



Essai de produits phytosanitaires contre le taupin en patate douce bio



Célia DAYRAUD
Rémi PONS

CIVAM BIO 66

26 novembre 2020



Contexte

- Culture de patate douce biologique qui se développe dans le département depuis 2015
- Climat et sol favorable dans les PO



2015-2017 : Evaluer l'itinéraire technique de la patate douce en conduite bio.

- Jusqu'à **80% de dégâts dû au taupin en 2017**

Objectif de l'essai

- Identifier de **nouveaux moyens de protection à base de produits phytosanitaires ou d'extraits végétaux** utilisables en Agriculture Biologique

	2017	2018	2019
Essais taupins du Civambio66 dans le projet « Ravageurs »	Lutte contre taupins sur pomme de terre	Lutte contre taupin sur patate douce (année 1)	Lutte contre taupin sur patate douce (année 2)

Sites d'implantation

- Parcelles à Alénia (66)

	2017 (pomme de terre)	2018 (patate douce)	2019 (patate douce)
Surface	600 m ²	1800 m ²	1800 m ²
Précédents	Choux verts	Chicorée scarole	Luzerne pendant 5 ans – artichaut - salade
Sol	Sablo-limoneux	Sablo-limoneux	Argilo-limoneux
Fertilisation	1T/ha d'Orgaliz (7-5-11)	1T/ha d'Orgaliz (7-5-11)	5T de Tourteau de ricin
Irrigation	Aspersion	Goutte à goutte	Goutte à goutte
Densité	70 000 plants/ha	50 000 plants/ha	50 000 plants/ha
Plantation	15 mai	3 mai	28 mai
Récolte	26 juillet	12 septembre	4 octobre

N° modalités	Modalités	Période d'application	Mode d'application	Dose
1	Témoin non traité (TNT)			
2	SUCCESS GR + SUCCESS 4	Avant et après plantation	Mise en place avant confection des buttes et en goutte à goutte ensuite (2 applications)	6kg/ha + 0.1L/ha sur 2 applications
3	Neemazal	En cours de culture	Goutte à goutte	3L/ha
4	Engrais foliaire 1	En cours de culture	Goutte à goutte	5L/ha
5	Naturalis (<i>beauvaria bassiana</i>)	En cours de culture	Goutte à goutte	3L/ha
6	Extrait fougère/saponaire	En cours de culture	Goutte à goutte	20L/ha
7	Met 52 OD	En cours de culture	Goutte à goutte	1.25L/ha
8	Engrais foliaire 2	En cours de culture	Goutte à goutte	5L/ha

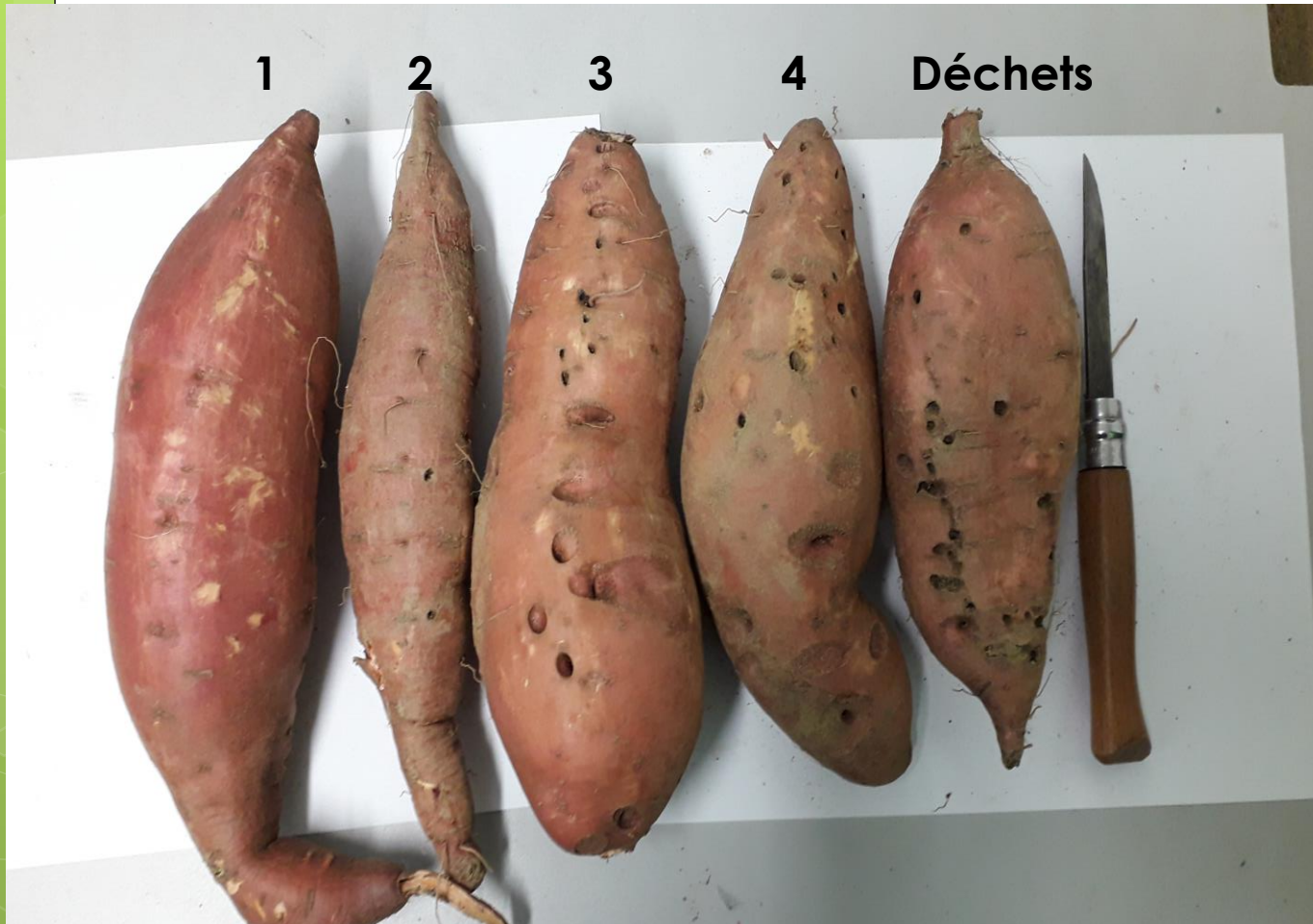


- **2019** : applications du 13 juin au 20 septembre tous les 15 jours

Observations

- **Observations en cours de culture** : piégeage des larves tous les 15 jours avant plantation et en cours culture.
- **Observations à la récolte** : Récolte effectuée sur 10 plants par parcelle élémentaire
 - Nombre de tubercules / plant
 - Poids moyen des tubercules
 - Nombre de tubercules attaqués / nb de tubercules total = fréquence d'attaque
 - Nb de morsures de taupins / tubercules = intensité d'attaque
- **Rendement commercialisable**

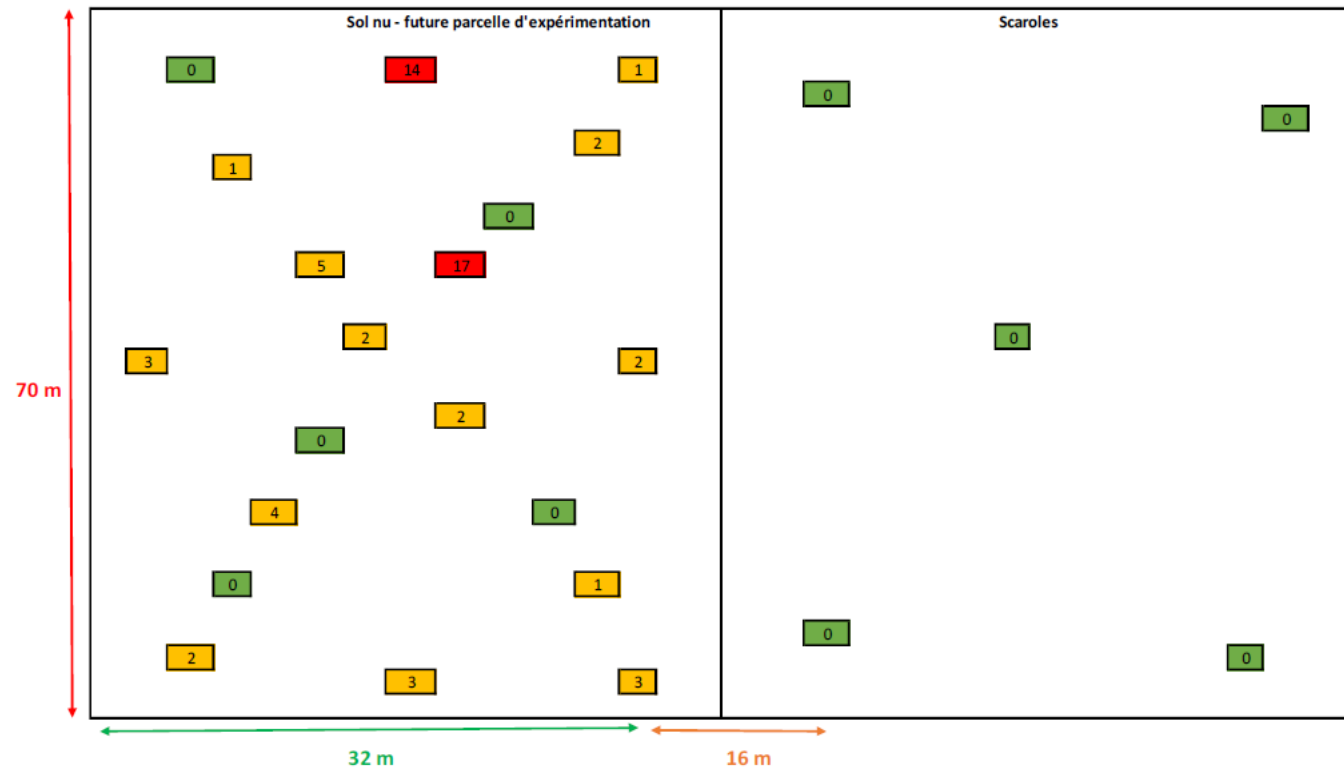
Intensité d'attaque



Classe 1	Catégorie I	Absence d'attaque
Classe 2	Catégorie II	Entre 1 et 2 morsures
Classe 3	Catégorie III	Entre 3 à 5 morsures
Classe 4	Catégorie IV	Entre 6 à 10 morsures
Classe D	Déchets	Plus de 10 morsures

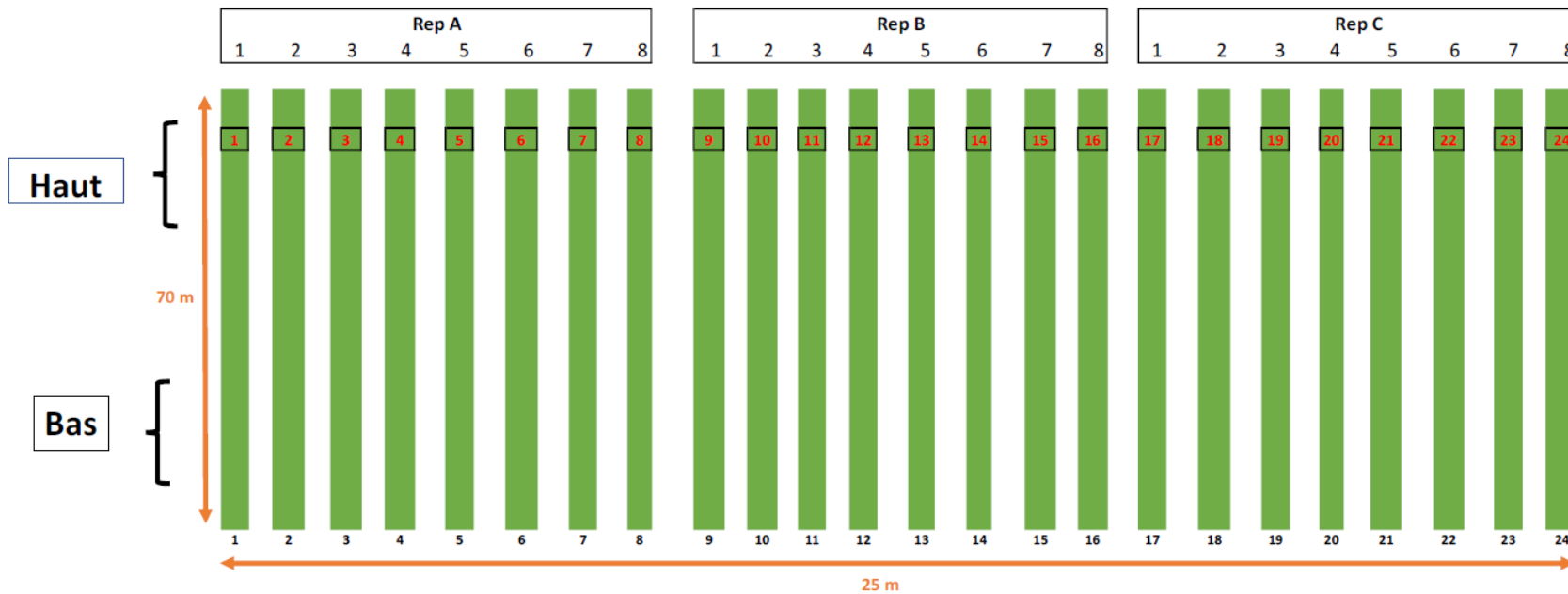
Résultats

- Piégeage réalisé **AVANT plantation** pour connaître la pression.



Résultats

- Piégeage réalisé en cours de culture



- Pas de différence entre modalités.
Dégradation des pièges par des rats



Résultats

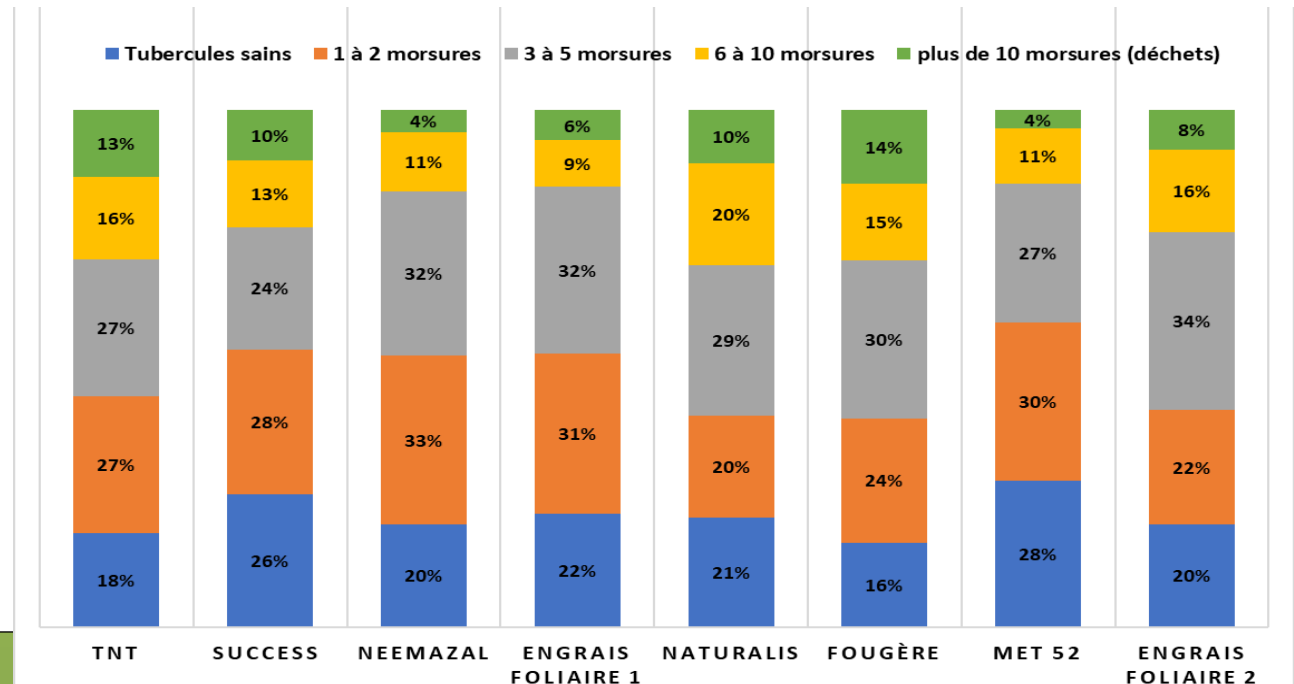
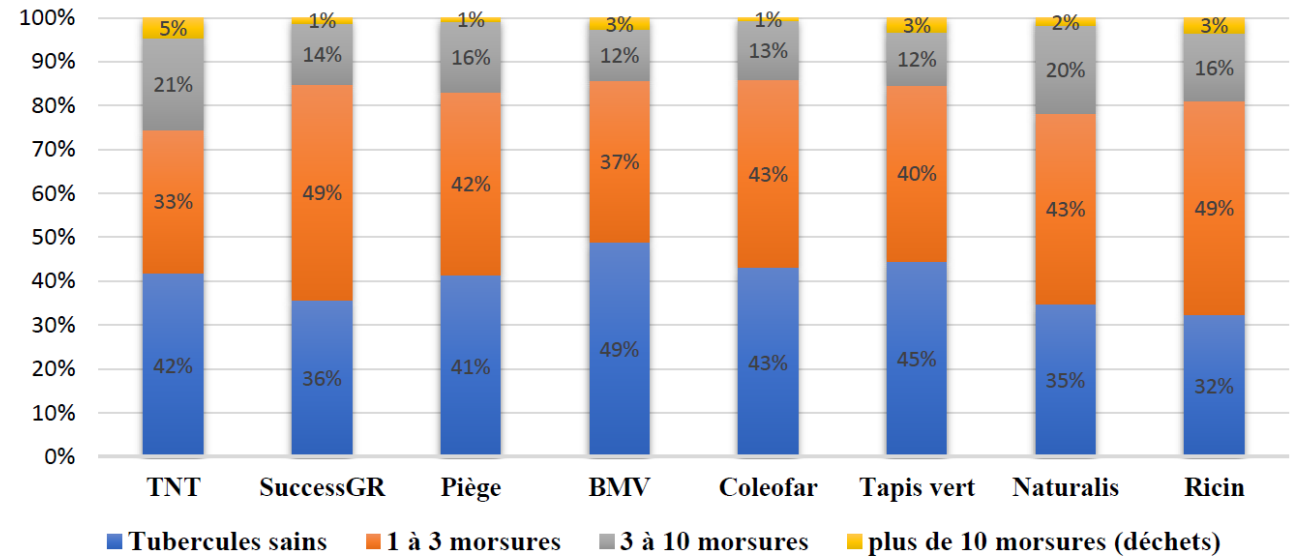
- **2018** : Plus de 70% des tubercules ont moins de 2 morsures de taupins.

35 T/ha

- **2019** : Plus de 50% des tubercules ont moins de 2 morsures de taupins.

28T/ha

- **Aucunes différences significatives entre les modalités pour les 2 années**



Conclusion

- **Réaliser un travail du sol régulier avant plantation** (sous soleuse, rotavator, canadienne)
- **Eviter les sols trop argileux et donc trop humide**
- **Préférer les boutures aux plants mais attention au temps de désherbage**
- **Plantation début mai**
- **Bien gérer l'irrigation** : diminuer l'irrigation minimum un mois avant récolte
- **Eviter les plantations après une friche ou prairie**



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

