

CIRME
— Agrométéo

Aide à la décision et prévision du risque

(Aude Géa, Elisabeth Ricaud, Jean-Pierre Ramel)

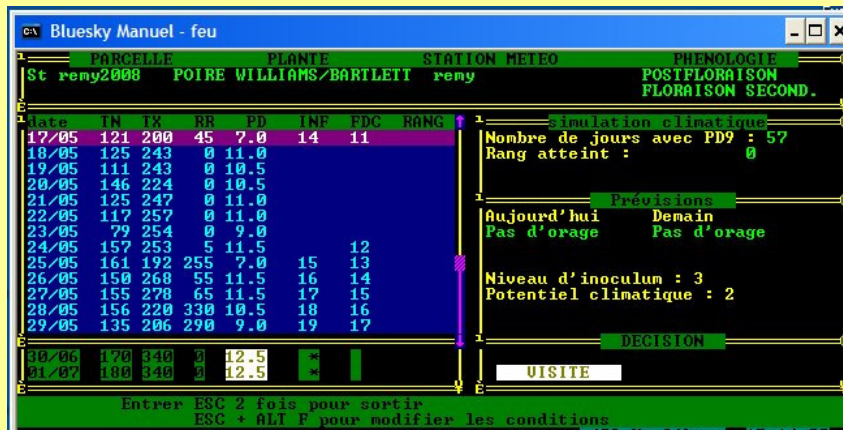


Etat des lieux avant 2008

- utilisation d'une application Excel mise au point par le CIRAME (même base que le modèle Parefeu).
- suivi des contaminations à postériori \Rightarrow **aucune prévision du risque**

Etude réalisée en 2008

- objectif : **prévoir le risque feu bactérien** en intégrant 5 jours de prévision météo
 - méthode :
 - « dépouillement » des prévisions Météo France : Tn Tx P
- ⇒ prévisions archivées presque quotidiennement au CIRAME : 70 prévisions traduites pour 2007, 79 pour 2008 !
- intégration des 5 jours de prévision dans 2 outils d'aide à la décision :



Bluesky Manuel - feu

Date	Tn	Tx	RR	PD	INF	EDC	RANG
17/05	121	200	45	7.0	14	11	
18/05	125	243	0	11.0			
19/05	111	243	0	10.5			
20/05	146	224	0	10.5			
21/05	125	247	0	11.0			
22/05	117	257	0	11.0			
23/05	79	254	0	9.0			
24/05	157	253	5	11.5		12	
25/05	161	192	255	7.0	15	13	
26/05	150	268	55	11.5	16	14	
27/05	155	278	65	11.5	17	15	
28/05	156	220	330	10.5	18	16	
29/05	135	206	290	9.0	19	17	
30/06	170	340	0	12.5	*	*	
01/07	180	340	0	12.5	*	*	

Simulation climatique
 Nombre de jours avec PD9 : 57
 Rang atteint : 0

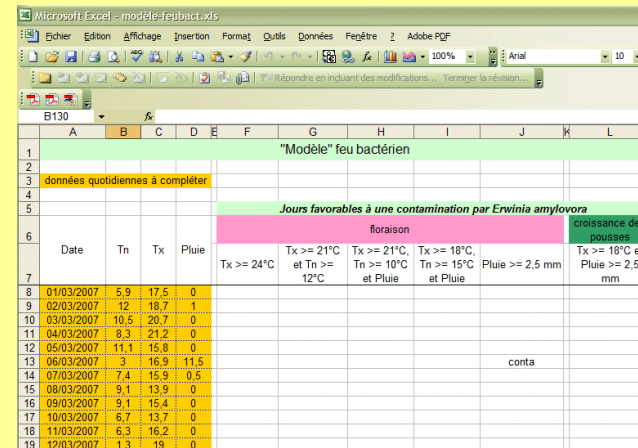
Prévisions
 Aujourd'hui : Pas d'orage
 Demain : Pas d'orage

Niveau d'inoculum : 3
 Potentiel climatique : 2

DECISION
 VISITE

Entrer ESC 2 fois pour sortir
 ESC + ALT F pour modifier les conditions

Parefeu



Microsoft Excel - modèle-feubact.xls

Date	Tn	Tx	Pluie	Tx >= 21°C et Tn >= 12°C	Tx >= 21°C, Tn >= 10°C et Pluie	Tx >= 18°C, Tn >= 15°C et Pluie	croissance des pousses (Tx >= 18°C et Pluie >= 2,5 mm)
01/03/2007	5,9	17,5	0				
02/03/2007	12	18,7	1				
03/03/2007	10,5	20,7	0				
04/03/2007	8,3	21,2	0				
05/03/2007	11,1	15,8	0				
06/03/2007	3	16,9	11,5				conta
07/03/2007	7,4	15,9	0,5				
08/03/2007	9,1	13,9	0				
09/03/2007	9,1	15,4	0				
10/03/2007	6,7	13,7	0				
11/03/2007	6,3	16,2	0				
12/03/2007	1,3	19	0				

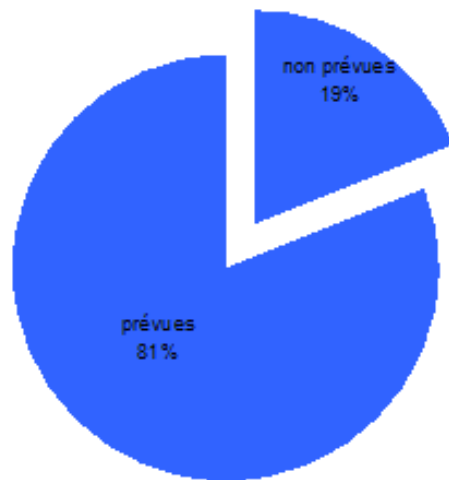
Application Excel CIRAME

- simulation d'une surveillance quotidienne du risque feu

Etude réalisée en 2008

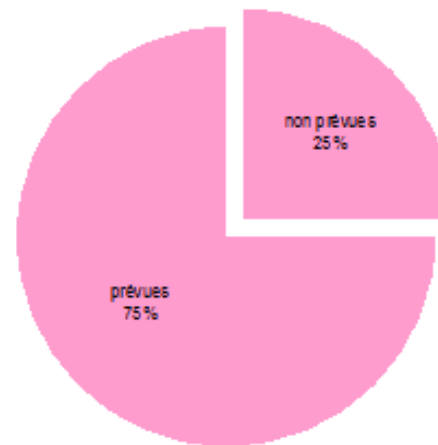
• résultats :

Infections réelles :



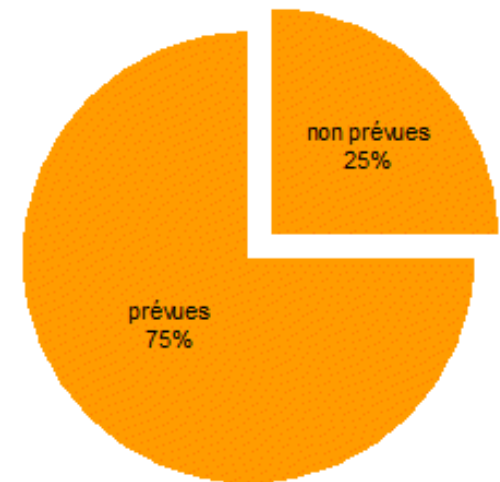
nombre total : 16

Parefeu 2008



nombre total : 12

Application XL 2008



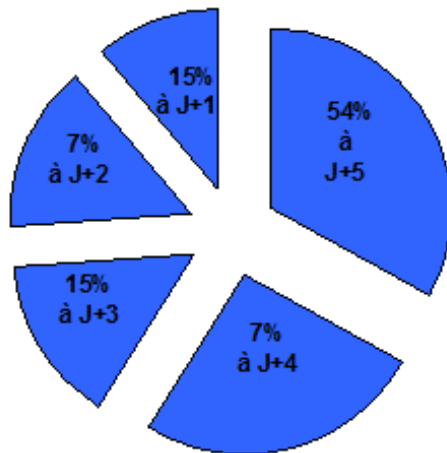
nombre total : 4

Application XL 2007

Etude réalisée en 2008

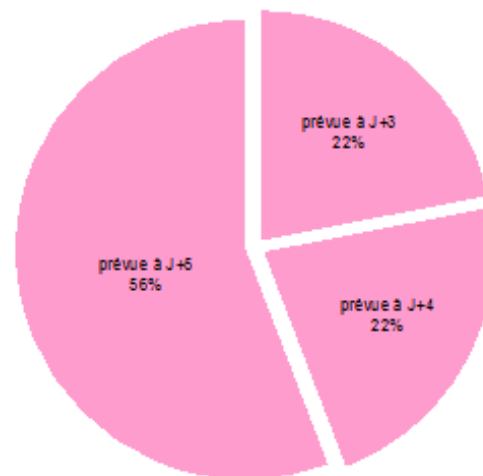
- résultats :

Infections prévues et confirmées :



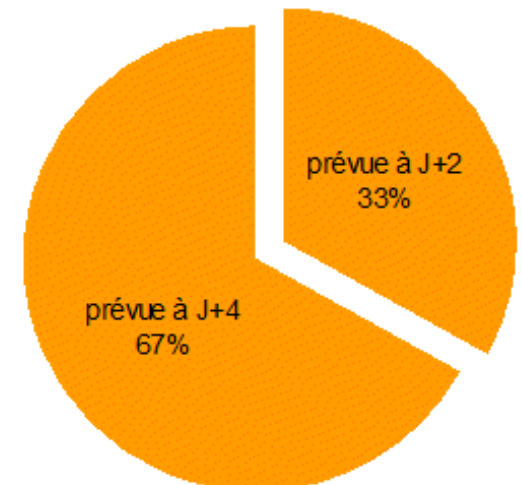
nombre total : 13

Parefeu 2008



nombre total : 9

Application XL 2008



nombre total : 3

Application XL 2007



Projet 2009

- Parefeu abandonné
- Recherche d'autres modèles utilisables
- Mise en ligne de l'application CIRAME sur le site internet du CIRAME

Document sans titre - Mozilla Firefox

http://www.agrometeo.fr/is_auto_vbsasp/fbac.asp

Les plus visités Démarrage Climat et Agriculture Mozilla Firefox en fran... Sab International: C

Désactiver CSS Form Images Information Divers Entourer Redimension

Erreur de chargeme... redirection html - R... Barre navigation en... Menu Naviga

Le feu bactérien est l'une des plus dangereuses maladies des poiriers, pommiers, cognassiers, néfliers et de quelques autres. L'agent pathogène est *Erwinia amylovora*, une bactérie Gram-négative de la famille de Enterobacteriaceae. Suite à l'infection, les fleurs et les feuilles des bouquets floraux flétrissent et noircissent. Dans des conditions favorables, de crosse. A la différence d'autres maladies, les organes (fleurs, feuilles, fruits) infectés et desséchés restent attachés à l'arbre. Dans des conditions climatiques favorables, des gouttelettes d'exsudat, riches en bactéries et polysaccharides, sont produites. C'est également un symptôme typique de la maladie. Dans le cas de fortes attaques et sur des variétés très sensibles, la maladie peut rapidement provoquer la mort de l'arbre.

Le formulaire ci-dessous vous permet de déterminer si les conditions climatiques relevées les dix derniers jours, sur un site, vous donne également la possibilité de saisir les données de températures et de pluies relevées sur votre parcelle afin de déterminer si les conditions climatiques favorables au développement du feu bactérien ont été rencontrées.

Contamination feu bactérien

Identification des conditions climatiques favorables au développement du feu bactérien sur les dix derniers jours

Choisissez un poste

Choisir un poste

un stade atteint

Floraison

visualiser

Poste	Jour	Contamination	Climatologie		
			T mini	T maxi	Pluies
		croissance des pousses			
		Contamination			
SAINT REMY DE PROVENCE	01/06/2008		14,2	23,8	25,5
SAINT REMY DE PROVENCE	02/06/2008	-	13,5	24,2	0
SAINT REMY DE PROVENCE	03/06/2008	-	10,6	25,4	0,5
SAINT REMY DE PROVENCE	04/06/2008	-	14,6	24,5	0
SAINT REMY DE PROVENCE	05/06/2008	-	14,7	22,2	0
SAINT REMY DE PROVENCE	06/06/2008	-	14,3	21,2	0
SAINT REMY DE PROVENCE	07/06/2008	-	13,4	20,9	0
SAINT REMY DE PROVENCE	08/06/2008	-	13	25,3	0
SAINT REMY DE PROVENCE	09/06/2008	-	11,7	25,6	0
SAINT REMY DE PROVENCE	10/06/2008	-	15,1	27,8	0

Saisie de vos relevés climatiques

Jour	T mini	T maxi	Pluies	Contamination	
	en °C	en °C		période floraison	période contamination
11/06/2008	16,1	22,7	26,0	contamination	contamination
12/06/2008	15,5	27,0	7,4	contamination	contamination
13/06/2008	16,2	22,7	3,6	contamination	contamination
14/06/2008	16,4	24,2	21,8	contamination	contamination
15/06/2008	14,0	21,2	1,8	contamination	
16/06/2008	15,6	24,0	5,6	contamination	contamination
17/06/2008	12,7	26,4	0	contamination	

Evaluer le risque de contamination pour ces conditions climatiques



rubrique feu bactérien sur le <http://www.agrometeo.fr>

- poste météo en zone de vergers
- données clim validées et stockées par le CIRAME

- en fonction du stade phéno

- visualiser à posteriori si conta possible

- saisir ses données clim « perso » ou des données prévisionnelles

- évaluer le risque de contamination à venir