

JOURNÉE REGIONALE MARAICHAGE BIO 2017

La rouille de l'ail en AB : Y a-t-il des solutions ?

Françoise Leix-Henry (CEFEL)

La rouille bio de l'ail : Y a-t-il des solutions ?

Quelques rappels sur la maladie

Maladie foliaire la plus répandue et la plus dommageable

Puccinia allii est le principal agent responsable de la rouille des Allium

Infestation : T° de 15°C associée à 100% d'HR pendant 4h

Agent pathogène actif entre 10 et 24°C - optimum proche de 18°C

↔ durée incubation de 20 jours.





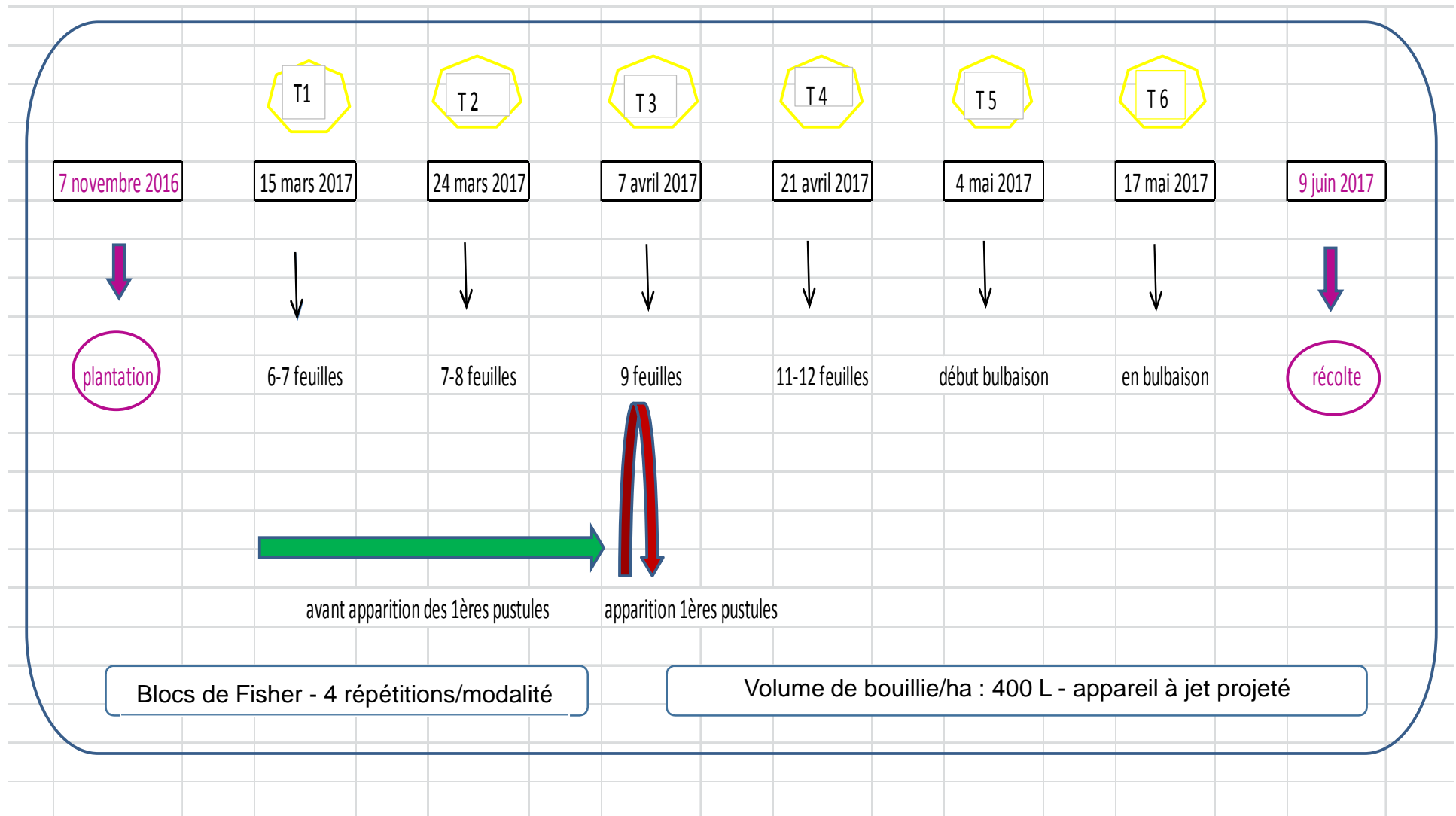
La rouille bio de l'ail : Y a-t-il des solutions ?

Produit	Composition	Dose/ha
Témoin non traité		
Limocide* (AMM 2090127)	Huile essentielle d'orange douce	Concentration à 0.8% dans la bouillie
Thiovit jet microbilles* (AMM2000018)	Soufre micronisé	6 kg
Kocide 2000* (AMM 9700401)	Cuivre de l'hydroxyde cuivreux	3.5 kg
Thiovit et Kocide	Association des 2 produits	
Serenade* (AMM 2100162)	Bacillus subtilis str qst 713	2 L
Form+ avec eau déminéralisée	Engrais pour solution nutritive	Concentration à 5% dans la bouillie
Form+ avec eau déminéralisée + lait entier**	Engrais pour solution nutritive	Concentration à 5% dans la bouillie Concentration à 10% pour le lait
Form+ avec eau « de ville » + lait entier	Engrais pour solution nutritive	Concentration à 5% dans la bouillie Concentration à 10% pour le lait

* produit non autorisé pour l'usage ail rouille - utilisation à titre expérimental

** non référencé dans les substances de base au niveau européen

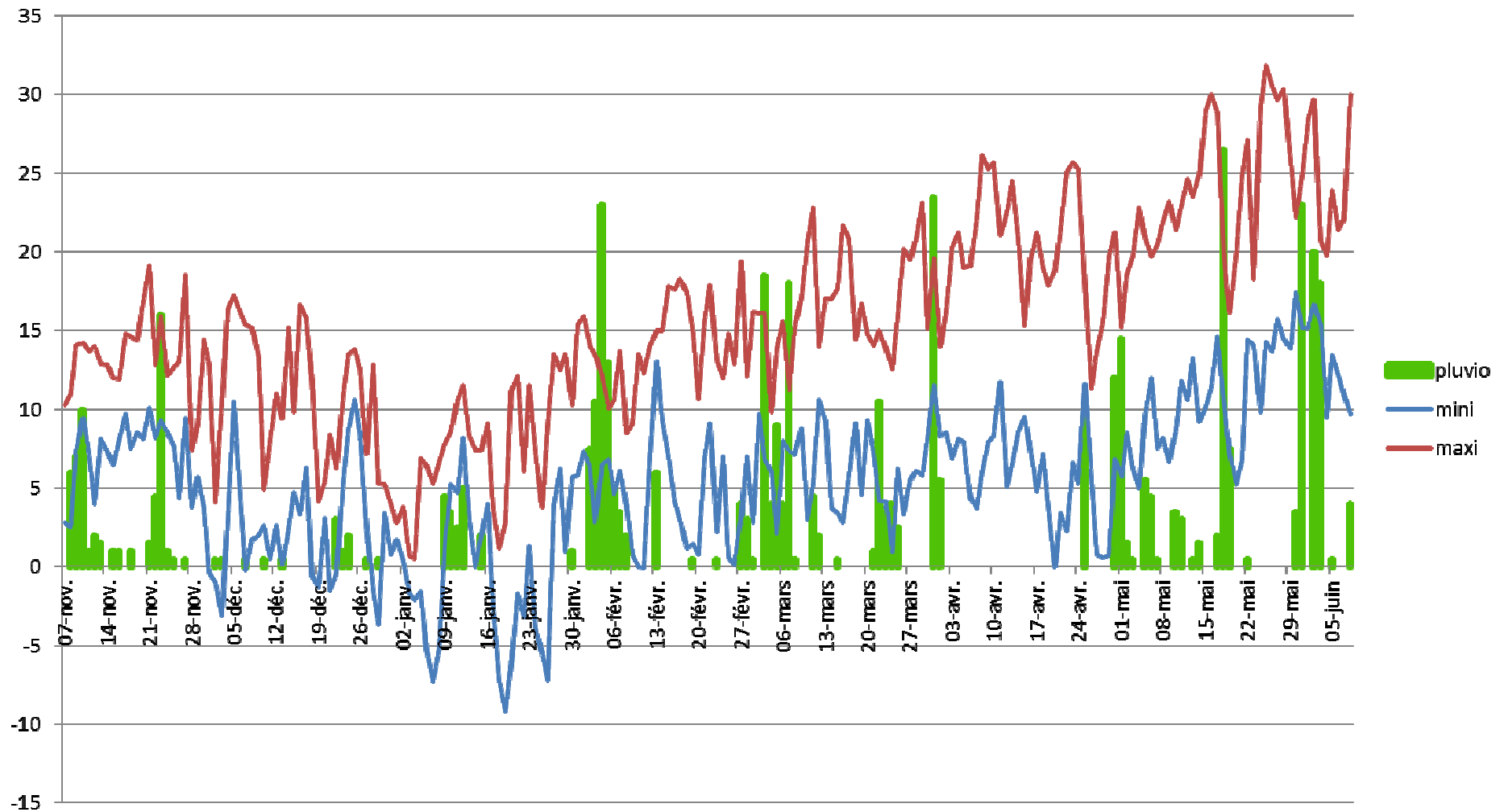
La rouille bio de l'ail : Y a-t-il des solutions ?





La rouille bio de l'ail : Y a-t-il des solutions ?

Météo relevée sur la station CEFEL



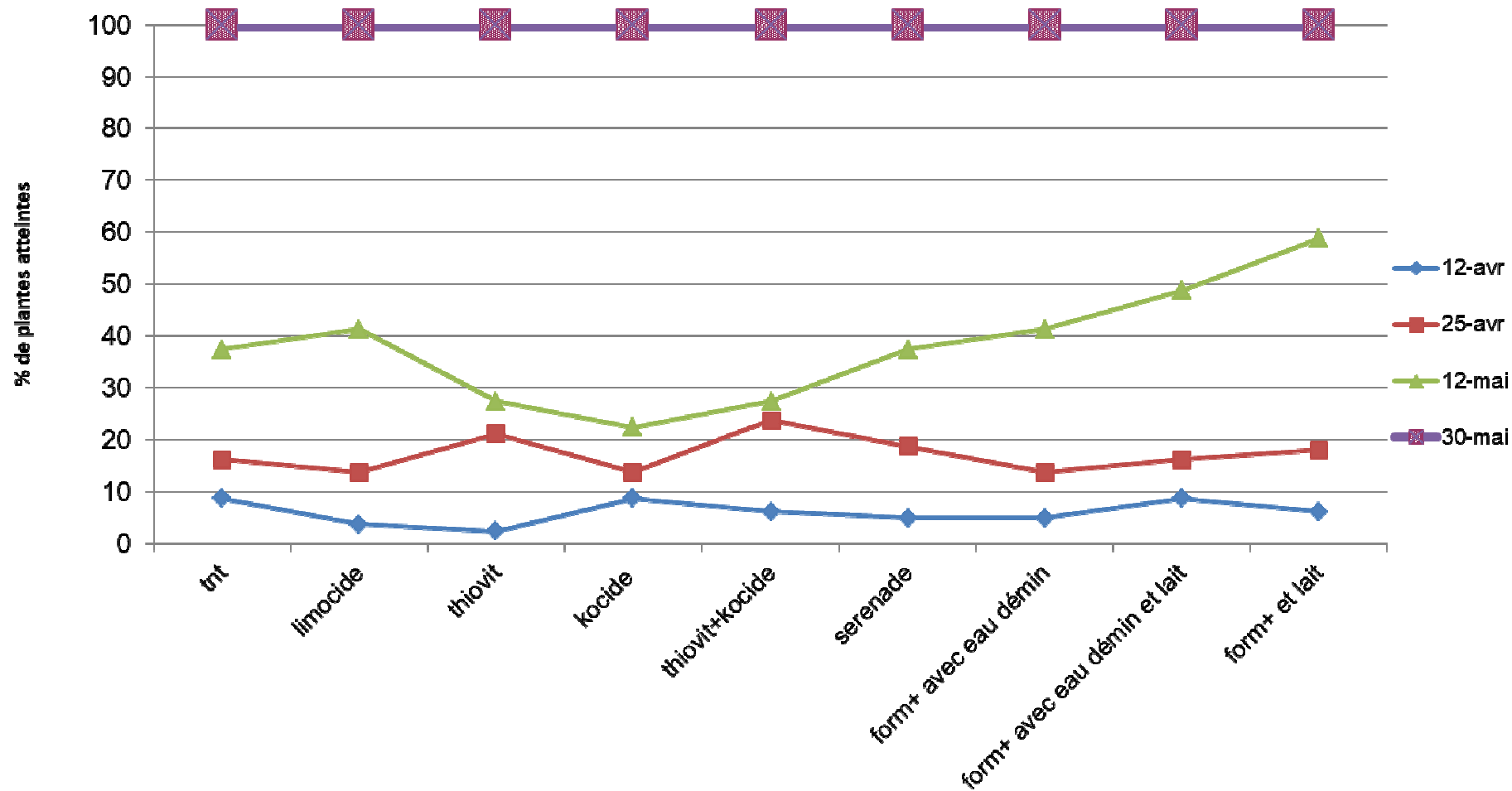


La rouille bio de l'ail : Y a-t-il des solutions ?

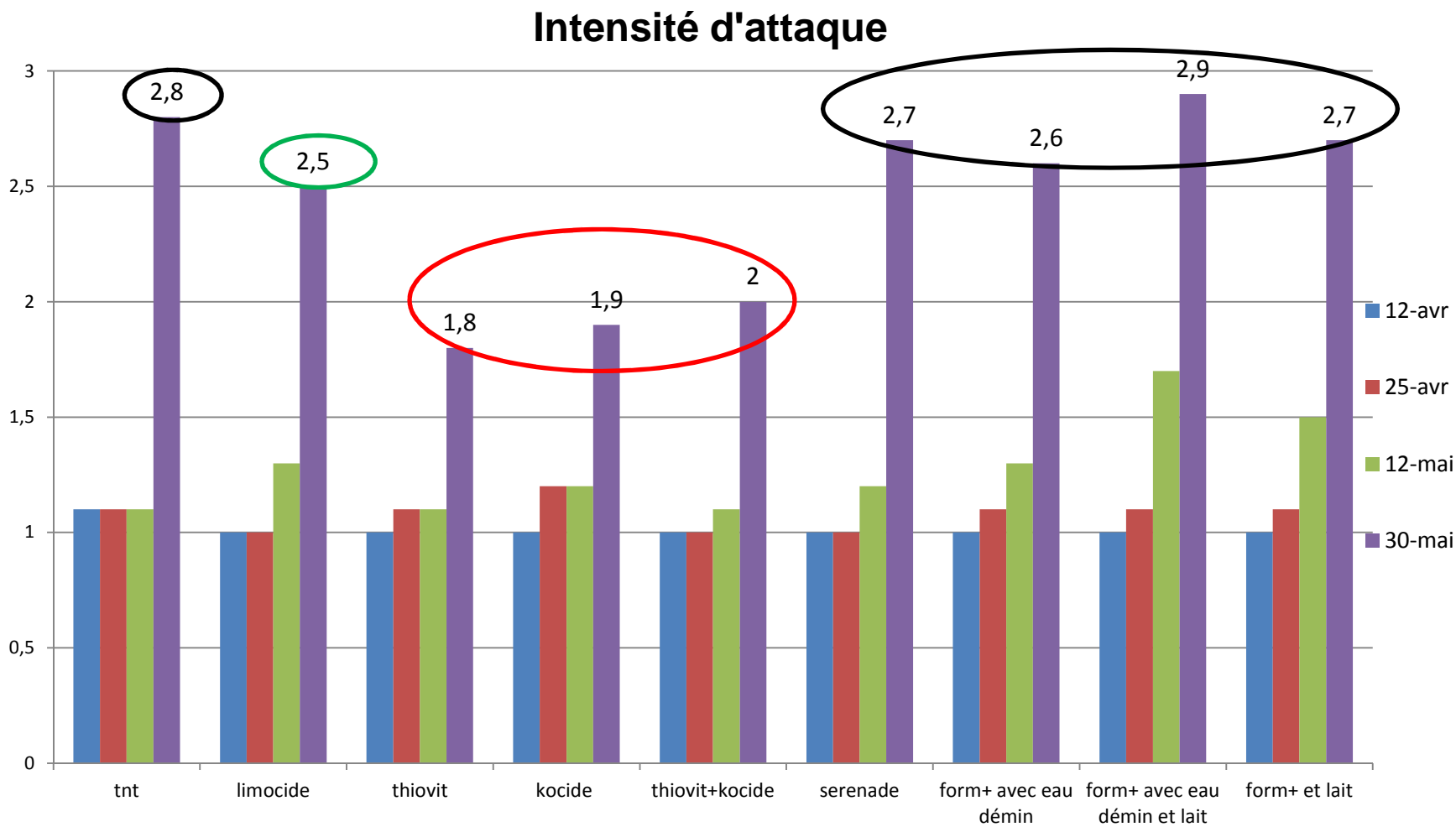


La rouille bio de l'ail : Y a-t-il des solutions ?

Fréquence d'attaque



La rouille bio de l'ail : Y a-t-il des solutions ?



0 : absence de pustules - 1 : 1 à 20 pustules/plante - 2 : 21 à 100 pustules/plante - 3 : > 101 pustules/plante

La rouille bio de l'ail : Y a-t-il des solutions ?

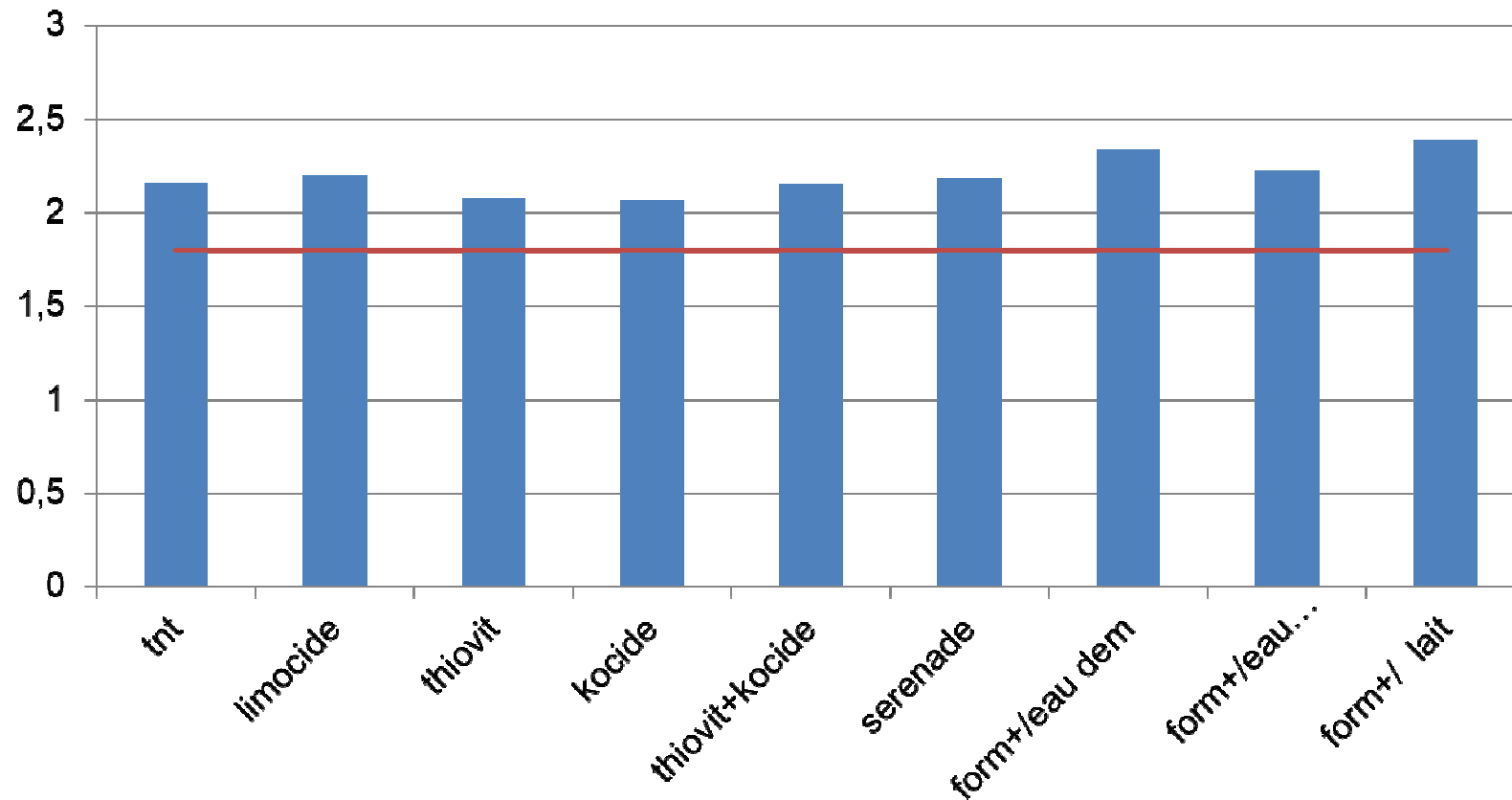
	Observation parcelle essai	Information du modèle Ctifl
16 mars 2017	Absence de pustules	<ul style="list-style-type: none"> - la 1^{re} sortie de taches de la 1^{re} génération était annoncée pour le 23/02 - la 2^e sortie de taches de la 1^{re} génération était annoncée pour le 08/03 - la 3^e sortie de taches de la 1^{re} génération était annoncée pour le 09/03 - la 4^e sortie de taches de la 1^{re} génération était annoncée pour le 10/03 - la 5^e sortie de taches de la 1^{re} génération était annoncée pour le 12/03 - la 6^e sortie de taches de la 1^{re} génération est annoncée pour le 18/03 - la 7^e sortie de taches de la 1^{re} génération est annoncée pour le 20/03 - aucune sortie de taches liée à la G2 annoncée dans les 10 jours
7 avril 2017	Apparition des 1 ^{ères} pustules	<p>les sorties de taches de la 1^{re} génération se sont échelonnées du 23/02 au 21/03 (de G1-1 à G1-8)</p> <ul style="list-style-type: none"> - les sorties de taches de la 2^e génération ont débuté le 03/04. Les différentes sorties des G2 sont prévues quasiment chaque jour à venir (G2-3 aujourd'hui, G2-4 demain, G2-4 dimanche etc). - on peut supposer que les taches qui sont sorties cette semaine sur la parcelle sont les premières de la G2.
27 avril 2017	Fréquence et intensité d'attaque faibles	<p>les sorties de taches de la 1^{re} génération se sont échelonnées du 23/02 au 21/03 (de G1-1 à G1-8)</p> <ul style="list-style-type: none"> - les sorties de taches de la 2^e génération ont débuté le 03/04. Les différentes sorties des G2 sont se sont échelonnées et sont toujours en cours (nous sommes à la G2-11 au 24/04) - la G3 est annoncée dans 10 jours

→ **le modèle sur-annonce les 1^{ères} sorties de taches**

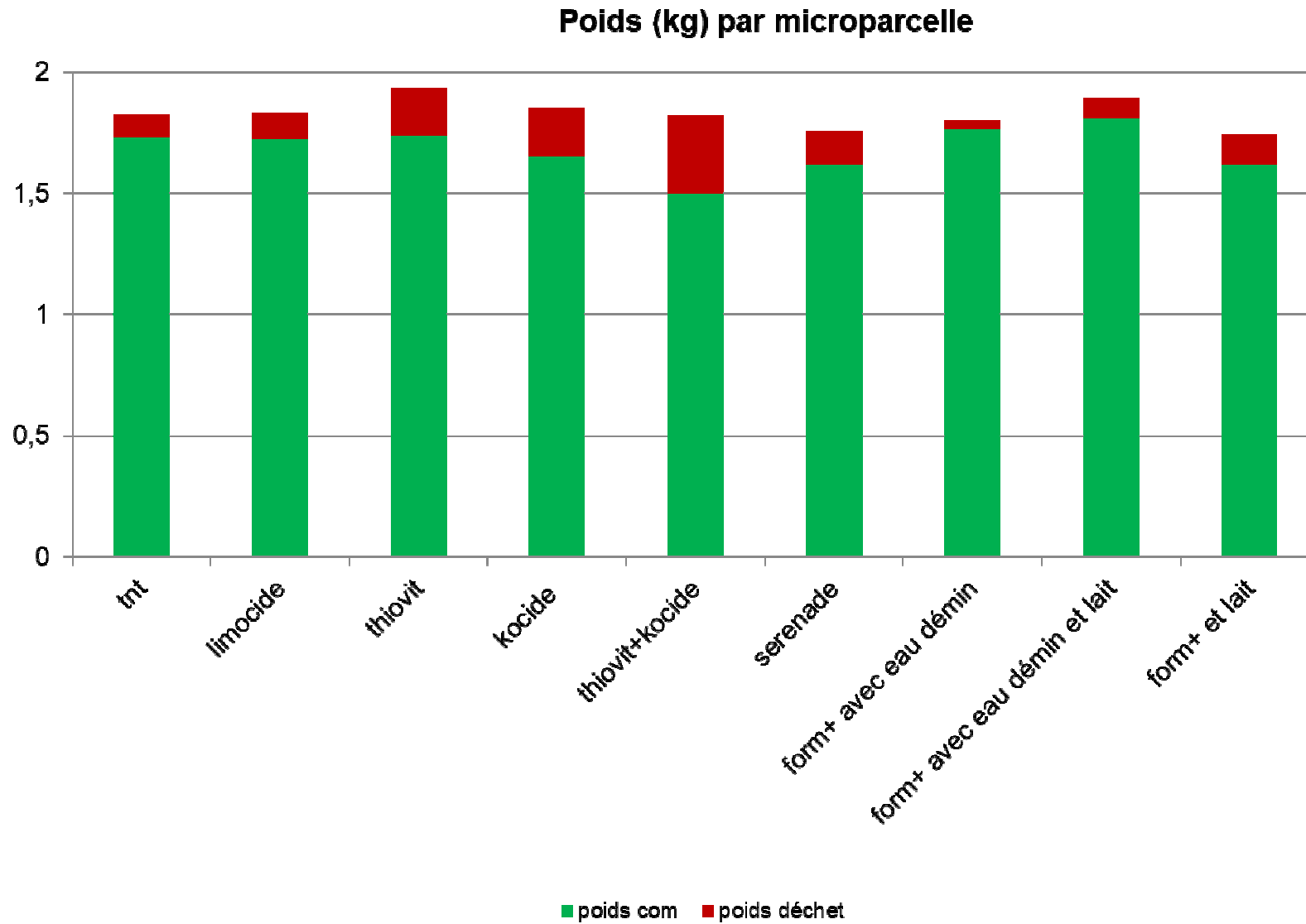
La rouille bio de l'ail : Y a-t-il des solutions ?

Le rapport poids bulbes/poids feuillage permet de donner une idée de la maturité des plantes, elle est jugée suffisante quand le rapport est supérieur à 1,8.

Rapport poids bulbes/poids feuilles

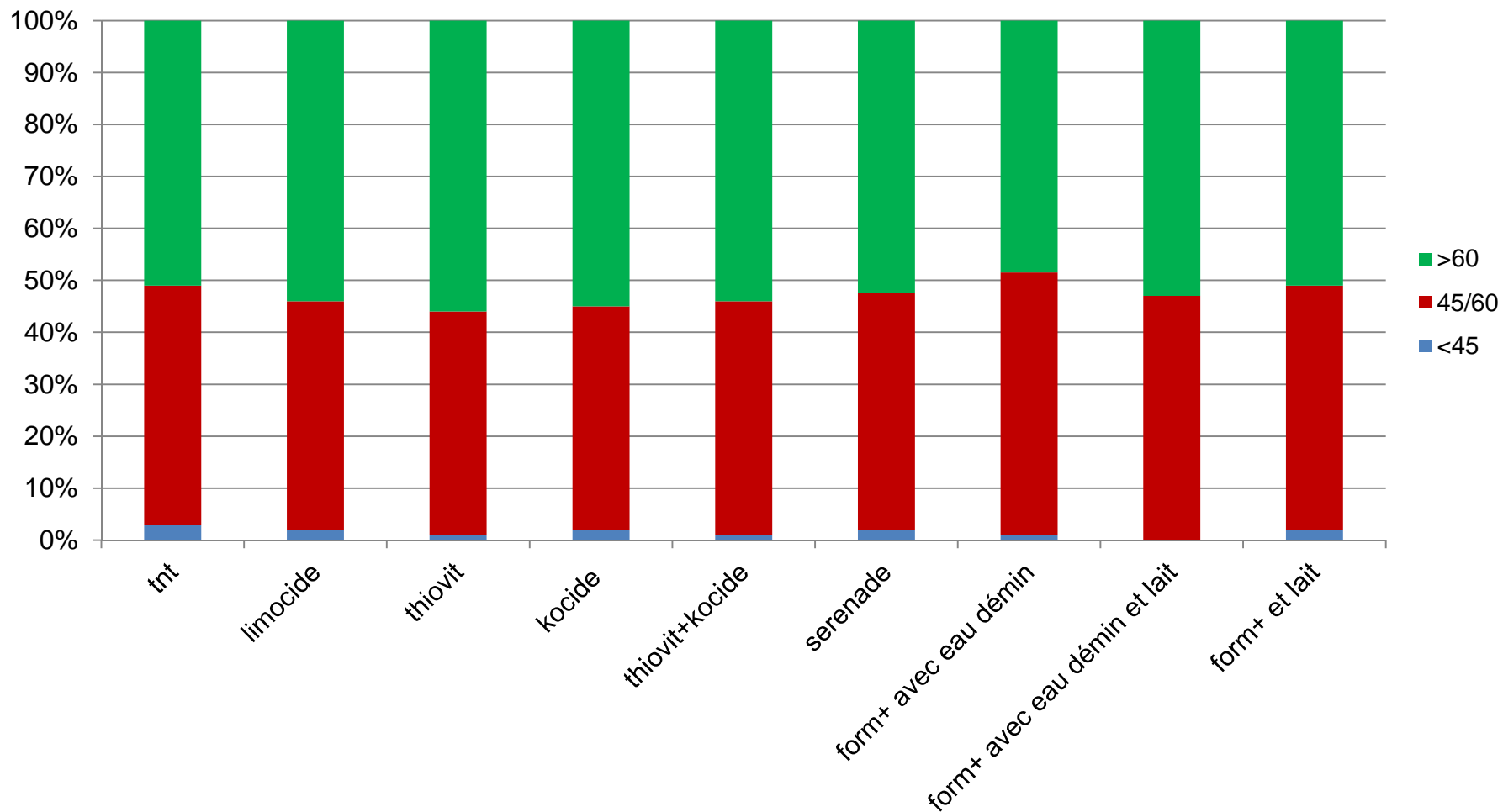


La rouille bio de l'ail : Y a-t-il des solutions ?



La rouille bio de l'ail : Y a-t-il des solutions?

Répartition du calibre





La rouille bio de l'ail : Y a-t-il des solutions ?

Bilan de la 1^{ère} année d'essai

- Apparition des 1^{ères} pustules début avril, installation progressive de la maladie deuxième quinzaine de mai
- Les conditions climatiques de l'année ont limité le développement de la maladie qui a touché la végétation en fin de cycle, sans grand impact sur le grossissement des bulbes
- Les modalités à base de cuivre, soufre, cuivre/soufre et dans une moindre mesure d'huile essentielle d'oranges douces se démarquent par une intensité d'attaque plus faible.

→ **un nouvel essai sera reconduit sur la campagne 2017-2018 pour valider ces 1^{ères} observations**