



## **HYPOTHÈSE**

*Un taux de semis plus élevé permettra une meilleure compétitivité contre les plantes adventices mais il en résultera des plants moins productifs.*

## **TRAITEMENTS**

**Taux de semis :**

**T1** = 40 kg/ha

**T2** = 60 kg/ha

**T3** = 80 kg/ha

**Population au 24 juillet :**

T1 = 121 plants/m<sup>2</sup>

T2 = 160 plants/m<sup>2</sup>

T3 = 222 plants/m<sup>2</sup>

## **DISPOSITIF**

Dispositif en grandes parcelles (planches > 1 ha) selon un plan complètement aléatoire (ANNEXE 6).

La récolte a été faite manuellement selon la méthode de la Financière agricole avec des cercles de 0,5 m<sup>2</sup>.

Pour chaque échantillon, les plants ont été comptés, égrenés manuellement, puis les grains criblés et pesés.

**Note :** Cet essai devait être fait en combinaison avec un essai de jachère d'épuisement. Par manque de temps, un seul passage supplémentaire a été donné dans les parcelles « avec jachère ». Cette partie de l'essai a donc été annulée et ces parcelles ont été considérées comme des répétitions de traitements.

## **CONDITIONS PARTICULIÈRES**

- Azote disponible élevée, sarrasin très haut et dense, verse: **rendement moyen faible** (0,6 ha).
- Sol pauvre en Mg (Zn), **très pauvre en P et B**.
- Pression de chiendent très élevée.

## **OBSERVATIONS**

**Le rendement moyen des échantillons est identique pour les 3 taux de semis** (voir ANNEXE 1).

Au 24 juillet, le décompte des plantules est significativement lié aux taux de semis (P=0,015) (ANNEXE 2).

Les décomptes à la récolte sont par contre beaucoup plus bas que les décomptes initiaux (moy ≈30% de moins) et la différence est encore plus grande à T3 (≈43% de moins). La population finale à T2 et à T3 est pratiquement identique (voir ANNEXE 2).

Peu importe le nombre de plants de l'échantillon, le rendement oscille autour de la moyenne (ANNEXE 3). En contrepartie, il existe une relation significative inverse entre le nombre de plants d'un échantillon et le rendement/plant (P = 0,001) (voir ANNEXES 4 et 5).

Trois semaines après le semis, la couverture du sarrasin est proportionnelle au taux de semis mais la différence est significative seulement entre T1 et T3. Cinq semaines après le semis, la couverture est ≈100% même avec le taux le plus faible (voir ANNEXE 6). À T1, les plants sont visiblement plus branchus.

Au 24 juillet comme à la récolte, la couverture du chiendent n'est pas affectée par le taux de semis.

## **CONCLUSIONS**

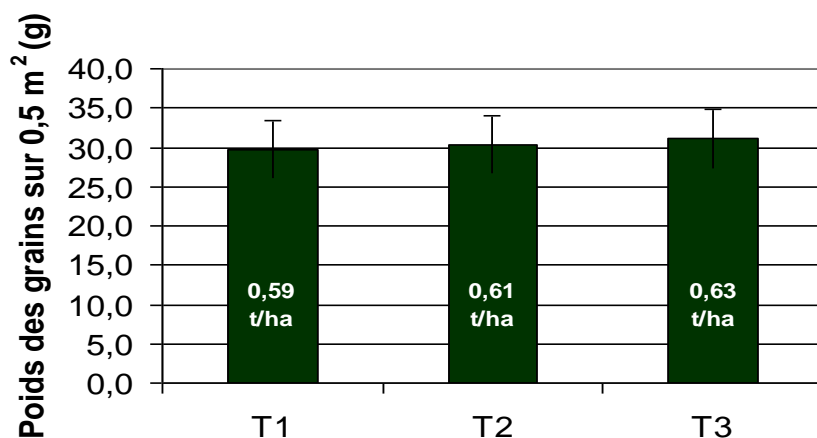
(voir page suivante)

## CONCLUSIONS

Il ne semble pas y avoir d'avantage à semer plus de 40 kg/ha dans le sarrasin, même en présence d'une forte pression d'adventices vivaces. Lorsque la population est moins dense, les plants compensent en étant plus productifs (plus de branches et plus de grains). Au plus fort taux, près de la moitié des plantules germées semblent ne pas parvenir à maturité. Le rendement moyen du champ était faible; cela à pu influencer les résultats. **Cet essai mériterait d'être répété pour confirmer les résultats.**

## ANNEXE 1 :

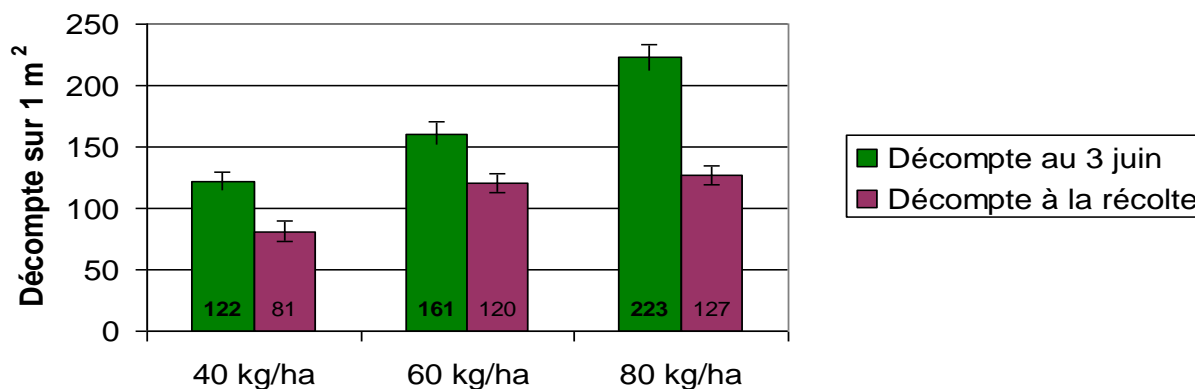
Rendement du sarrasin vs Taux de semis



\* Le graphique présente les rendements selon le poids des grains récoltés pour un échantillon de 0,5 m<sup>2</sup>; les valeurs ont été converties en t/ha à titre indicatif (en blanc au centre de chaque colonne).

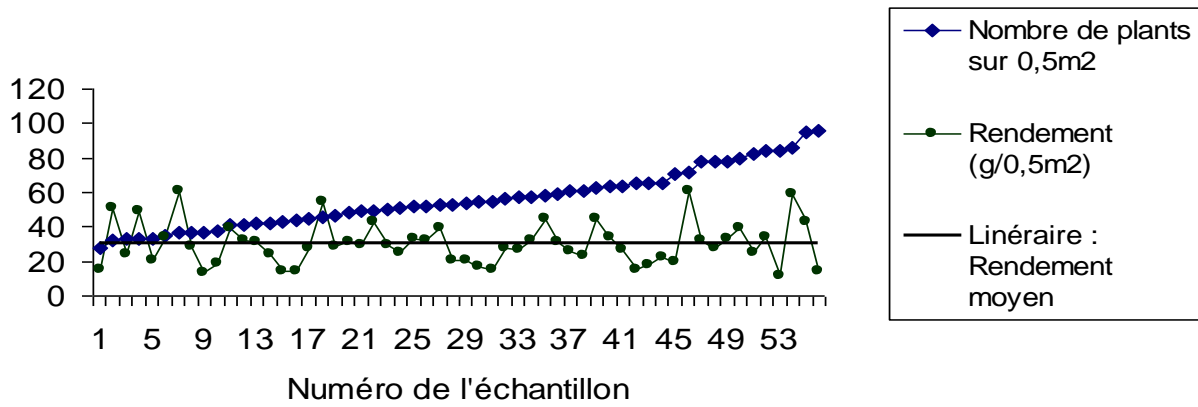
## ANNEXE 2 :

Comparaison des populations initiales et finales



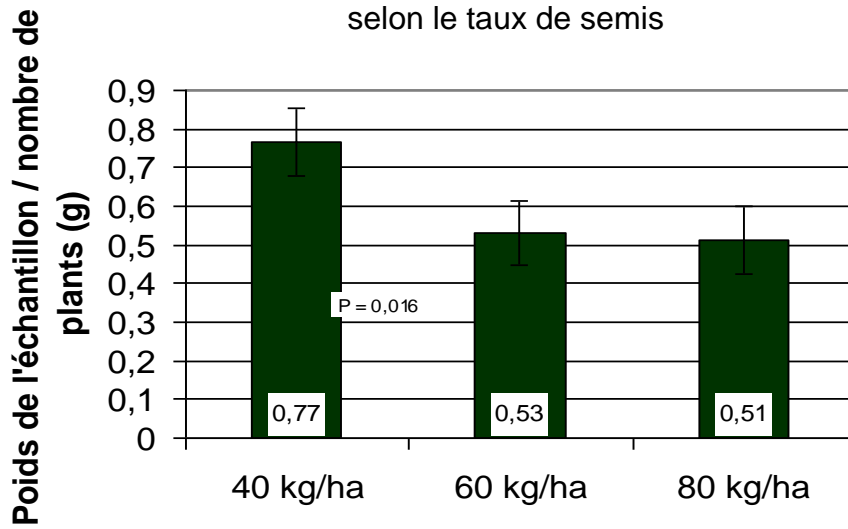
**ANNEXE 3 :**

Variation des rendements (g/0,5m<sup>2</sup>)  
selon le nombre de plants par échantillon

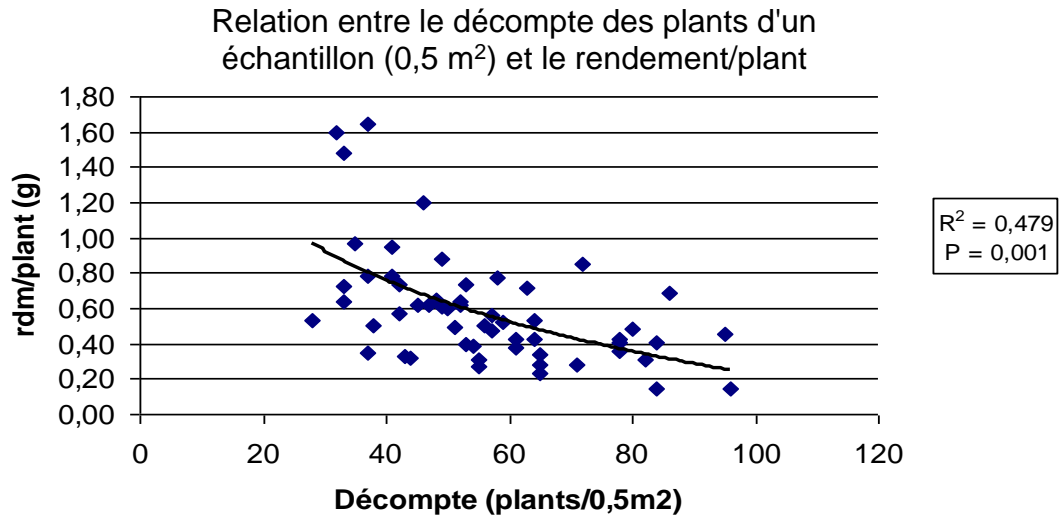


**ANNEXE 4 :**

Rendement par plant moyen (g)  
selon le taux de semis



**ANNEXE 5 :**



**ANNEXE 6 : Couverture du sarrasin**

À 3 semaines :



T1



T2



T3

À 5 semaines...



## ANNEXE 7 : Fiche de culture

|              |  |                   |  |
|--------------|--|-------------------|--|
| <b>SEMIS</b> | <b>Cultivar</b>                                  | Mancan            |  |
|              | <b>Date semis</b>                                | 05-juil           |  |
|              | <b>Superficie</b>                                | 10,4 ha           |  |
|              | <b>Taux de semis</b>                             | 40, 60, 80 kg/ha  | (essai taux)                               |
|              | <b>Profondeur du semis moyen</b>                 | Variable ½ à 2 po | Car lit de semences très motteux           |
|              | <b>Qualité du lit de semences</b>                | Très inégal       | Mottes de tourbe, rhizomes de chiendent... |
|              | <b>Espacement entre les rangs (po)</b>           | 7 po              |  |
|              | <b>Population moyenne (plants/m<sup>2</sup>)</b> | 121, 160, 222     | Au 24 juillet.                             |
|              | <b>Culture intercalaire</b>                      | Non               |  |

|                       |                                |                 |                             |                                |                  |                |                   |                 |                 |                 |                 |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>QUALITÉ DU SOL</b> | <b>Type de sol</b>             | Limono-argileux |                             |                                |                  |                |                   |                 |                 |                 |                 |
|                       | <b>Série de sol</b>            | Moncerf         | (partie en bas : Bouchette) |                                |                  |                |                   |                 |                 |                 |                 |
|                       | <b>Structure</b>               | Bonne           | Sauf bord de planches       |                                |                  |                |                   |                 |                 |                 |                 |
|                       | <b>Analyse de sol :</b>        |                 |                             |                                |                  |                |                   |                 |                 |                 |                 |
|                       | <b>CEC</b>                     | <b>pH eau</b>   | <b>% M.O.</b>               | <b>P (kg/ha)</b>               | <b>K (kg/ha)</b> | <b>B (ppm)</b> | <b>Ca (kg/ha)</b> | <b>Al (ppm)</b> | <b>Mg (ppm)</b> | <b>Zn (ppm)</b> | <b>Mn (ppm)</b> |
|                       | 16                             | 6.5             | 8.7                         | 43                             | 141              | 0.14           | 4673              | 1659            | 150             | 1.15            | 9.2             |
|                       | <b>Relief</b>                  | Pente           |                             | Drainage de surface (planches) |                  |                |                   |                 |                 |                 |                 |
|                       | <b>Drainage et égouttement</b> | ok              |                             | Sauf bord de planches          |                  |                |                   |                 |                 |                 |                 |

|                       |                             |                |                |         |
|-----------------------|-----------------------------|----------------|----------------|---------|
| <b>TRAVAIL DU SOL</b> | <b>Travail primaire</b>     | Labour automne |                |         |
|                       | <b>Travail secondaire</b>   | 1              | Vibroculteur   | 04-juil |
|                       |                             | 2              |                |         |
|                       | <b>Lutte aux adventices</b> | 1              | Herse à disque | 18-mai  |
|                       |                             | 2              | Herse à disque | 16-juin |

|                      |                                |          |                                |  |  |
|----------------------|--------------------------------|----------|--------------------------------|--|--|
| <b>FERTILISATION</b> | <b>Précédent cultural</b>      | Prairie  | Avec trèfle                    |  |  |
|                      | <b>Type de fertilisant</b>     |          |                                |  |  |
|                      | <b>Date d'application</b>      |          |                                |  |  |
|                      | <b>Dose</b>                    |          |                                |  |  |
|                      | <b>Dose d'azote disponible</b> | 53 kg/ha | Apport du précédent selon PAEF |  |  |

|           |                               |        |                     |
|-----------|-------------------------------|--------|---------------------|
| <b>MH</b> | <b>Pression des annuelles</b> | Faible | Ortie, folle avoine |
|           | <b>Pression des vivaces</b>   | Élevée | Chiendent           |

|                |   |                |   |
|----------------|---|----------------|---|
| <b>RÉCOLTE</b> | <b>Date de maturité</b>                 | ≈ 20 septembre | Après gelée des têtes seulement (11 semaines) |
|                | <b>Date de récolte</b>                  | 12-oct         | Andainage 7 octobre, à 14 semaines            |
|                | <b>Problèmes rencontrés</b>             | Verse          | Lit de semences motteux = fauche difficile    |
|                | <b>Récolte en adain?</b>                | oui            | 5 jours?                                      |
|                | <b>Rendement moyen (Tm/ha)</b>          | ≈0,4           | Récolte manuelle au 23 septembre : 0,6 t/ha   |
|                | <b>Taux d'humidité à la récolte (%)</b> | N.D.           | Beaucoup beaucoup de paille et têtes vides    |
|                | <b>Autres analyses</b>                  |                |   |

Voir aussi : [Contexte agronomique des Hautes-Laurentides](#)