Case Postale 65
2852 Courtételle
T 41 32 420 74 20
F 41 32 420 74 21
info@frij.ch
www.frij.ch

Fondation Rurale Interjurassienne
COURTEMELON LOVERESSE

Conseils et expertises/Production végétale et environnement

# Essai variétal colza Courtedoux 2016-2017

## Rapport d'essai

Responsable de l'essai :

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

Courtemelon, août 2017

## 1 Description de l'essai

**Objectif** :
L'essai a pour objectif de comparer 10 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 extenso. Pour la deuxième année, 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 Entrant Noval | | | | | Coûts spécifiques |
|---|---|---|---|---|---|
| Précédent | Orge automne | | | | |
| Date de semis | 23 août 2016 | | | | |
| Densité de semis | 53 grains / m2 | | | | 121.- / ha |
| **Protection phytosanitaire** | | | | | |
| Colza Associé | Mélange : lentille (6kg), gesse (10kg), fénugrec (6 kg) | | | | 117.- / ha |
| | Semé avant le colza | | kg/ha | 20 | |
| Anti-limaces | date | 06.09.16 | produit | Métarex | 47.- / ha |
| | stade | levée | kg/ha | 5 | |
| Total phytosanitaire | | | | | 164.- / ha |
| **Fumure** | | | | | |
| Fumier | date | 12.08.16 | M³/ha | 40 | |
| Nitrate d'ammo. (27N+2.5Mg) | date | 15.02.17 | kg/ha | 200 | 159.- / ha |
| Sulfonitrate (26N+0.2B+14S) | date | 24.02.17 | kg/ha | 400 | 58.- / ha |
| Total fumure | | | | | 217.- / ha |
| **Autres coûts** | | | | | |
| Frais de réception | | | | | 4.80.- / dt |
| Frais de séchage (6.6% $H_2O$, moyenne de la parcelle) | | | | | 1.64.- / dt |
| Total autres coûts | | | | | 6.44.- / dt |
| **Produits** | | | | | |
| Prix de vente du colza standard | | | | | 75.20.- / dt |
| Prix de vente du colza Holl | | | | | 80.20.- / dt |
| Prime Oléagineux | | | | | 700.- / ha |
| Contribution extenso | | | | | 400.- / 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 6.6 %. 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 |
| **Trezzor** | Hybride restauré |
| **H6127008** | Hybride restauré |
| **Bonanza** | Hybride restauré |
| **Avatar** | Hybride restauré |
| **SY Allister** | Hybride restauré |
| **Kicker** | Hybride restauré |

**Variété HOLL semée :**

| Variété HOLL | Type: |
|---|---|
| **V316OL** | Hybride restauré |

## 1.1 Semis sous-couvert

Pour la deuxième année l'essai a été semé sous couvert, il n'y a pas eu de désherbage chimique. 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 et le colza ont été semés séparément le même jour. Le mélange avec le semoir à céréales (profondeur : environ 2 cm) et le colza avec un semoir de précision. Le couvert est composé de lentilles, gesses et fenugrec. Ce mélange est recommandé depuis de nombreuses années par TerresInovia (anciennement Cetiom). Il est 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 (20 à 25 août) sur la date normale.

Cette année, il n'y pas eu d'intervention insecticide dans la parcelle d'essai, le seuil d'intervention des différents ravageurs (aussi bien en automne qu'au printemps) n'a jamais été dépassé. Le colza a donc été conduit selon le mode cultural extenso, c'est une première qui s'est avéré payante au vu des rendements.

# 2 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.

## 2.1 Ravageurs d'automne

| Date | Stade (CD) | Observations |
|---|---|---|
| 02.09.16 | 10 -11 | Levée homogène, premières piqûres d'altise, le seuil n'a jamais été dépassé. |

## 2.2 Ravageurs de printemps

Le 8 mars, les premiers gros charançons de la tige (*Ceuthorhynchus napi*) et méligèthes (*Meligethes sp.*) ont été capturés dans le piège. La météo clémente de mars a permis à la culture de dépasser très rapidement le stade de sensibilité au charançon de la tige. Début avril, les premières fleurs étaient présentes sur les variétés précoces (Avatar et Allister). Le 12 avril, toutes les variétés avaient dépassé le stade de sensibilité sans que le seuil ait été atteint.

| Date | Stade | Long tige (cm) | CAPTURES AU PIEGE | | | | SUR 50 PLANTES | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Charançon tige colza | Charançon tige chou | Méligèthe | Altise | Nombre plantes piquées | Nombre méligèthes "témoin" |
| 21.02.17 | | | | | | | | |
| 27.02.17 | 30 | | 0 | 1 | | | | |
| 08.03.17 | 31 | 1 | 5 | 8 | 1 | | | |
| 13.03.17 | 31 | 1,5-2 | 11 | 14 | 5 | | 0 | |
| 16.03.17 | 31-50 | 5 | 6 | 10 | | | 2 | |
| 21.03.17 | 50-51 | 15 | 2 | 1 | 9 | | 9 | |
| 29.03.17 | 53 | 50 | 2 | 5 | 48 | | | |
| 31.03.17 | 57 | | 0 | 2 | 26 | | | 69 |
| 05.04.17 | 57-59 | | 0 | 2 | 5 | | | 80 |
| 12.04.17 | 63 | | | | | | | |

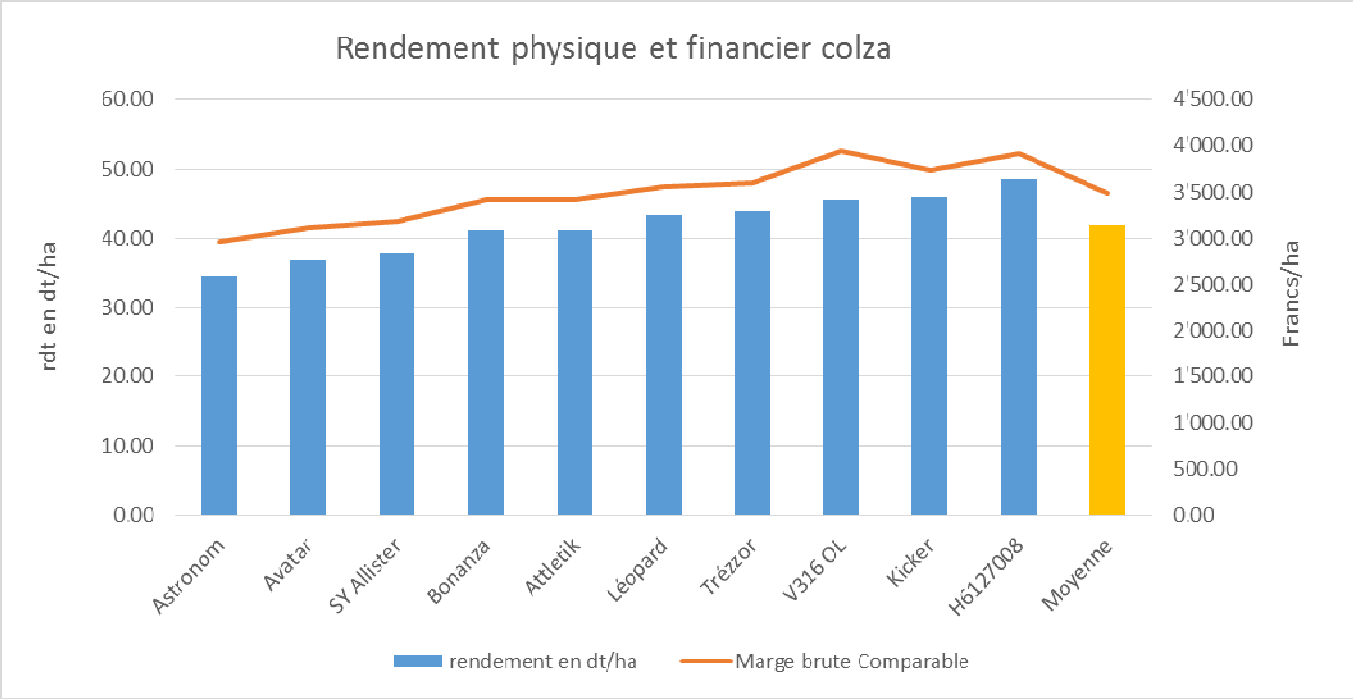
## 2.3 Observations d'automne et de printemps

| Variété | Date, le 04. 11. 16<br>Stade >18 | | Date<br>12.04.17 | Remarques | Date, le 18.07.17<br>Après récolte<br>sclérotiniose |
|---|---|---|---|---|---|
| | Collet (cm) | Elongation de la tige (cm) | stade | floraison | % des tiges avec sclérotes |
| Avatar | 1.3 | 6.2 | 65 | Pleine floraison | 0% |
| Léopard | 1.6 | 2.6 | 65 | Pleine floraison | 0% |
| Trezzor | 1.4 | 2.9 | 65 | Pleine floraison | 0% |
| SY Allister | 1.2 | 4.8 | 65 | Pleine floraison | 0% |
| Kicker | 1.2 | 3.4 | 63 | 30% des fleurs ouvertes | 0% |
| Astronom | 1.4 | 5.4 | 63 | 30% des fleurs ouvertes | 0% |
| Attlétik | 1.3 | 5.1 | 63 | 30% des fleurs ouvertes | 0% |
| V316OL | 1.4 | 3.3 | 63 | 30% des fleurs ouvertes | 0% |
| Bonanza | 1.3 | 7.4 | 61 | 10% des fleurs ouvertes | 0% |
| H6127008 | 1.4 | 4.3 | 61 | 10% des fleurs ouvertes | 0% |

## 3 Rendement physique & financier

La récolte s'est déroulée le 18 juillet 2017 dans de bonnes conditions et toutes les variétés étaient à maturité. L'humidité moyenne de la parcelle se situait à 6.6%, nous avons calculé le rendement physique net de chaque parcelle à un taux de 6% de $H_2O$.

| Variété | Rendment à 6% $H_2O$ en dt/ha | Rendement relatif en % | Marge brute comparable en FR./ha |
|---|---|---|---|
| Astronom | 34.6 | **83** | fr. 3'362 |
| Avatar | 36.9 | **88** | fr. 3'522 |
| SY Allister | 37.8 | **90** | fr. 3'581 |
| Bonanza | 41.2 | **98** | fr. 3'814 |
| Attletik | 41.2 | **98** | fr. 3'816 |
| Léopard | 43.3 | **103** | fr. 3'961 |
| Trézzor | 43.9 | **105** | fr. 4'001 |
| V316 OL | 45.6 | **109** | fr. 3'944 |
| Kicker | 45.9 | **110** | fr. 4'137 |
| H6127008 | 48.6 | **116** | fr. 4'322 |
| **Moyenne** | **41.9** | **100** | **fr. 3'846** |



## 4 Résumé

La variété HOLL **V316 OL** avec un rendement relatif de 109%, se rebiffe comparé à l'année 2016 ou elle avait un peu déçu (rendement relatif 99%). Elle a toujours un très bon potentiel de rendement. C'est la seul variété HOLL inscrite à la liste recommandée.

La variété **Attletik** marque un peu le pas avec sont rendement relatif de 98%. Il faut tout de même relativiser ce résultat sont rendement étant tout de même de 41 dt/ha. Cette variété se trouve dans l'essai depuis plusieurs années, c'est une variété qui est stable.

La variété **Avatar** continue d'être dans le bas du tableau au niveau des rendements physiques et financiers et ceci depuis trois ans.

**Astronom** déçoit, l'année dernière elle occupait le haut du tableau avec un rendement relatif de 112% sur un rendement moyen de 30 dt. Cette année le rendement moyen de l'essai est de 42 dt mais Astronome n'a eu un rendement relatif que de 83% (34.6 dt). On peut dire que cette variété n'a pas un très grand potentiel de rendement mais elle est assez stable.

**SY Allister** est une variété qui n'a jamais été productive dans la région, cela fait plusieurs années que nous l'avons dans l'essai (pas en 2016) et elle a toujours un rendement relatif inférieur à la moyenne.

La variété **Bonanza** est en dessous de la moyenne dans l'essai. Sa floraison tardive est un handicap vis-à-vis des méligèthes. Cette variété démontre une grande variabilité au niveau de sont rendement suivant les années.

Les variétés **Trezzor, Kicker et H1627008** sont les variétés avec le meilleur rendement relatif de l'essai + 100%. Attention tout de même c'est leur première année, il faudra qu'elles confirment leur bon potentiel de rendement**.**

**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**

## 5 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 offert les semences du couvert végétal associé.

Courtemelon, août 2017 / FRI / Domaine PVE / MP et BL