fleurs ouvertes |

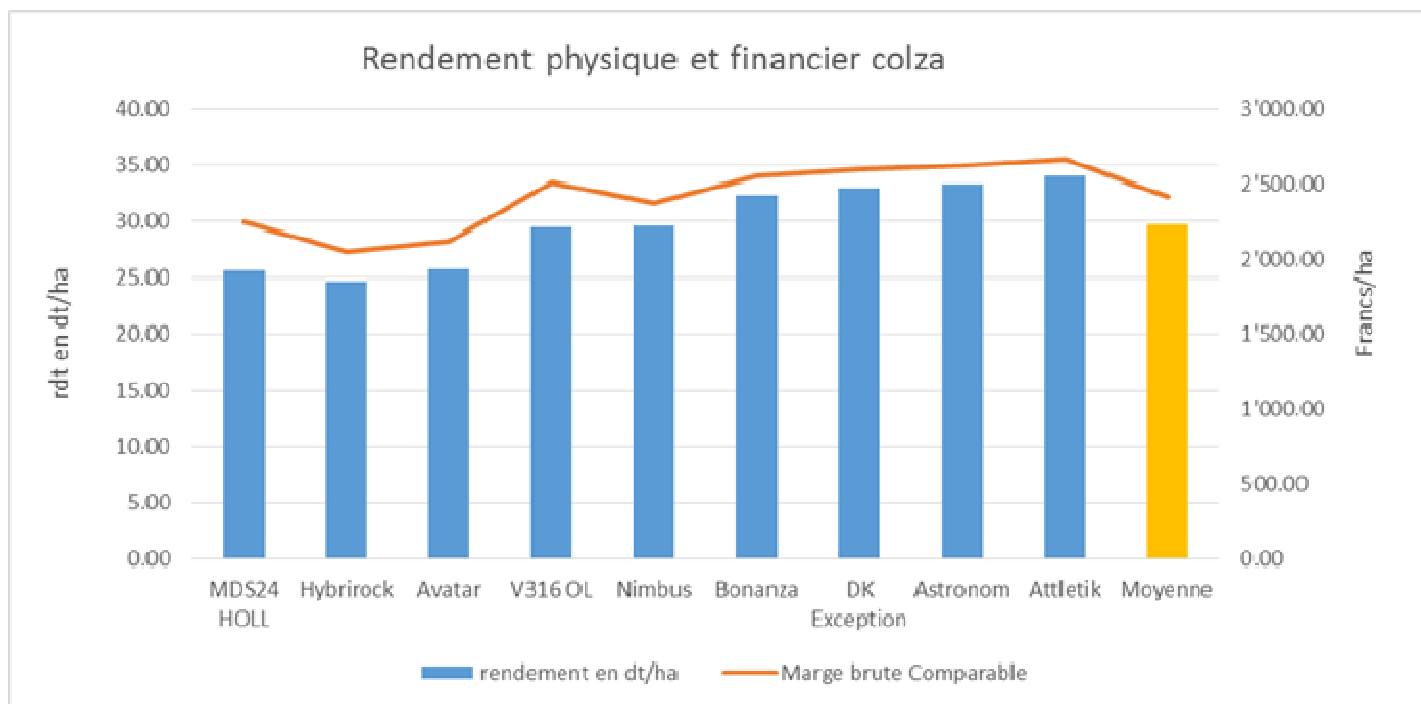
4 Rendement physique & financier

La récolte s'est déroulée le 20 juillet 2016 dans de bonnes conditions et toutes les variétés étaient à maturité. L'humidité moyenne des grains récoltés se situait à 6.9%, nous avons calculé le rendement physique net de chaque parcelle à un taux de 6% de H2O.

Cette année, le rendement moyen obtenu dans l'essai est de 15 dt/ha inférieur à la moyenne des 10 dernières années, avec 29.8 dt/ha. La marge comparable moyenne de l'essai se situe à Fr. 2'417.-/ha. A noter que la différence de marge brute entre les variétés standards et les HOLL est moins importante que les années précédentes (baisse de la contribution HOLL de 10.-/ha à 5.-/ha).

| Variété | Rendment à 6% H2O en dt/ha | Rendement relatif en % | Marge brute comparable en chfr/ha |
|----------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Hybrirock | 24.7 | 83 | fr. 2'051 |
| MDS 24 HOLL | 25.7 | 86 | fr. 2'224 |
| Avatar | 25.8 | 87 | fr. 2'124 |
| V316 HOLL | 29.5 | 99 | fr. 2'515 |
| Nimbus | 29.6 | 99 | fr. 2'372 |
| Bonanza | 32.4 | 109 | fr. 2'558 |
| DK Exception | 33.0 | 111 | fr. 2'597 |
| Astronom | 33.4 | 112 | fr. 2'624 |
| Attletik | 34.1 | 114 | fr. 2'670 |
| Moyenne | 29.8 | 100 | fr. 2'417 |

Les résultats correspondent à la moyenne des deux répétitions récoltées.



5 Résumé

La variété **HOLL V316 OL** avec un rendement relatif de 99%, déçoit un peu comparée aux deux années précédentes lors desquelles son rendement relatif était largement supérieur à 100%.

La variété **Attletik** confirme son bon potentiel de rendement, c'est la meilleure variété de notre essai cette année alors qu'en 2015, elle figurait dans les trois variétés avec un rendement relatif supérieur à 110%.

La variété **Avatar** pour la deuxième année consécutive a le rendement le plus faible des variétés classiques.

La variété **Bonanza** dépasse la moyenne dans l'essai. Sa floraison tardive est un handicap vis-à-vis des méligèthes. Au regard des années précédentes, on constate que son rendement varie fortement d'une année à l'autre dans nos essais.

Les variétés **Hybrirock, Avatar** sont en-dessous de 90% du rendement moyen.

La variété **MDS 24 HOLL** pour la première fois dans notre essai n'a pas le potentiel de rendement de la variété V316 HOLL.

DK Exception confirme son bon résultat de l'année passée. Son rendement est de 11% supérieur à la moyenne de l'essai, à noter que cette variété n'est pas encore inscrite sur la liste recommandée.

Pour tout complément d'information sur les variétés de la liste recommandée, vous pouvez aller sur le lien suivant : http://www.swissgranum.ch/files/sortenblatt_raps_f.pdf

6 Remerciements

Nous remercions tout particulièrement M. Thierry Blaser de Courtedoux, exploitant de la parcelle d'essai variétal de colza, pour la mise à disposition du terrain et sa disponibilité pour les soins et le suivi de la culture.

Merci également à M. David Maillat pour sa disponibilité lors du semis ainsi qu'à Landi Arc Jura SA à Alle, pour la mise à disposition de ses installations de mesure de l'humidité.

Nous remercions également Mme Alice Baux, collaboratrice scientifique à Agroscope ACW, pour sa disponibilité.

Enfin nous remercions UFA SEMENCES qui nous a gratuitement fourni les semences de colza utilisées dans l'essai et OH SEMENCES qui nous offre les semences du couvert végétal associé.