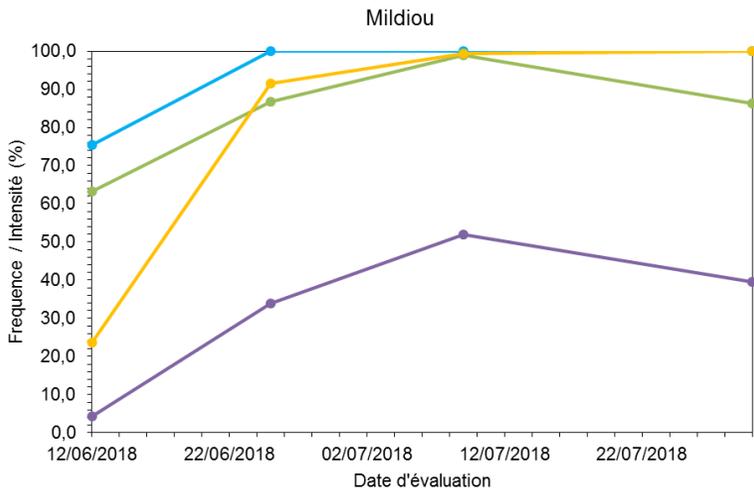


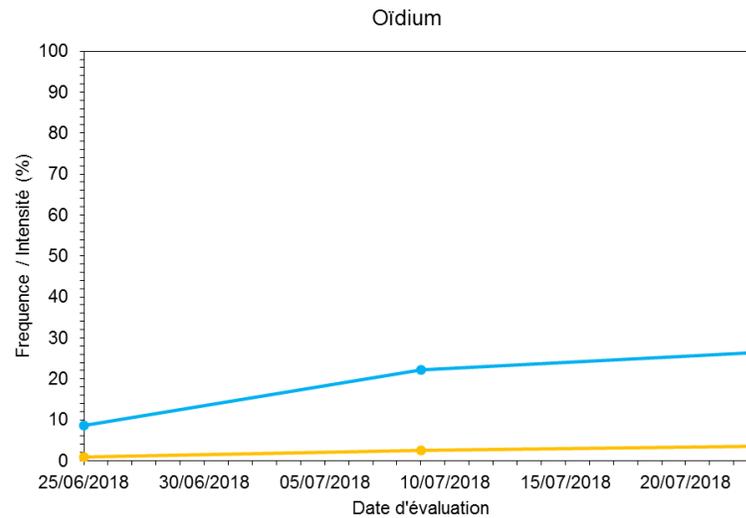
# Résultats 2018

---

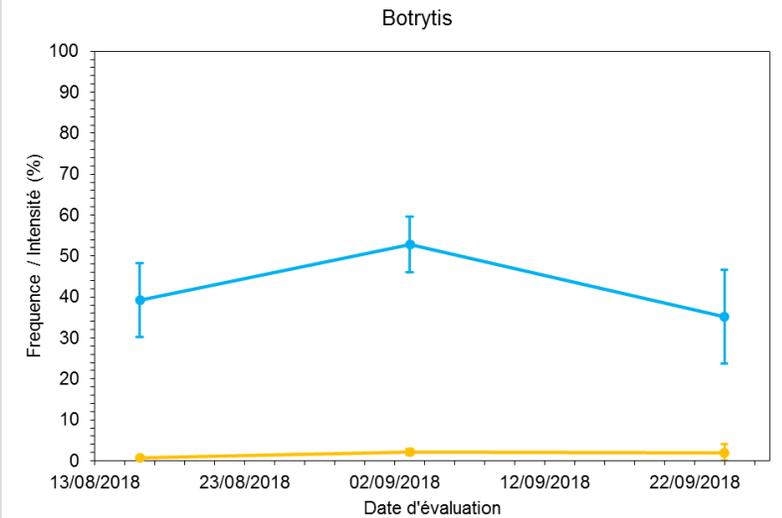
# 2018 – dynamique des TNT



— Fréquence Feuilles — Intensité Feuilles  
— Fréquence Grappes — Intensité Grappes



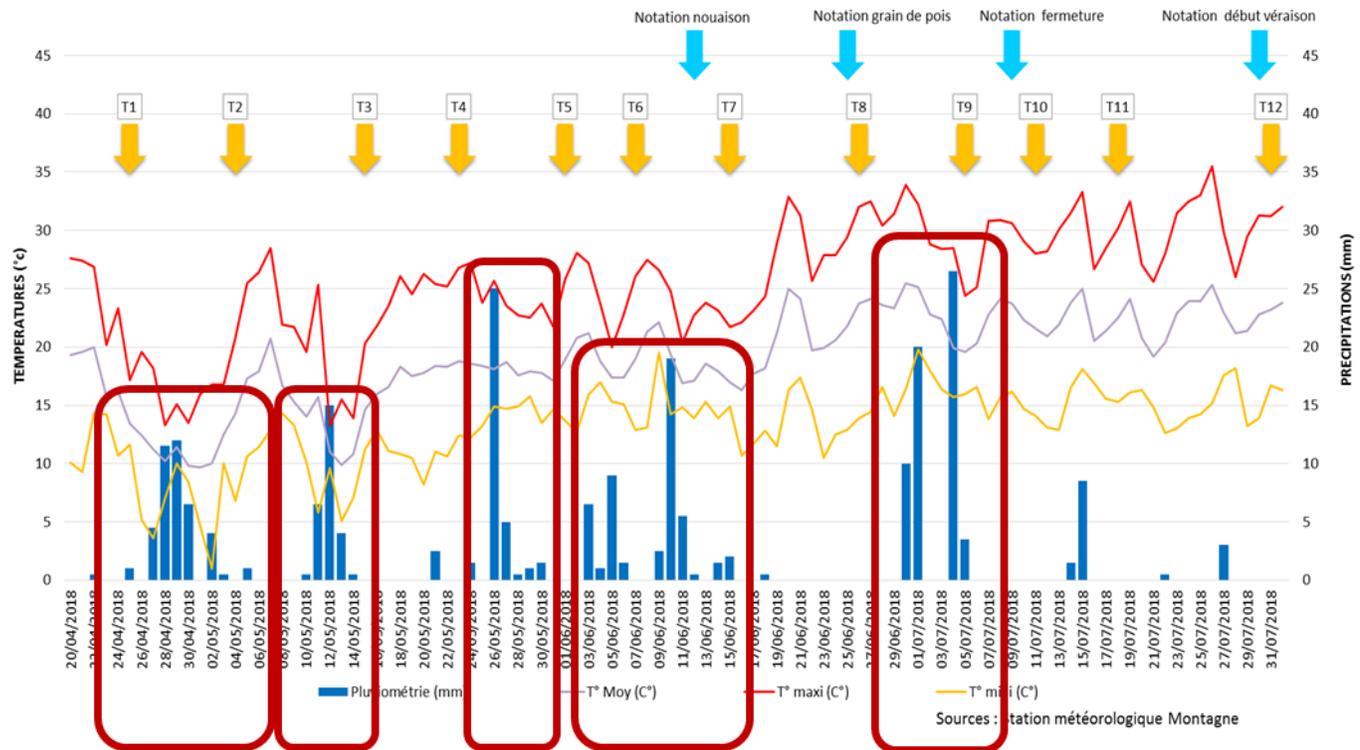
— fréquence — intensité



— Fréquence — Intensité

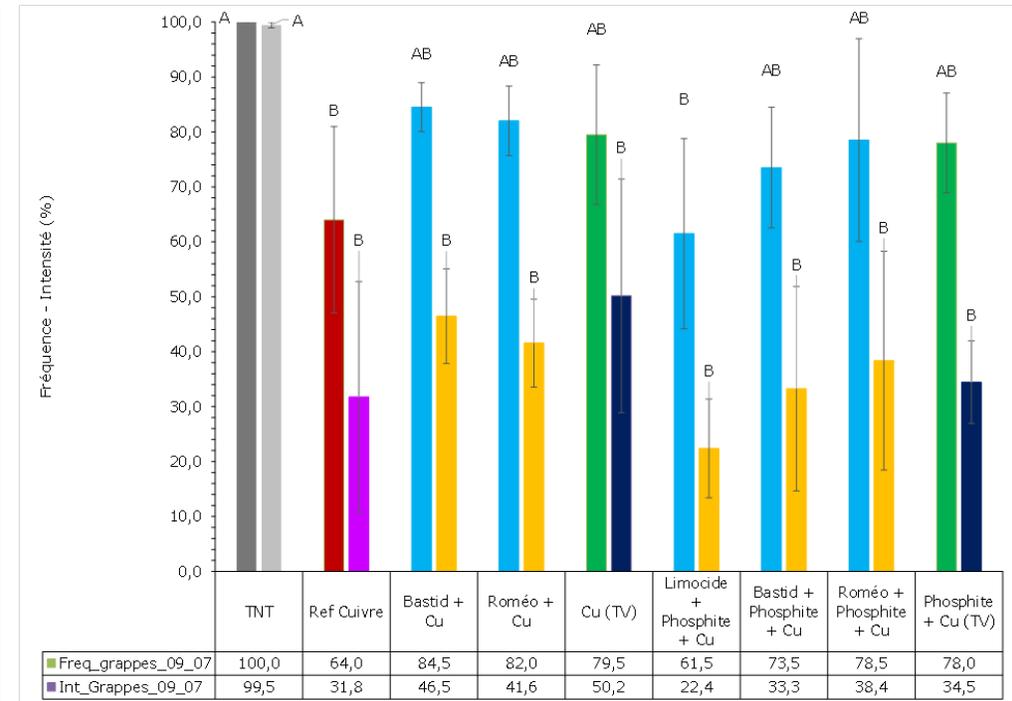
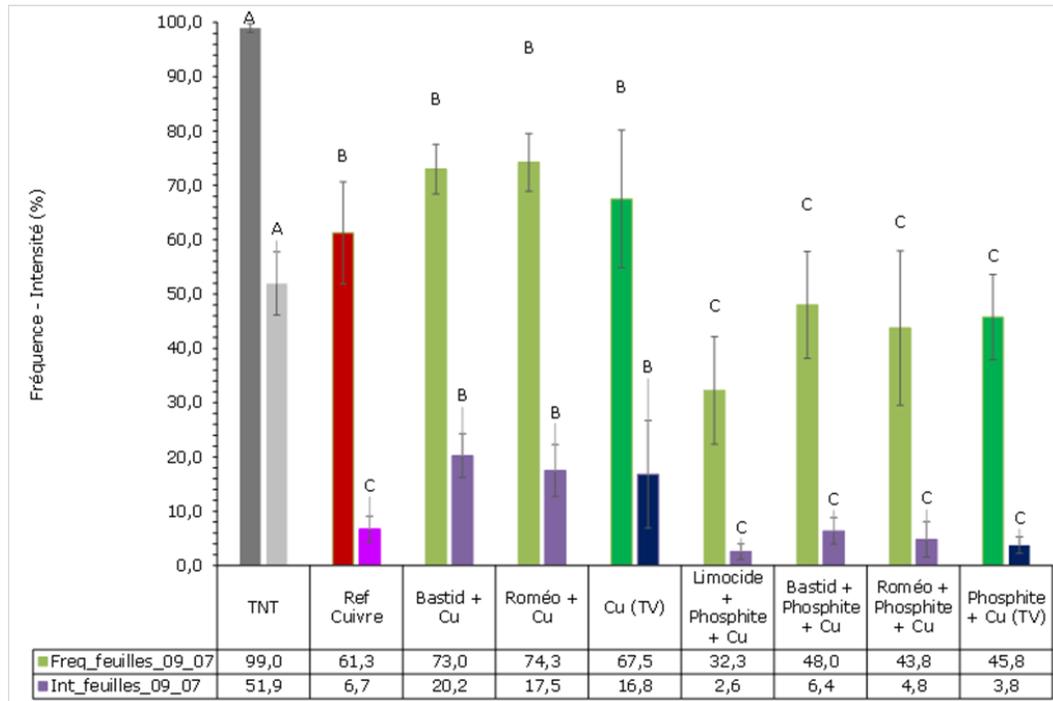
Mildiou explosif / Oïdium et botrytis très faibles

# Graphique ombrothermique essai mildiou



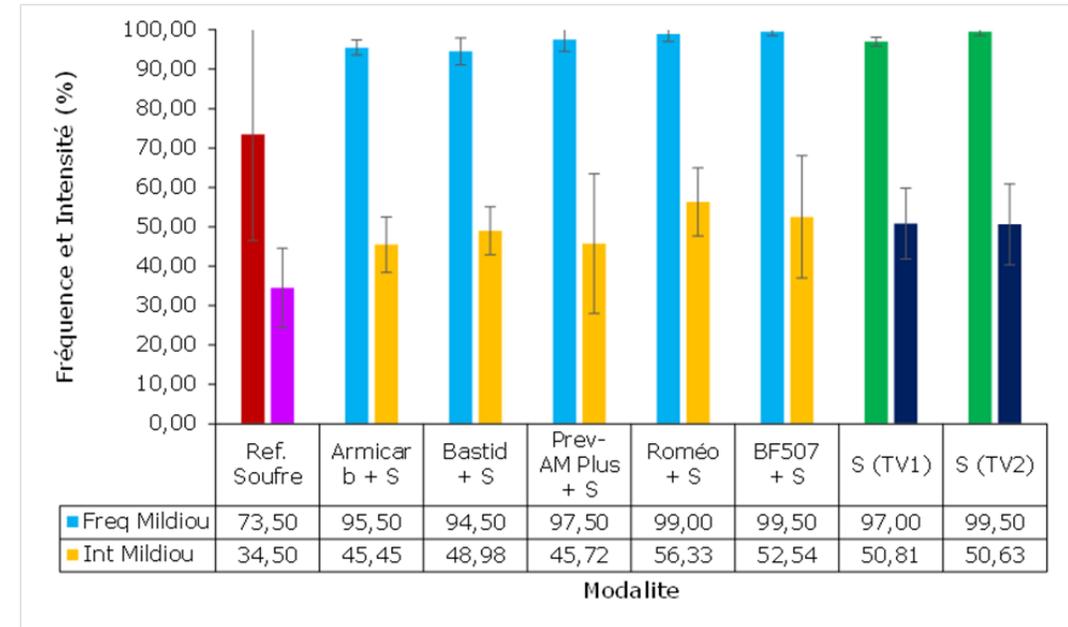
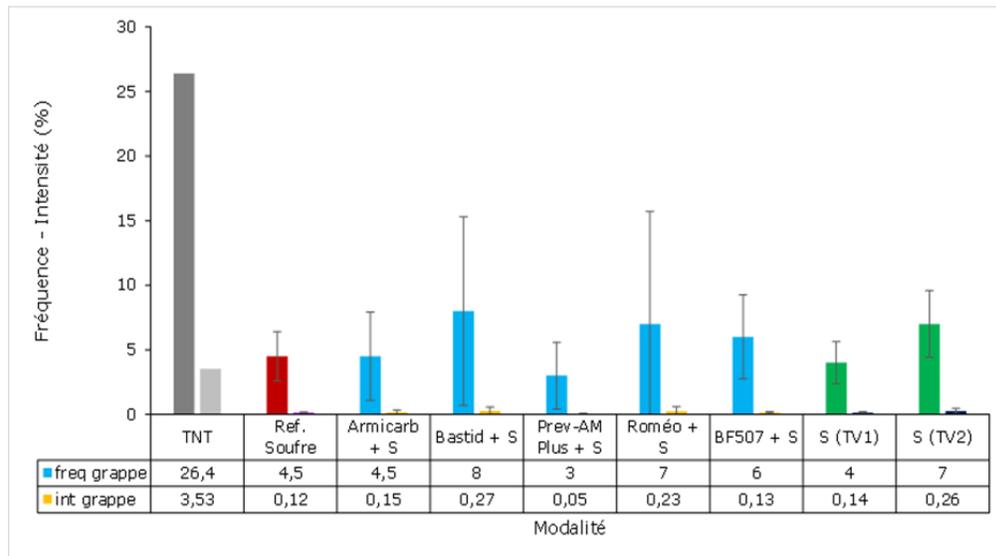
- Séquences de pluies répétées avec des volumes importants
- Sentiment de climat tropical
- Orages de début juillet → décrochage total

# Mildiou : Résultats au 09/07/18



- SDP n'ont pas montré de « plus »
- Référence cuivre intermédiaire
- Intérêt des phosphites confirmé
- Meilleure modalité : Phosphites + limocide + petites quantités de cuivre → à confirmer + tester Limocide + petites quantités de cuivre

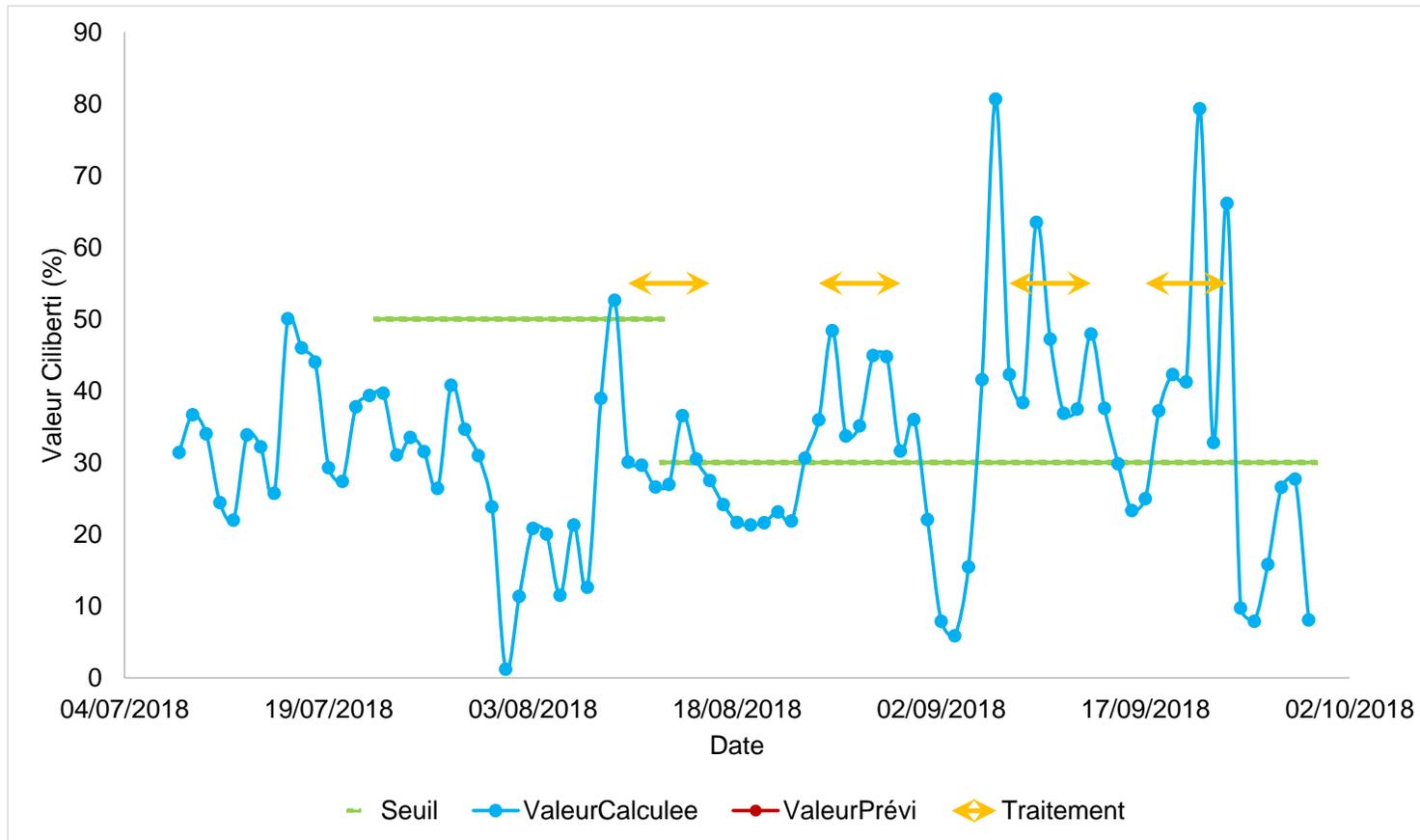
# Oïdium : Résultats au 23/07/18



- Très peu d'oïdium
- 2 traitements d'encadrement de floraison au soufre ont suffi
- Meilleur potentiel : Prev-AM Plus (Limocide)

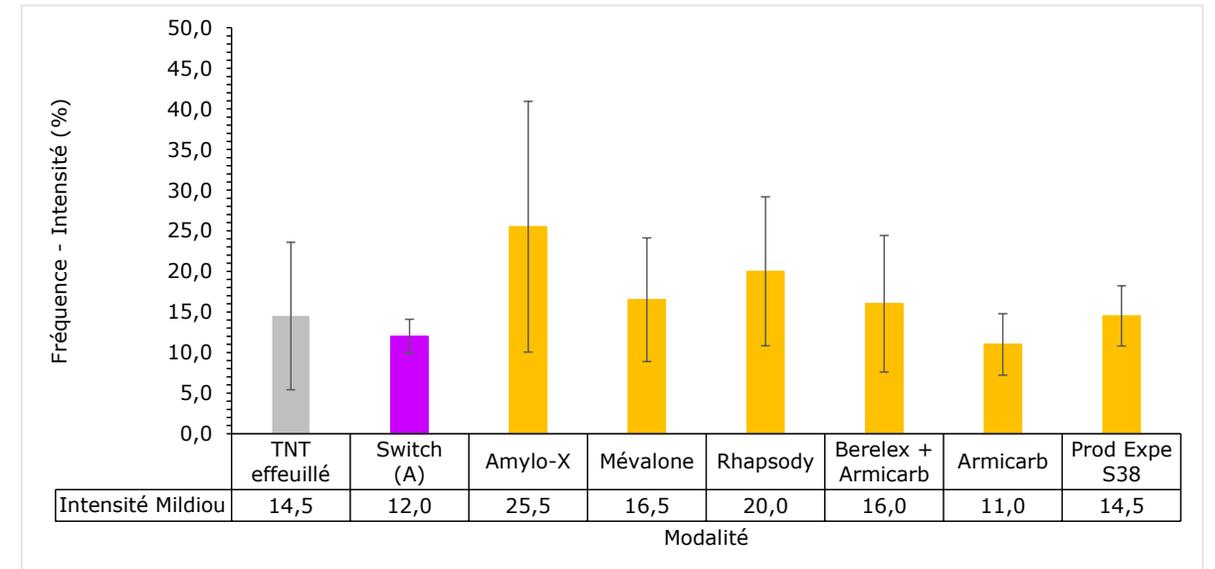
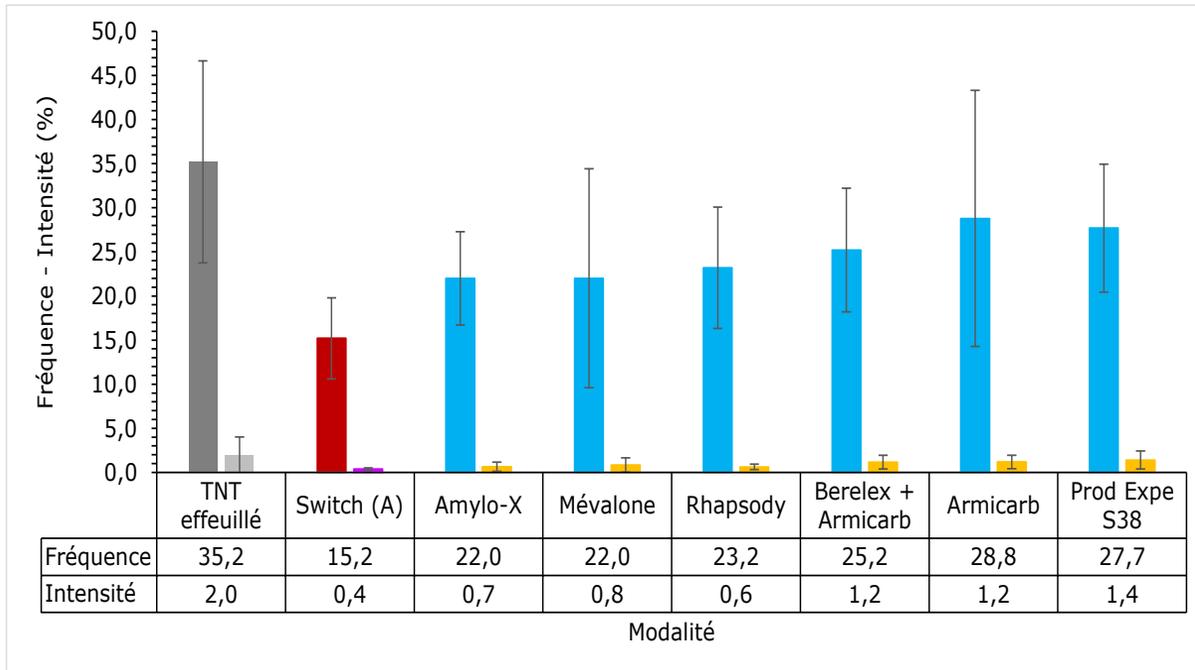
Parcelle affectée par le mildiou

# Botrytis : Valeurs indices Ciliberti 2018



- Données utilisées : relevés de la station météorologique de Montagne
- Forte humidité malgré l'absence de pluies
- Valeurs de l'indice assez élevées
- Valeurs de 80 : du jamais vu
- 4 déclenchements de traitement :
  - 10/08
  - 24/08
  - 07/09
  - 17/09

# Botrytis : Résultats au 24/09/18



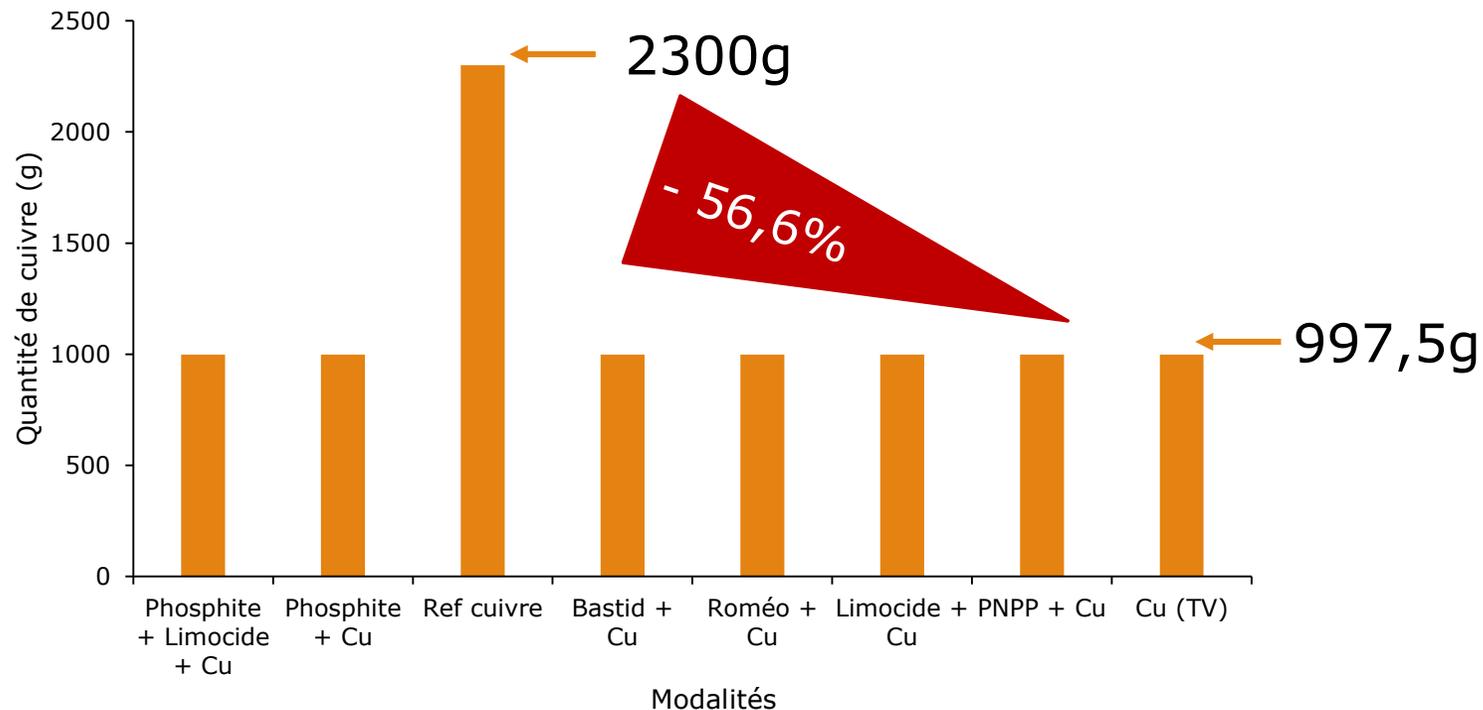
- Estimation de l'intensité d'attaque mildiou
- TNT très peu touché → Pression 2018 très faible
- Meilleure efficacité : Switch

# Résultats 2019

---

# Essai mildiou : Quantité de cuivre apportée

Quantités de cuivre métal appliquées au 28 juin 2019 (8 traitements)



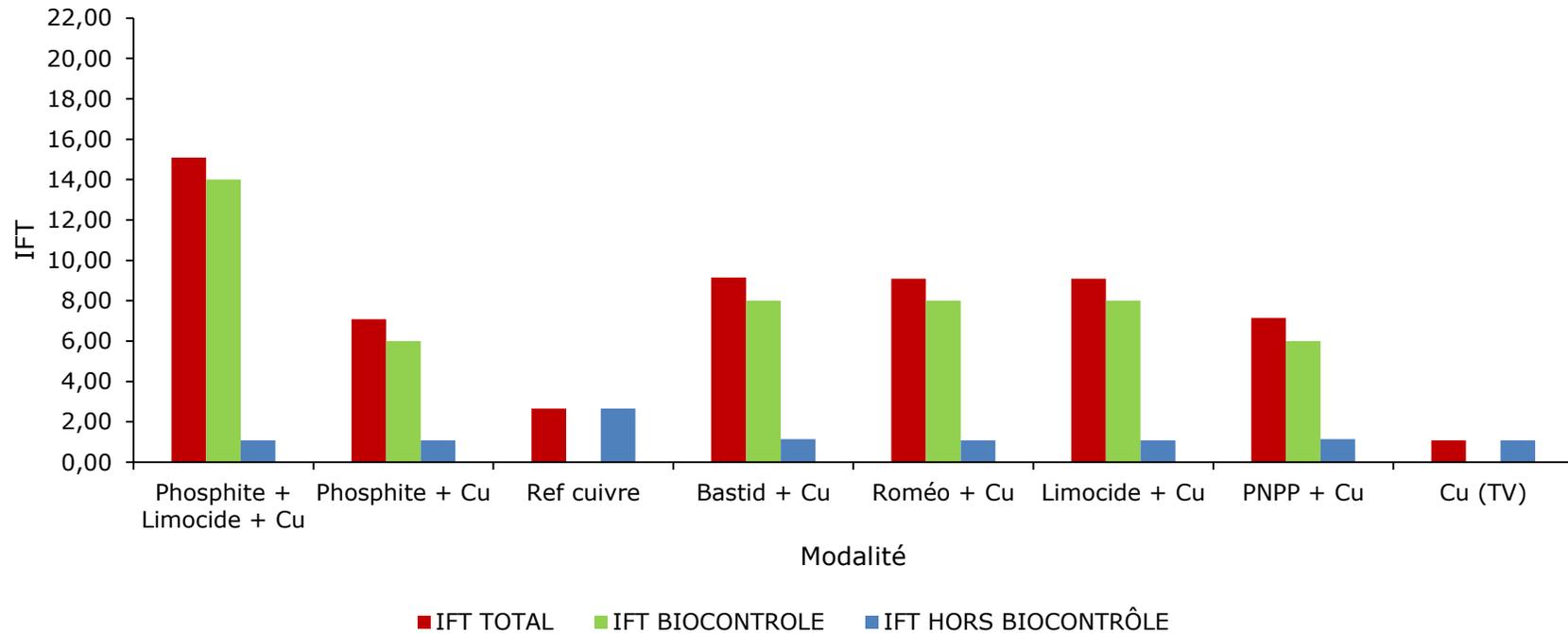
Répartition des pourcentages de cuivre appliqués sur les modalités - au 28/06/2019



- Présence de pluies récurrentes (souvent 50% minimum)
- Depuis quelques semaines risque de développement de 4 sur 4

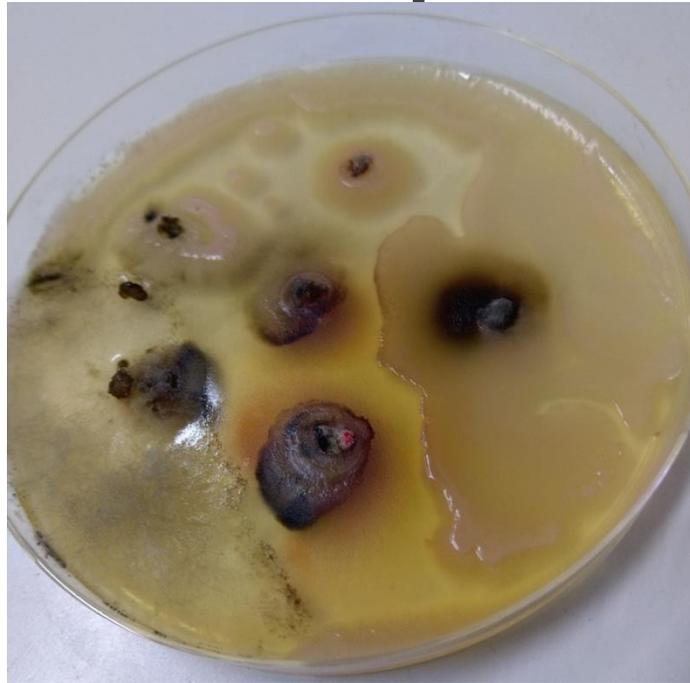
# Essai mildiou : IFT

IFT totaux, IFT conventionnels et IFT biocontrôle au 28 juin 2019 (8 traitements)



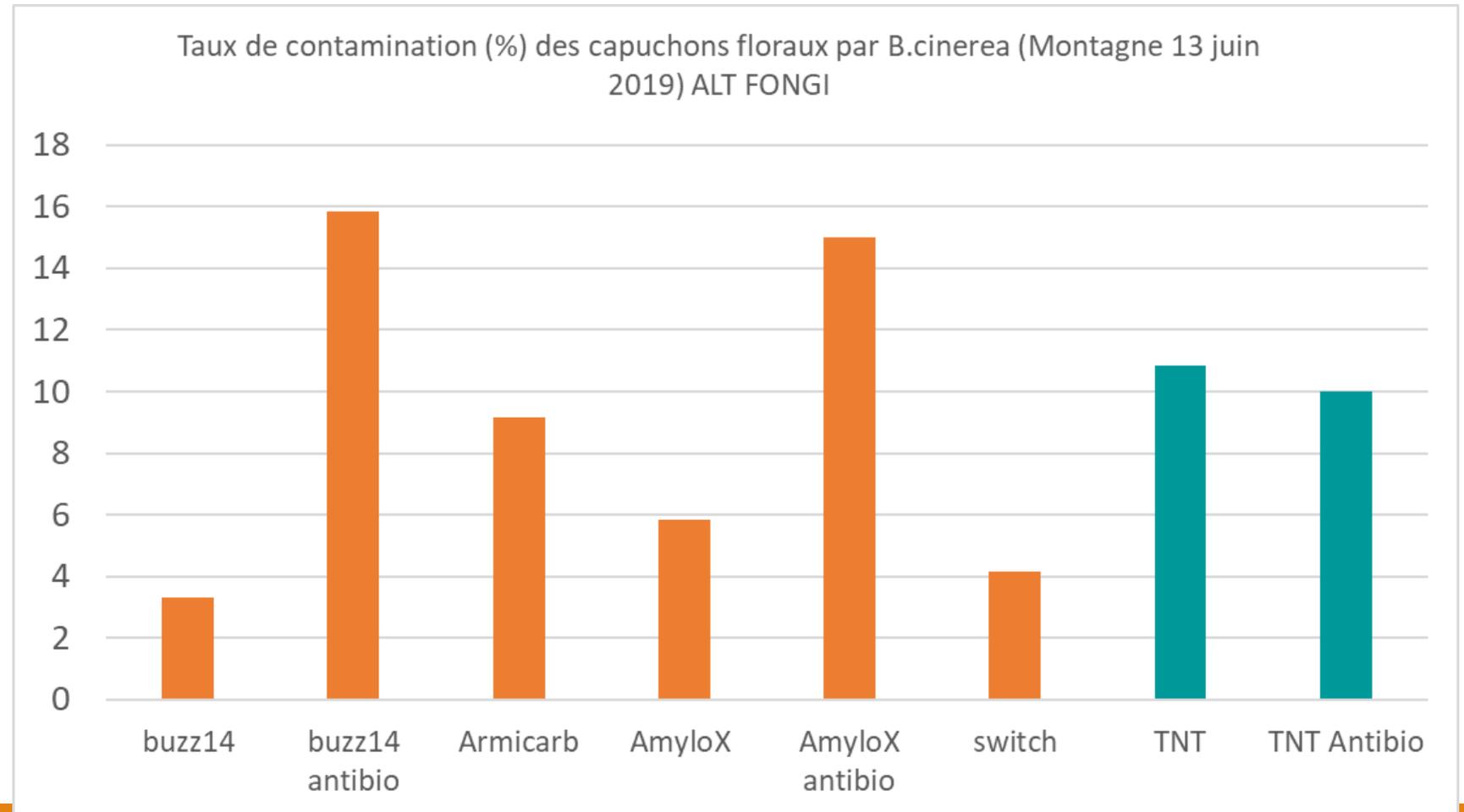
IFT biocontrôle	93%	85%		87%	88%	88%	84%	
IFT Conventionnel	7%	13%	100%	13%	12%	12%	16%	100%

# Capuchons floraux et botrytis



Taux plus faibles que l'année dernière

Bons résultats de Buzz et Amylo-X



# Visite des essais

---

# Résultats 2019 - suite

---

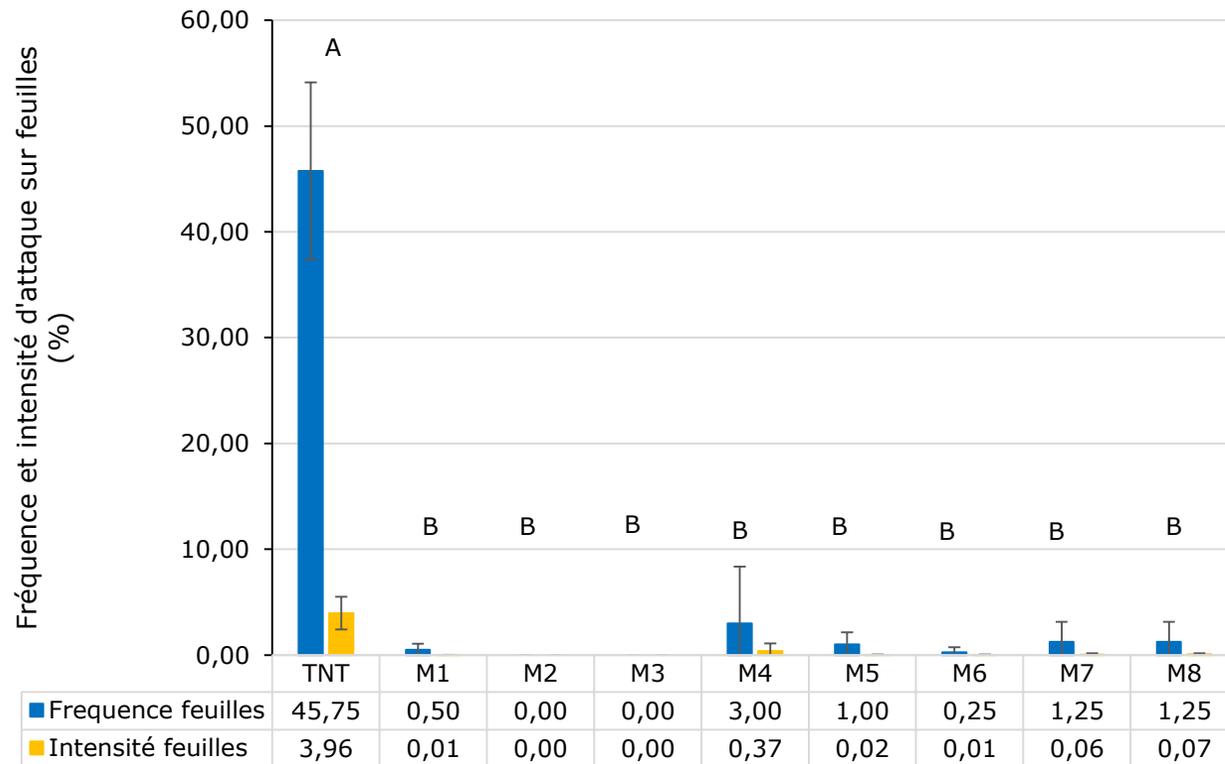
# Essai Mildiou : Résultats de la notation du 19/06/2019

## Résultats Notation à grain de pois (19/06/19)

Modalité	FEUILLES		GRAPPES	
	Fréquence	Intensité	Fréquence	Intensité
<b>TNT</b>	45,75	3,96	47	10,09
<b>M1 - Limocide + Phosphites + Cu</b>	0,5	0,01	0,5	0,08
<b>M2 - Phosphites + Cu</b>	0	0	0,5	0,03
<b>M3 - Réf. Cuivre</b>	0	0	0,5	0,03
<b>M4 - Bastid + Cu</b>	3	0,37	10,5	5,64
<b>M5 - Roméo + Cu</b>	1	0,02	5	1,53
<b>M6 - Limocide + Cu</b>	0,25	0,01	0,5	0,03
<b>M7 - PNPP + Cu</b>	1,25	0,06	3,5	0,61
<b>M8 - Cu (TV)</b>	1,25	0,07	4,5	1,27

# Essai Mildiou : Résultats de la notation du 19/06/2019 - feuilles

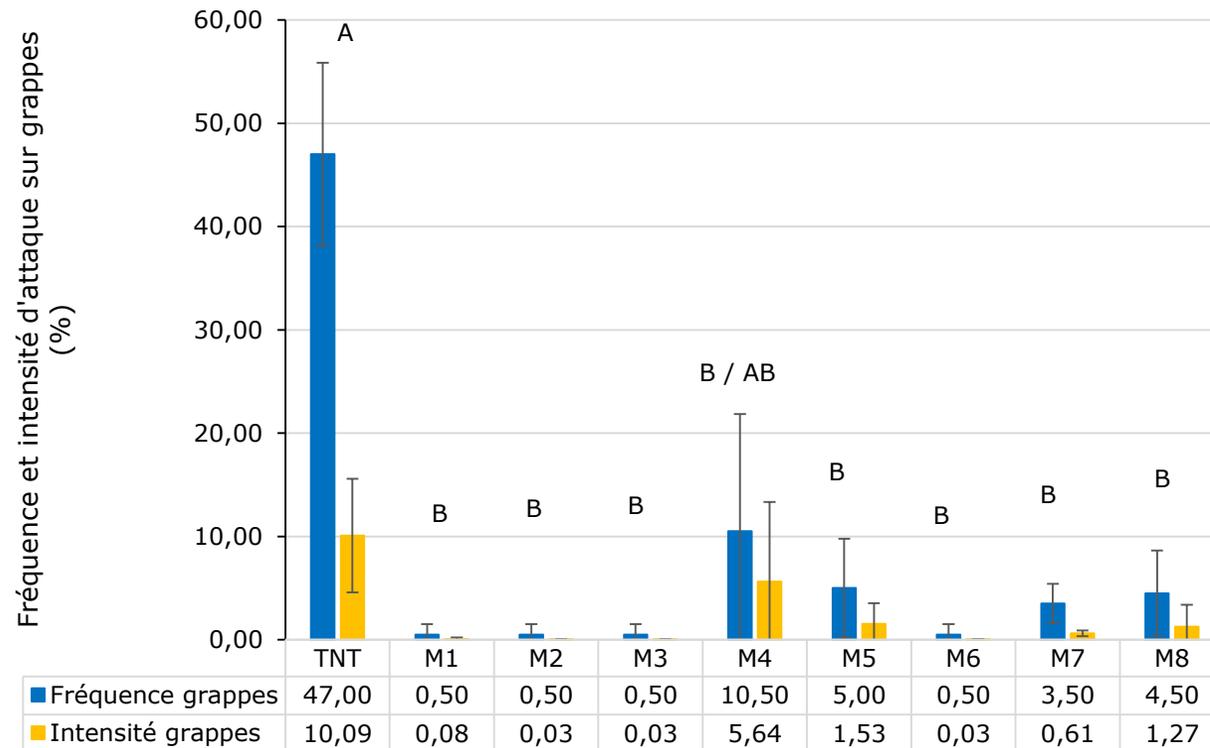
M1	Phosphite + Limocide + Cu
M2	Phosphite + Cu
M3	Référence Cuivre
M4	Bastid + Cu
M5	Roméo + Cu
M6	Limocide + Cu
M7	FNPP Biovitis + Cu
M8	Cu (TV)



- ❖ TNT qui présente de nombreux symptômes
- ❖ Très peu de dégâts sur les modalités
- ❖ Pas de tendance réelle
- ❖ Statistiquement aucune différence
- ❖ Modalité 4 : un foyer sur une des placettes fait monter la moyenne

# Essai Mildiou : Résultats de la notation du 19/06/2019 - grappes

M1	Phosphite + Limocide + Cu
M2	Phosphite + Cu
M3	Référence Cuivre
M4	Bastid + Cu
M5	Roméo + Cu
M6	Limocide + Cu
M7	RNPP Biovitis + Cu
M8	Cu (TV)



- ❖ TNT qui présente de nombreux symptômes
- ❖ Très peu de dégâts sur les modalités
- ❖ Un peu plus de dégâts sur les modalités avec SDP ou tisanes + petites doses de cuivre
- ❖ Modalité 4 : un foyer sur une des placettes fait monter la moyenne
- ❖ Statistiquement à cause du foyer, l'intensité sur grappes de la M4 ne se sépare pas totalement de celle du TNT

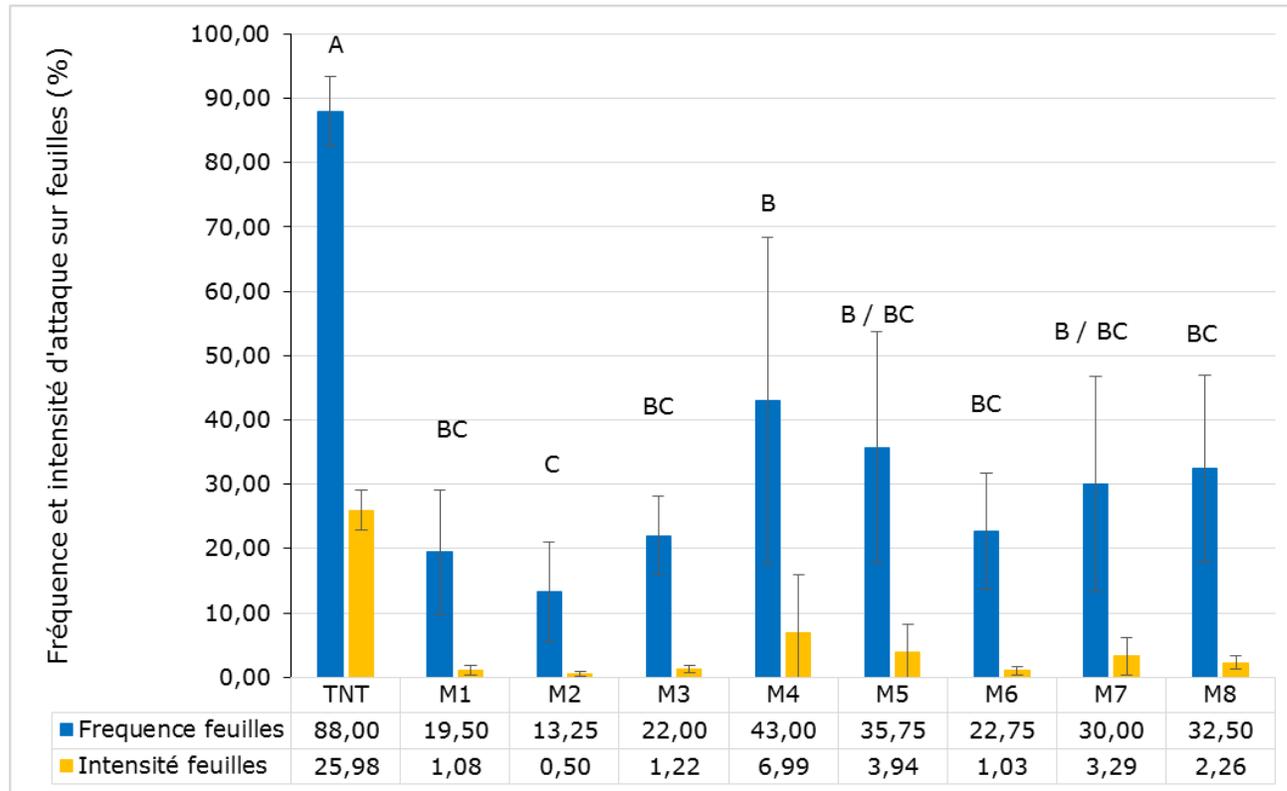
# Essai Mildiou : Résultats de la notation du 02/07/2019

## Résultats Notation au début de la fermeture de la grappe (BBCH 77)

Modalité	FEUILLES		GRAPPES	
	Fréquence	Intensité	Fréquence	Intensité
<b>TNT</b>	88	25,98	96	47,37
<b>M1 - Limocide + Phosphites + Cu</b>	19,5	1,08	3	0,21
<b>M2 - Phosphites + Cu</b>	13,25	0,5	1,5	0,24
<b>M3 - Réf. Cuivre</b>	22	1,22	2	0,11
<b>M4 - Bastid + Cu</b>	43	6,99	33	12,44
<b>M5 - Roméo + Cu</b>	35,75	3,94	6,5	1,16
<b>M6 - Limocide + Cu</b>	22,75	1,03	4	0,66
<b>M7 - PNPP + Cu</b>	30	3,29	7,5	1,31
<b>M8 - Cu (TV)</b>	32,5	2,26	16	5,35

# Essai Mildiou : Résultats de la notation du 02/07/2019 - feuilles

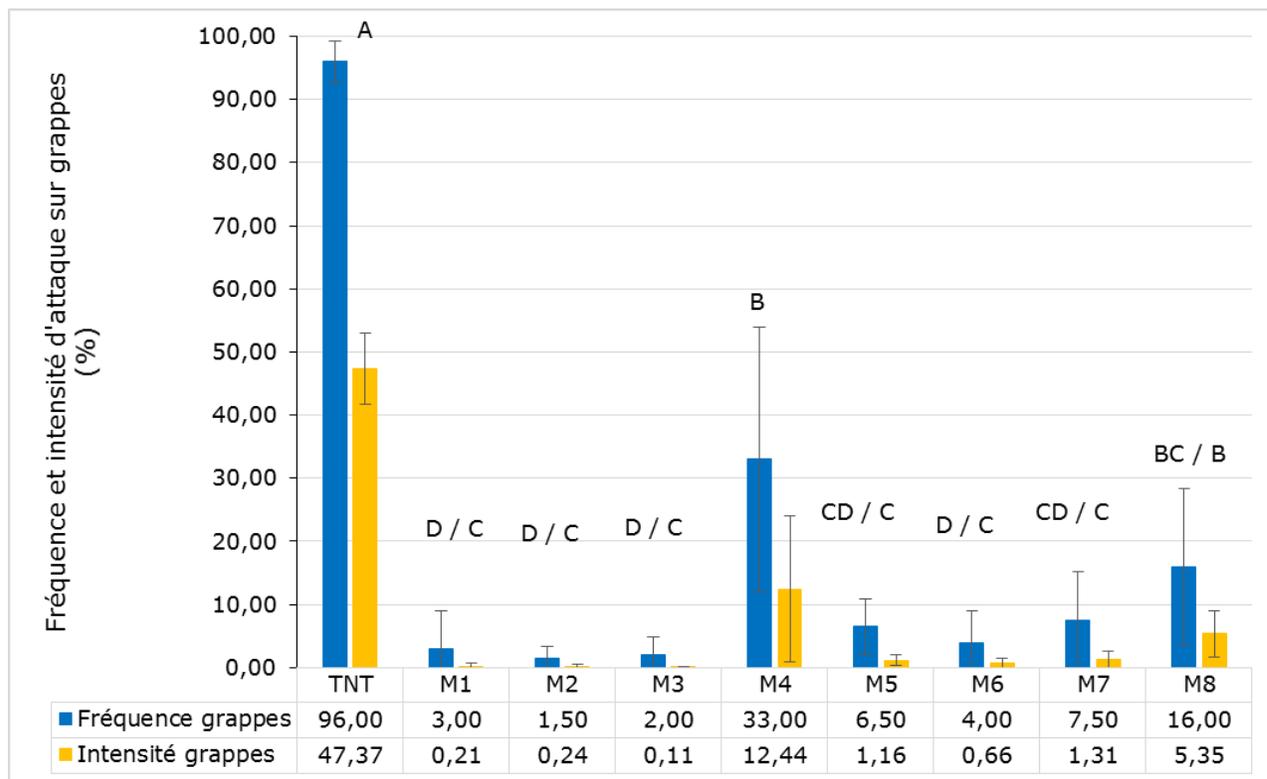
M1	Phosphite + Limocide + Cu
M2	Phosphite + Cu
M3	Référence Cuivre
M4	Bastid + Cu
M5	Roméo + Cu
M6	Limocide + Cu
M7	FNPP Biovitis + Cu
M8	Cu (TV)



- ❖ TNT a complètement décroché
- ❖ Forte augmentation dégâts sur modalités
- ❖ Meilleure modalité : Phosphites + petites doses de cuivre
- ❖ Bastid + petites quantités de cuivre décroche un peu → foyer initial
- ❖ Bons résultats Limocide + petites quantités de cuivre (aussi bon qu'avec phosphite)

# Essai Mildiou : Résultats de la notation du 02/07/2019 - grappes

M1	Phosphite + Limocide + Cu
M2	Phosphite + Cu
M3	Référence Cuivre
M4	Bastid + Cu
M5	Roméio + Cu
M6	Limocide + Cu
M7	RNPP Biovitis + Cu
M8	Cu (TV)



- ❖ TNT a totalement décroché
- ❖ Bastid + petites quantités de cuivre présente un décrochage → foyer initial
- ❖ Les modalités ont tendance à se différencier du TVCu → intérêt de l'ajout du biocontrôle
- ❖ Très bons résultats
  - ❖ Limocide avec ou sans phosphites et petites quantités de cuivre
  - ❖ Phosphites et petites quantités de cuivre
  - ❖ Référence cuivre

# Prévisions 2020

---

- ❖ Mildiou : Combiner des stratégies / des produits :
  - ❖ Début de saison : Limocide ou SDP en préventif
  - ❖ En encadrement de floraison : stratégie « phosphites + cuivre » ou 100 % cuivre
  - ❖ Terminer par du biocontrôle
- ❖ Règles de décision : pour l'instant elles fonctionnent → faire un bilan en fin de campagne pour éventuellement apporter des modifications
- ❖ Botrytis : il faudra attendre les résultats
- ❖ Oïdium : peu de pression pour le moment

# Discussion

---

# Bilan de la demi-journée

---

- ❖ Avez-vous déjà eu des questions/retours de la part de viticulteurs sur le biocontrôle ?
- ❖ Selon vous, quels travaux/références nous manque t'il dans ce que nous vous avons présenté ?
- ❖ Que proposeriez-vous d'autre pour 2020 ?

# Merci pour votre présence



---

VINOPÔLE  
BORDEAUX-AQUITAINE

# Personnes investies dans le projet

---

- Nicolas Aveline
- Lionel Berthomieu
- Stéphanie Cestaret
- Mélanie Chenard
- Maxence Chevalier
- Marie Dalmières
- Dominique Dochier
- Valérian Duarte
- Séverine Dupin
- Ludovic Fernandes
- Sidonie Guégniard
- Pascal Guilbault
- Pierre-Adrien Roux