



ADA AURA

Association pour le
Développement de l'Apiculture
en Auvergne-Rhône-Alpes

L'ENCAGEMENT HIVERNAL

Optimiser ses traitements d'hiver

Journées Bilan et Perspectives 2020

Avec le concours financier de
la région Auvergne Rhône-Alpes et de l'Union européenne



OBJECTIFS ET ENJEUX DE L'ETUDE

L'encagement hivernal comme moyen de lutte contre varroa ?

- Tester un moyen d'**optimiser ses traitements** d'hiver
- **Acquisition de données** concrètes sur l'impact d'un encagement hivernal des colonies en termes de :
 - **Dynamique** des populations d'abeilles
 - **Consommation** des réserves dans les ruches
 - **Efficacité du traitement** hivernal à l'acide oxalique



DISPOSITIF ET CONDUITE DE L'ETUDE

Effectifs, modalités et données évaluées

	HIVER 2018/2019	HIVER 2019/2020
Nombre de ruches étudiées	40	48
Modalités suivies	<ul style="list-style-type: none"> • Encagement long Menna – 2AO à 70 j • Encagement long Menna – 2AO à 21 et 70 j • Encagement court Menna – 2AO à 21 j • Témoin – 2AO pendant l'hiver 	<ul style="list-style-type: none"> • Encagement court Scalvini – 2AO à 21j • Encagement court Menna – 2AO à 21j • Encagement long Menna – 2AO à 21 et 70j • Témoin – 2AO pendant l'hiver
Données relevées	<p>ColEval, poids des colonies en entrée et sortie d'hivernage ; Comptage VP en entrée d'hivernage</p> <p>Comptage sur linge tout au long de l'hiver</p>	

LES CAGES ÉTUDIÉES

La cage Menna (gauche) et la cage Scalvini (droite)



QUELS RÉSULTATS ?

Efficacité de traitement

<u>HIVER 2018/2019</u>	Encagement long Menna	Encagement long Menna	Encagement court Menna	Témoin sans encagement
Charge totale moyenne en varroas par ruche	110	41	171	121
Pourcentage moyen d'efficacité	97,6 %	99,6 %	98,7 %	99,4 %
Nombre moyen de varroas résiduels par ruche	2,6	0,1	2,2	0,7

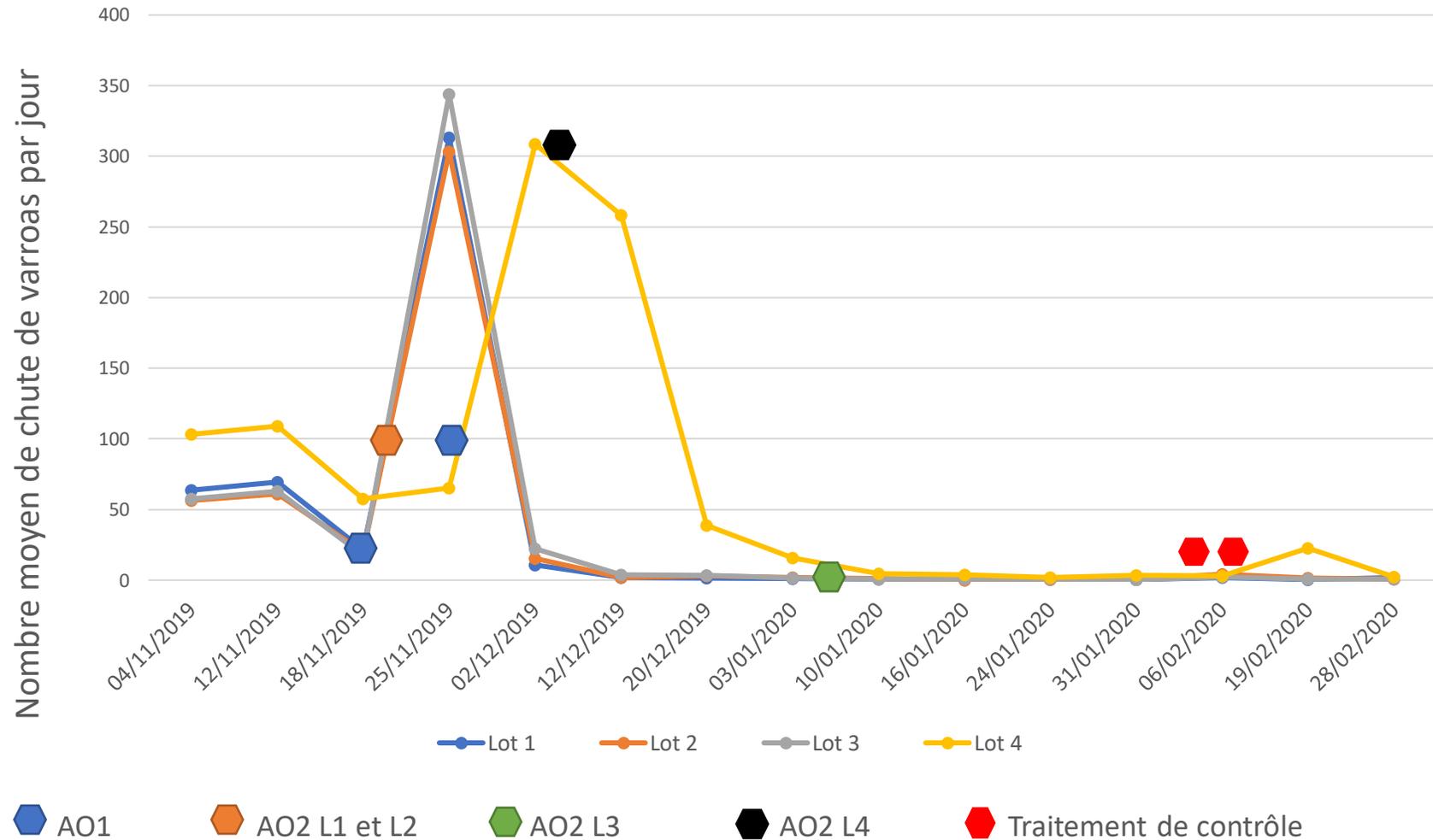
QUELS RÉSULTATS ?

Efficacité de traitement

<u>HIVER 2019/2020</u>	Encagement court Scalvini	Encagement court Menna	Encagement long Menna	Témoin sans encagement
Charge totale moyenne en varroas par ruche	575	542	587	1092
Pourcentage moyen d'efficacité	99,5 %	99,5 %	99,8 %	97,5 %
Nombre moyen de varroas résiduels par ruche	2,9	2,2	1,3	27,1

ÉVOLUTION DES CHUTES SUR LANGE

Hiver 2019/2020



INFLUENCE DE LA MODALITÉ D'ENCAGEMENT

Analyse statistique des données

- Hiver 2018/2019 : Aucune influence
 - Hiver 2019/2020 : Influence significative de la modalité d'encagement sur **l'évolution des surfaces de couvain fermé dans les colonies**
- **Modalités encagées = moins de couvain par rapport au témoin**

INFLUENCE DE LA DURÉE D'ENCAGEMENT

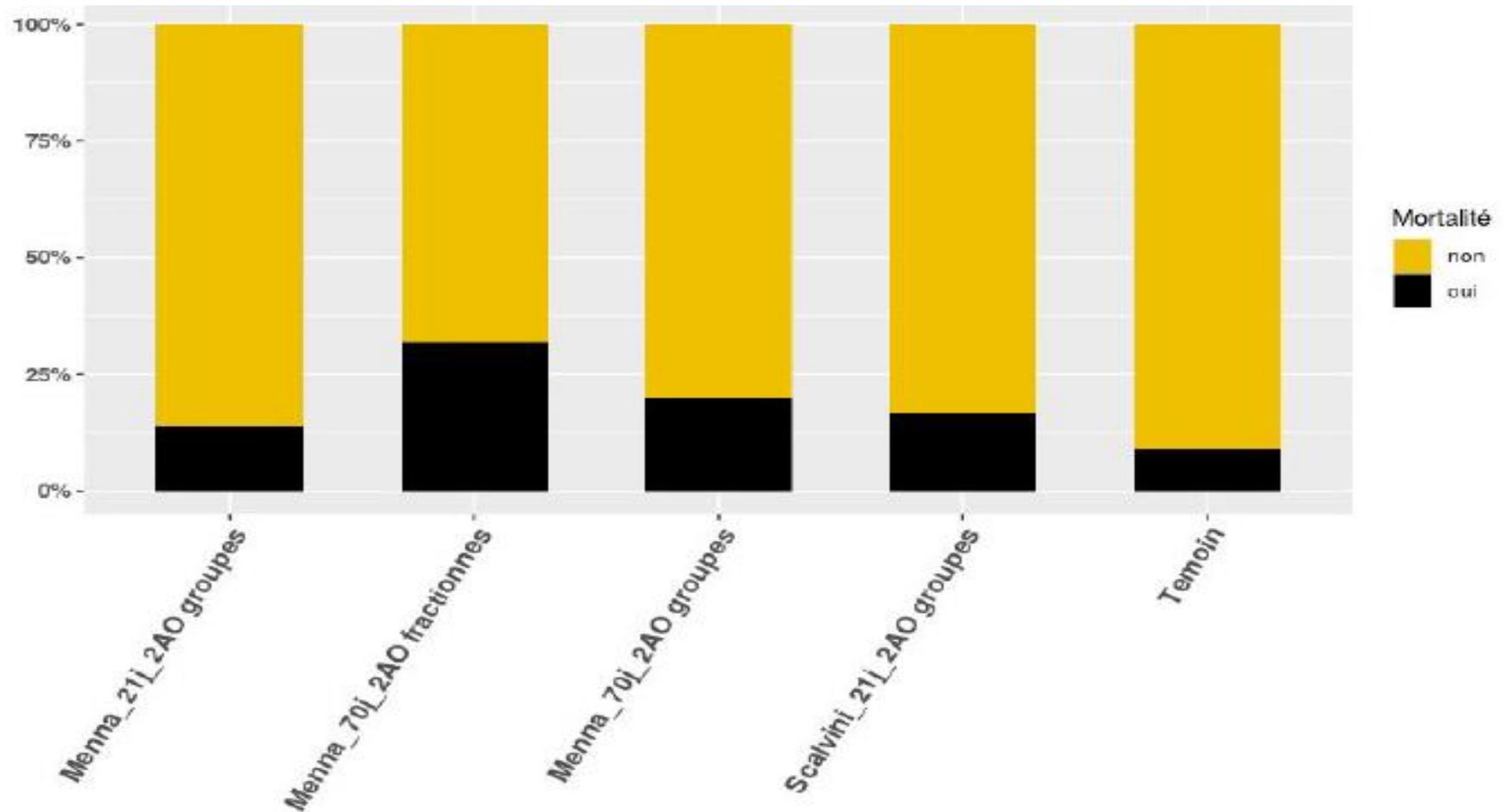
Analyse statistique des données

- Absence d'influence de la durée d'encagement sur les colonies et sur l'efficacité des traitements

Année	Durée	Diff_Poids	Diff_CF	Diff_Ab	Efficacité
2018-2019	21 jours	-6,1	-232,2	28,3	98,8
	70 jours	-5,7	-219,6	37,5	98,6
2019-2020	21 jours	-4,0	11,0	192,0	99,7
	70 jours	-5,0	-3,9	128,3	99,8

QUEL IMPACT SUR LA MORTALITÉ DES COLONIES ?

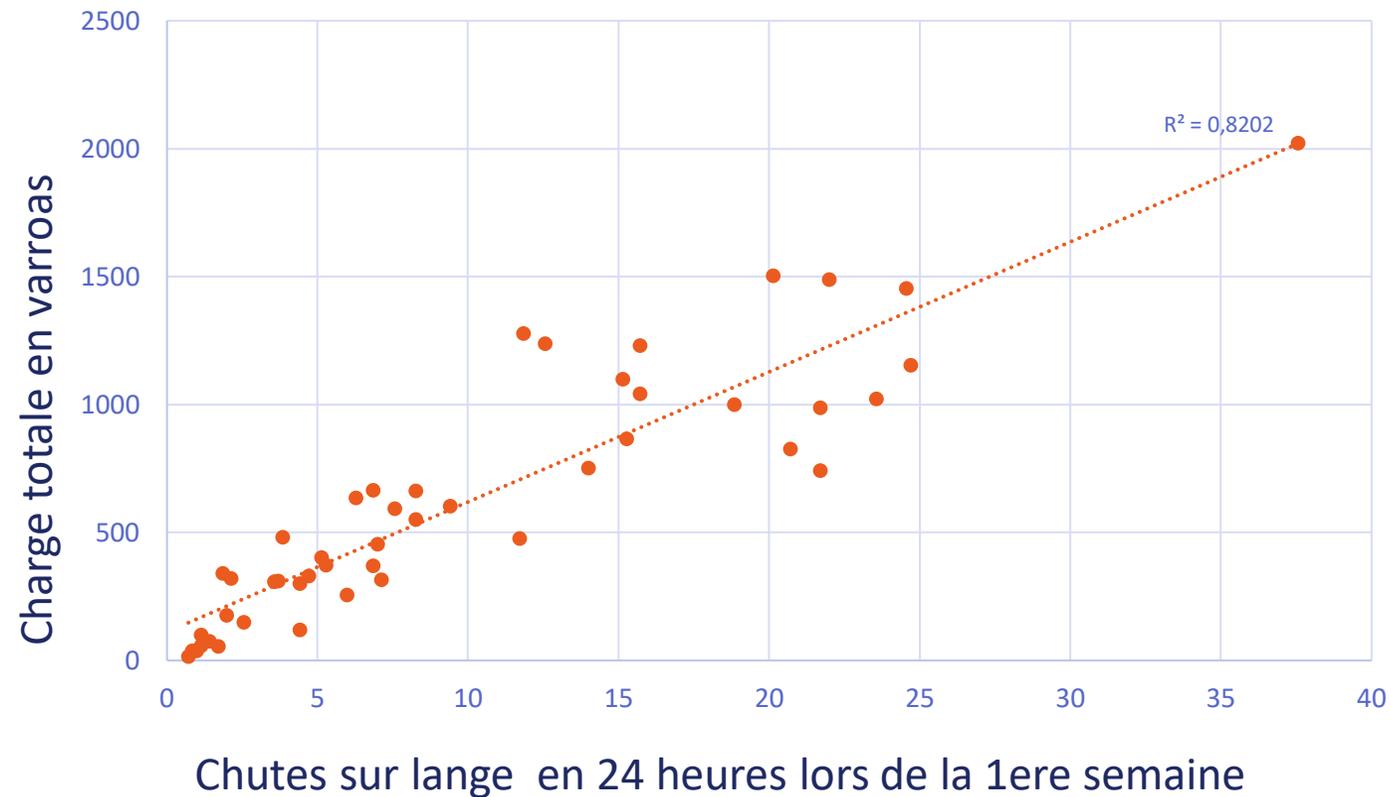
Pourcentage de mortalité des colonies par modalité



INTÉRÊT DES COMPTAGES D'AUTOMNE

Etude de corrélations

→ Corrélation entre **les comptages de mi-octobre** et **la charge totale en varroas des colonies**



QUEL BILAN ?

L'encagement hivernal : des résultats encourageants

- ✓ Il maximise l'efficacité des traitements d'hiver
- ✓ Il n'a pas d'influence négative sur la dynamique des colonies
- ✓ Il permet de **planifier son temps de travail** pendant l'arrière saison





Témoignage de
Thierry LANÇON