

VOS RÉDACTEURS

Alice
DELATTRE
06 07 31 12 88
04 79 26 51 74

Nicolas
DROUZY
06 85 53 60 49
04 57 08 70 24

**CONSEIL
SAVOIE
MONT-
BLANC**



Ce bulletin tient compte du BSV, consultable sur le site de la DRAAF Rhône-Alpes :

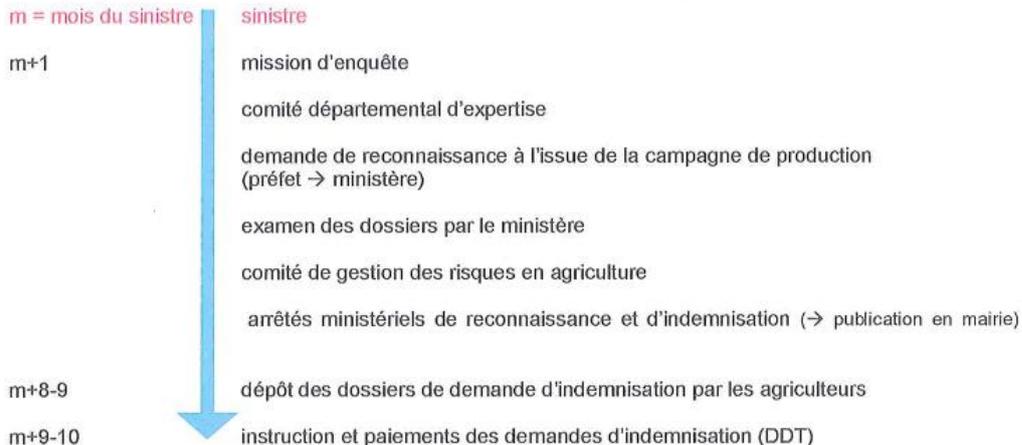
<https://draaf.auvergne-rhone-alpes.agriculture.gouv.fr>

Aucune alternative à l'utilisation de produits phytosanitaires n'est indiquée lorsqu'il n'en existe pas de suffisamment pertinente pour la situation d'écrite.

RETOUR DES MISSIONS D'ENQUETE

Les missions d'enquêtes ont eu lieu sur les régions de Savoie et de Haute-Savoie, respectivement le 7 et 10 mai. Lors de ces missions d'enquête, il a été confirmé que **l'état de calamité agricole aller être accordé pour les productions arboricoles de nos départements.** Il a été **demandé de réévaluer les dégâts peu de temps avant la récolte** lors d'une second visite de la mission d'enquête. Les exploitations, où les vergers ont eu cette première visite, seront donc une nouvelle fois étudiées avant la récolte. Il faut cependant noter que **l'estimation définitive des dégâts se fera sur le tonnage après la récolte.**

La procédure des calamités agricoles repose sur plusieurs étapes impliquant les acteurs locaux mais impliquant aussi le niveau national. Elle se déroule donc sur plusieurs mois avant d'éventuels paiements d'une indemnisation des exploitations.



Pour être éligible, l'exploitation doit répondre à deux conditions :

- La perte supérieure à 13 % de la valeur du produit brut de l'exploitation (aide PAC incluses)
- La perte par productions doit atteindre 30 % de la production physique théorique de la production déclarée sinistrée.

LE POINT PHYTO : EN BREF...

Météo instable pour cette semaine, des précipitations quotidiennes sont annoncées.

Tavelure : une contamination importante en cours et jusqu'à mercredi 12 mai. Les contaminations de ce week-end seront soit nulles, soient faibles. Une intervention est difficile à prévoir.

Puceron : Augmentation du nombre de foyers de pucerons mauves, cendrés. Observation des premiers pucerons verts et pucerons lanigères en fin de semaine dernière.

Psylle : Ponte de la deuxième génération en cours et premières éclosions en Savoie et en secteur précoce

Carpocapse : Piégeage des premiers individus en Haute Savoie et des débuts des pontes en Savoie.

Feu bactérien : Observation des premiers symptômes en Savoie.

Oïdium : Observation de symptômes sur tous les secteurs

TAVELURE

Les pluies de la semaine dernière ont provoqué des contaminations moyennes à importantes. Les précipitations de ces derniers jours et des jours à venir continuent d'épuiser le stock de spores de tavelure. Il faut remettre dans le contexte que Rimpro ne prend pas en compte l'importance du stock initial du verger.

Les pluies seront moins importantes dans les jours à venir et pour le weekend. Cette diminution d'intensité accompagnée du faible stock restant de spores de tavelure, engendre des contaminations faibles à nulles pour cette fin la deuxième moitié de semaine.

Il nous annonce des pluies tous les jours, ce qui complique la planification d'un passage afin de rattraper la contamination de ce début de semaine.

Voici les prévisions (modèle RIMPro associé au modèle Météoblue de prévision météorologique) :

STATION METEO	Stock immature au 10 mai	Périodes de projection	Précipitations (mm)	Probabilité précipitations	Stock de spores mature (%)	Stock projeté (%)	Risque de contaminations
CHATEAUNEUF (73)	1.5 %	4-5 mai	21.2 mm	/	2.03%	1,56 %	Faible (45)
		6-7 mai	54.4 mm	/	1.09 %	1,53 %	Moyenne (111)
		10-11 mai	25.7 mm	100%	1.09 %	1.34%	Faible (94)
		12-17 mai	32.7 mm	75%	0.23%	0.43%	Nulle (0)
ST HELENE SUR ISERE (73)	3.45 %	4-7 mai	74.2mm	/	2.89%	3.83 %	Importante (305)
		10-12 mai	22.4 mm	100%	1.71%	1.15 %	Moyenne (185)
		14-15 mai	13.9 mm	71%	0.51%	0.46%	Faible (19)
		16-17 mai	16.5 mm	66%	0.37%	0.16%	Nulle (0)
VERRENS ARVEY (73)	5.16 %	4-7 mai	116.4 mm	/	4.03 %	5.37%	Important(479)
		10-12 mai	16.6 mm	100%	2.2%	2.55 %	Moyenne (235)
		13 mai	3.8mm	69%	0.89%	0.52 %	Faible(33)
		14-15 mai	14mm	71%	0.96%	0.82 %	Faible(43)
		16-17 mai	16.2mm	66%	0.59%	0.30 %	Nulle(0)
LE TREMBLAY (73)	2.79 %	4-5 mai	20.8 mm	/	2.71 %	1.97 %	Moyenne (186)
		7-8 mai	32.2 mm	/	1.58 %	1.74 %	Moyenne (165)
		10-12 mai	33.1 mm	100%	1.54 %	1.93 %	Moyenne (168)
		13 mai	5 mm	84%	0.37%	0.21 %	Très faible (2)
		14-16 mai	11.8 mm	65%	0.38%	0.30%	Nulle (0)
		17 mai	4.3 mm	60%	0.40%	0.26 %	Très faible (1)
VILLARD MARIN (73)	4.72 %	4-8 mai	76.6 mm	/	3.40%	4.94%	Important(483)
		10-12 mai	38.8 mm	100%	2.02%	2.83%	Moyenne (263)
		15 mai	2.7 mm	59%	0.66%	0.15%	Faible(24)
		17 mai	5.2 mm	60%	0.84%	0.51%	Faible(9)
LE BOUCHAGE (38)	2.92 %	4-8mai	22.6 mm	/	3.06 %	4.39 %	Moyenne(266)
		10-12mai	57.3 mm	100%	1.83 %	2.29%	Moyenne (213)
		13-14 mai	7.2 mm	66%	0.55 %	0.43%	Faible(17)
		15-16 mai	9.1 mm	52%	0.52%	0.42%	Faible(29)
		17 mai	11.9 mm	57%	0.27%	0.26%	Nulle (0)
VALLIERES (74)	6.23 %	5 mai	6.2mm	/	4.11%	2.26 %	Faible(68)
		6-8 mai	24.6mm	/	3.29 %	3.61 %	Important(384)
		10-12 mai	36.4mm	100%	2.44 %	3.39 %	Important(313)
		13-15 mai	14.2mm	67%	0.90 %	1.24 %	Faible (27)
		16-17 mai	15.5mm	60%	0.75 %	0.75 %	Faible (15)
USINENS (74)	5.40 %	5 mai	10.4mm	/	3.93%	1.76%	Faible(88)
		6-8 mai	28.2mm	/	3.30%	3.68%	Important(390)
		10-12 mai	46.2 mm	100%	2.66%	3.32%	Important(323)
		13-17 mai	23.8mm	68%	0.85%	1.75%	Nulle (0)
CHEVRIER (74)	7.74 %	5 mai	7.6mm	/	4.69%	2.09%	Faible(29)
		6-8 mai	26.6mm	/	4.00%	4.42%	Important(295)
		10-12 mai	54.8mm	100%	3.73%	4.91%	Important(465)
		13-17 mai	37 mm	70%	1.22%	2.44%	Très faible (6)
CERCIER (74)	6.80 %	5 mai	9mm	/	4.71%	2.06%	Faible(33)
		6-8 mai	31.8mm	/	3.76%	4.03%	Important(355)
		10-12 mai	76.6mm	100%	3.23%	4.03%	Important(370)
		14-15 mai	11.6 mm	70%	0.87%	0.88 %	Faible (31)
		17 mai	8.7mm	71%	0.71%	0.60 %	Très faible (6)
POISY (74)	8.20 %	5-6 mai	24,4 mm	/	4.79%	2.92%	Faible(66)
		7-8 mai	8 mm	/	3.24%	3.73%	Important(369)
		10-12 mai	48.2 mm	100%	3.07%	4.16%	Important(408)
		13 mai	4.4mm	73%	1.26%	0.64%	Faible (32)
		14 mai	3.6mm	83%	0.96%	0.58%	Faible (58)
		15 mai	5.3mm	68%	0.94%	0.17%	Faible (50)
		16 mai	10.9mm	72%	1.00%	0.75%	Faible (50)
17 mai	14.6 mm	71%	0.62%	0.60%	Faible (64)		
COPPONEX (74)	7.26 %	5-6 mai	25mm	/	3.30%	1.69%	Faible(59)
		7-8 mai	5.1mm	/	3.85%	3.74%	Important(405)
		10-12 mai	46.8mm	100%	3.37%	4.39%	Important(429)
		13 mai	5.4mm	80%	1.12%	0.54%	Faible (33)
		14-15 mai	3.6mm	70%	0.90%	0.63%	Faible (54)
		16 mai	10.1 mm	67%	0.80%	0.58%	Faible (40)
17 mai	10.7mm	73%	0.59%	0.53%	Faible (52)		
REIGNIER – ESERY (74)	7.09%	5-6 mai	54.4mm	/	4.43%	2.08%	Faible(81)
		7-8 mai	9.6mm	/	3.99%	3.68%	Important(431)
		10-12 mai	48.2mm	100%	3.45%	4.45%	Important(414)
		15 mai	2.4mm	64 %	0.86%	0.16%	Faible (27)
		17 mai	15.9mm	59 %	0.81%	0.78%	Faible (38)

Alors que la contamination majeure de l'année s'est déroulée début mai, on peut observer les premiers symptômes de tavelure. Une contamination est en cours, plus ou moins importante en fonction des secteurs.

En agriculture conventionnelle, deux cas de figure se présentent :

- En cas de **traitement avec un produit systémique à base de SDHI le week-end dernier, tel que SERCADIS, LUNACARE.** → Il y n'a pas d'intervention curative à prévoir, seule un produit préventif en pour la contamination de la fin de semaine est à réaliser, Nous vous conseillons un DELAN SC / WG ou DELAN PRO
- En cas de **Traitement avec un Produit NON systémique** nous vous conseillons de passer avec un **SCORE + DELAN SC / WG ou DELAN PRO.** Le score aura un effet curatif pour rattraper une éventuelle contamination de ce début de semaine. Le DELAN sera là en préventif pour les pluies à venir. Un créneau sera possible mercredi.

Produit curatif et préventif systémique à base de SDHI :

- **SCORE / DIFCOR** : dose homologuée 0.15L/Ha (difénoconazole, ZNT 20m distance riverain 10m ; DRE 24h ; DAR 14j ; CMR H373, 3 applications max). Effet STOP 72h, à associer avec un produit de contact, efficace pour des températures >12°C (ne pas utiliser sur taches de tavelure déclarées)

Produit de contact + stimulateur de défense naturelle :

- **DELAN PRO** : dose homologuée **2.5L/ha** (Dithianon + Phosphanate de potassium ; ZNT 20m ; DRE : 48h ; DAR 35j ; Toxique H351)
- **DELAN SC** - dose homologuée **0.7 L/Ha** (Dithianon ; ZNT 20m ; Distance riverain : 10m ; DRE 48h ; DAR 56j ; maxi 6 / an CMR H351) ne pas appliquer pendant la floraison
- **DELAN WG** - dose homologuée **0.5 Kg/Ha** (Dithianon ; ZNT 20m ; Distance riverain : 10m ; DRE 48h ; DAR 42j ; H301 et CMR H351) Non mélangeable, interdit par le cahier des Charges IGP Fruits de Savoie

En Agriculture Biologique :

Il vaut mieux passer un **CURATIO** rapidement pour son effet stop sur la contamination de ce début de semaine si le produit a été lessivé. Il faudra aussi prévoir un passage en préventif pour les éventuelles contaminations de la fin de semaine avec une **Bouillie Bordelaise** et un **THIOPRON RAINFREE** avant les contaminations de la fin de semaine. Si les pluies du week-end prochain sont abondantes un passage avec un ARMICARB + MICROTHIOL RAINFREE

La dose de cuivre métal conseillée est de 200 à 400 g/ha pour ne pas dépasser la dose maximale réglementaire de 4 kg Cu métal / ha / an.

Le CURATIO a un effet stop sur la germination de la tavelure dans les 300 degrés heure pour un début de contamination.



CURATIO – dose conseillée **10 à 12 L/Ha** (Polysulfure de calcium) (ZNT riverain : 20m ; ZNT eau : 20m ; Nomb appli max : 5 (tous usages confondus) ; DRE : 48h ; DAR : 30J) Utilisable en agriculture biologique



BOUILLIE BORDELAISE RSR SP DISPERSS – dose conseillée **1 à 2 kg/ha** ; dose homologuée 12.5kg/Ha (Sulfate de cuivre ; ZNT 5m ; DRE 24h). Tenue au lessivage (30mm) Utilisable en agriculture biologique



ARMICARB - dose conseillée 3Kg/ha (Bicarbonate de Potassium, ZNT 5m ; DRE 6h ; DAR 1j ; 8 applications max/an), associé avec du Soufre mouillable 3Kg/ha. Tenue au lessivage 20mm. Utilisable en agriculture biologique

L'ajout de soufre améliore l'efficacité du cuivre par synergie entre les 2 matières actives



TRIOPRON RAINFREE – dose conseillée 5L/ha ; dose homologuée 7.3L/ha (soufre liquide DRE : 48h, DRA : 3j, ZNT eau : 5 m, ZNT riverain : 20m ; nbre appli max : 8 /an) Utilisable en agriculture biologique



MICROTHIOL SPECIAL DISPRESS – dose homologuée 7.5kg/ha (Soufre micronisé, DAR : 3J ; Nbre appli max : selon pc ; DRE : 6h ; ZNT eau : 5m) Utilisable en agriculture biologique

CARPOCAPSE

Le premier individu a été piégé à Usinens le week-end dernier. Un second piégeage de 4 individus s'est fait en Savoie en secteur précoce. Nous sommes au début du vol : il est donc temps de fermer vos filets. D'après le modèle de l'INRA. Voici ce qui peut être attendu.

			Type de stratégie			
	Savoie	Haute-Savoie	Hors confusion : Ovicide	Confusion : Ovicide	Hors confusion : Larvicide	Confusion : Larvicide
Début des pontes (2% pontes)	01/05	17/05				
Début intensification des pontes (20% œufs)	22/05	03/06*				
Début des éclosions (2% de larves)	25/05*	02/06*				
Début intensification des éclosions (20% de larves)	5/06*	13/06*				
Fin intensification des pontes (80% de ponte)	24/06*	29/06*				
Fin intensification des éclosions (80% d'éclosions)	03/07*	7/07*				
Fin des pontes (98% de pontes)	11/07*	16/07*				
Fin des éclosions (98% d'éclosion)	19/07*	24/07*				

*Dates à confirmer dans les prochains bulletins

Les pontes ont commencé en Savoie, nous vous conseillons du passage avec un INSEGAR, quand le temps le permettra.

0.03 kg/ha INSEGAR (Fénoxy-carbe Groupe Moa : U-L6b) DRA : 14j ; nomb appli max : 2 ; ZNT : 5 m ; DRE : 48 h

Pour la Haute-Savoie les pontes ne commencent que la semaine prochaine, il n'y a rien à faire pour le moment.

Stades phénologiques

Le développement des fruits se poursuit lentement avec la condition climatique observée. On observe un début de grossissement des fruits sur les secteurs tardifs alors que le grossissement se poursuit sur la Savoie et les secteurs précoces, pour passer la barre des 12 mm.



Eclaircissage

Tous les vergers n'ayant pas été impacté de la même manière par le gel, la mise en place d'une stratégie éclaircissante post floraison peut être à prévoir. Avant toute intervention, l'observation parcelle du niveau de nouaison est indispensable. Une stratégie par variété n'est pas applicable cette année. Il va falloir adapter la stratégie parcelle par parcelle, en fonction du niveau de nouaison et d'accroche des fruits.

Pour les secteurs tardifs de la Haute-Savoie, on peut encore s'attendre à une chute des fruits dans les prochains jours suite au gel.

Si un éclaircissage est nécessaire, nous vous préconisons :

En produit de bio contrôle :

- **5 à 7.5 L/ha de MAXCEL** (6-benyladénine 6BA), homologué à 7.5L/ha ; DAR : 90j ; DRE : 6H ; Nombre d'application maximal : 1 ; ZNT eau : 5m ; ZNT riverain : 5m. Produit bio contrôle, NON autorisé en agriculture biologique
- **5 à 7.5 L/ha de EXILIS** (6-benyladénine 6BA), homologué à 7.5L/ha ; DAR : 90j ; DRE : 6H ; Nombre d'application maximal : 1 ; ZNT eau : 5m ; ZNT riverain : 5m. Produit bio contrôle, NON autorisé en agriculture biologique

Utiliser seul ou en mélange avec ANA, application au stade 7-14 mm (optimum à 10-12 mm), Température 18°C à 25°C et une hydrométrie de 80%. Pour une meilleure efficacité une température de 20-25°C pendant 2-3 jours après l'application est nécessaire. (T°>28°C : risque de sur-éclaircissage).

En produit conventionnel :

- **1.5 kg/ha de RHODOFIX** (Acide-1-naphtylacétique ANA), homologué à 1.5kg/ha ; DAR : 90j ; DRE : 24H ; Nombre d'application maximale : 2 ; ZNT eau : 5m ; ZNT riverain : 10m. Produit bio contrôle, NON autorisé en agriculture biologique
- **1.5 kg/ha de FIXOR 1%** (Acide-1-naphtylacétique ANA), homologué à 1.5kg/ha ; DAR : 3j ; DRE : 6H ; Nombre d'application maximale : NN ; ZNT eau : 5m ; ZNT riverain : 10m. Produit bio contrôle, NON autorisé en agriculture biologique
- **0.5 kg/ha de FRUIT AUXIN 30 SL** (Acide-1-naphtylacétique ANA), homologué à 1.5kg/ha ; DAR : BBCH71j ; DRE : 6H ; Nombre d'application maximale : 1 ; ZNT eau : 5m ; ZNT riverain : 10m. Produit bio contrôle, NON autorisé en agriculture biologique

Utilisation seul sur variétés très sensibles à l'éclaircissage (Jonagold, Janagored, Canada, Idared...) ou en mélange avec 6BA sur les variétés moins sensibles aux éclaircissants (Golden, Elstar, Reine des Reinettes, Pinova...). Application au stade 8-12 mm (Sur Fuji avant 8mm), entre 15-22°C (minimum 10 °C), hydrométrie supérieure à 80% par temps couvert (produit photosensible) ; dans 1 000L de Bouillie (500 L si séchage lent ou ajout d'un adjuvant mouillant).

▲ Puceron cendré



On observe surtout les secteurs une multiplication un nombre de foyers de pucerons cendrés du pommier. La pression observée sur l'ensemble des secteurs augmente. La hausse des températures du week-end dernier a été favorable à leur développement. Certains d'entre vous ont profité des conditions climatiques pour intervenir. Pour les autres, il faudra planifier une intervention quand les conditions météo s'amélioreront pour les parcelles impactées.

Pour les vergers en agriculture biologique :



- **2L/ha de NEEMAZAL** (Azadiractine), homologué à 2L/ha ; DAR : de type F (couvert par le stade d'application) ; DRE : 24H ; Nombre d'application maximale : 2 (1 pré-floral et 1 post-floral) ; ZNT eau : 50m ; ZNT riverain : 10m. Pas d'application pendant la fleur et dernière application au stade I (fruits 10mm de diamètre) Utilisable en agriculture biologique



- **1.5 L/ha de OIKOS** (Azadiractine) homologué à 1.5 L/ha ; DRE : 48h ; DAR : F ; ZNT eau : 50 m ; ZNT riverain et personnes présentes : 10 m ; ZNT arthropodes et plante non cibles : 50 m ; nomb appli max : 2 de produits à base de Azadiractine Utilisable en agriculture biologique. Dérogation jusqu'au 13/07/2021.

Pour les vergers en production conventionnelle :

- **1.2 L/ha de MOVENTO** (Spirotétramat) dose homologuée : 1.2 L/ha ; DAR : 21j ; DRE : 48H ; Nombre d'application maximale : 2/an ; ZNT eau : 5m

▲ Puceron lanigères

Les migrations des pucerons lanigères sur les pousses de l'année débutent sur de nombreuses parcelles en tous secteurs. Ils sont observables sur les cicatrices de taille.

Dès que les conditions le permettent, intervenir avec un MOVENTO ou FLIPPER qui permettra aussi de lutter contre les remontées de pucerons lanigères.

Alternative chimique biologique et/ou bio contrôle :



- **10 L/ha FLIPPER** (Sel de potassium d'acide gras) homologué à 10L/ha ; DAR : 1j ; DRE : 24H ; Nombre d'applications maximal : 5 par saison (7 j minimum entre chaque application) ; ZNT eau : 20m ; ZNT riverain : 10m. Utilisable en agriculture biologique.

MOVENTO – dose homologuée **1,9L/Ha** (Spirotétramat ; 2 applications maxi / an ; ZNTEau : 5m ; DRE 48h ; DAR 21j ; CMR H361d ; ne pas mélanger avec captane et soufre)



▲ Péritèles Gris



Des péritèles gris sont présents dans les vergers en secteur précoce. Leurs dégâts sont le plus souvent peu préjudiciables, exceptés pour les jeunes plantations.

A surveiller dans les parcelles concernées et celles à risques proches des bois et des haies.

➤ Nutrition foliaire

Les produits foliaires ne remplacent en aucun cas l'apport au sol. Ils ont un rôle de stimulation mais pas de nutrition.

L'AZOTE : Son utilisation dépend de la disponibilité de l'azote dans le sol (dégradation de la MO) mais aussi du bon fonctionnement du feuillage. Les apports foliaires permettent la stimulation végétative et le soutien de l'activité photosynthétique du feuillage. L'apport d'azote stimule l'activité globale de l'arbre et par conséquent l'activité racinaire (nutrition).

Le MAGNESIUM : Son utilisation est intéressante pour soutenir le végétal et permet de **résister aux aléas climatiques** (ne pas mélanger avec d'autres oligo-éléments)

La POTASSE : Participe à la nutrition et à la **différenciation des jeunes fruits**.

Le CALCIUM : Une mauvaise pollinisation, une faible réserve calcique, une taille sévère et/ou un excès de vigueur favorisent **l'apparition de Bitter Pit** sur les variétés sensibles. Lorsque le risque est élevé débiter les traitements dès la formation du jeune fruit.

Un apport de calcium est à prévoir prochainement.

POIRIER

➤ Stades phénologiques

Le développement des fruits se poursuit lentement. Les températures de la semaine dernière et les conditions météorologiques associées n'ont pas permis un développement rapide des fruits. Nous sommes globalement sur des fruits d'un diamètre autour de 20 mm pour la Savoie et proche de 10 -15 mm pour la Haute-Savoie.



➤ Pucerons mauves



Comme pour les pucerons cendrés, nous observons une accélération de la multiplication des foyers de pucerons mauves, surtout sur les secteurs précoces et la Savoie.

Pour les vergers en agriculture biologique, les premiers auxiliaires (Coccinelle et Chrysope vert) ont été observés dans les vergers. Il faut attendre le développement de ces populations pour contrôler les populations de pucerons mauves

Pour les vergers de poiriers en production intégrée :

- **0.14 kg/ha de TEPPEKI** (Fonicamide), dose homologuée : 0.14 kg/ha ; DAR : 21j ; DRE : 24H ; Nombre d'application maximale : 3/an ; ZNT eau : 5m ; ZNT riverain : 10m.
- **1.2 L/ha de MOVENTO** (Spirotétramat) dose homologuée : 1.2 L/ha ; DAR : 21j ; DRE : 48H ; Nombre d'application maximale : 2/an ; ZNT eau : 5m

➤ Pucerons cendrés

Le moyen de gestion de la population du puceron mauve choisi aura également une action sur celle de puceron cendré.

📌 Punaise diabolique

Nous avons piégé les premiers individus ce Week-end au Tremblay.

La punaise diabolique ou Halyomorpha Halys est une punaise de couleur grisâtre mesurant environ 15mm de long et 8mm de large. Cette dernière est visible dans les vergers de la mi-mai à la mi-octobre.

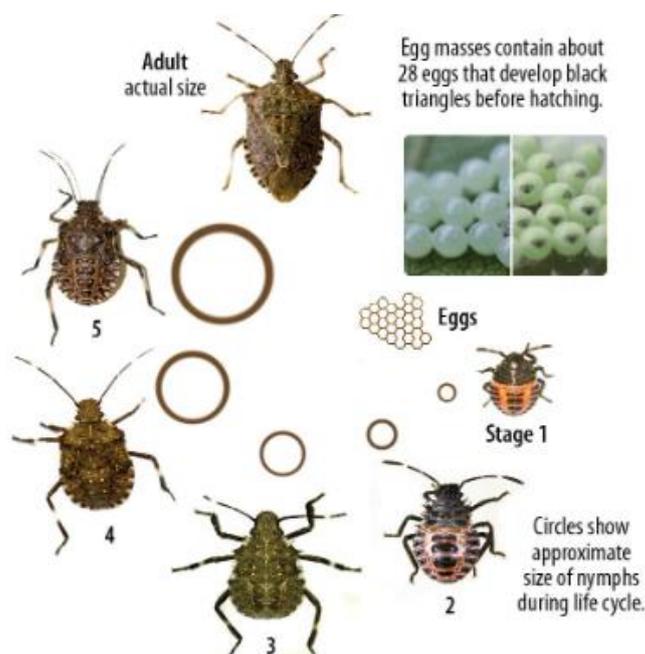
Les adultes sont caractérisés par 5 critères cumulés :

- Antenne : alternance anneaux bruns/blancs, avec l'anneau blanc de l'article 4 qui touche celui de l'article 5
- Absence d'épine abdominale
- Membrane aile : tâches allongées
- Absence de poils
- Alternance de segments noirs et blancs sur les côtés



Photos : Jean-Claude STREITO INRA-CBGP

Cycle de vie de Halyomorpha halys:



La punaise hiverne dans les maisons, les combles de bâtiments mais aussi dans les écorces épaisses (type chêne).

Les adultes arrivent dans les vergers à la mi-mai et déposent leurs pontes.

La maturation des œufs et le développement des larves sont variables selon les températures extérieures. La punaise compte 5 stades larvaires avant d'atteindre la forme adulte (imago).

Les œufs et larves de 1^{er} stade sont très difficilement identifiables.

On trouve les œufs sur la face inférieure des feuilles. Les pontes de la punaise diabolique sont déposées sous forme d'ooplaque constituée de 28 œufs (ce nombre peut varier de 20 à 30).

Le 1er stade larvaire est de couleur rouge-orangé pour *Halyomorpha halys*.

Les stades suivants sont gris-noir avec des dessins en noir et blanc sur les pattes et des griffes latérales sur la poitrine. Ils sont identifiables.

Le dernier, cinquième stade larvaire, est brun foncé et montre déjà les extrémités des ailes ainsi que des points orange.



➤ **Psylle du poirier**

On observe les œufs de la 2^{ème} génération et les premières jeunes larves uniquement en secteur précoce. Les conditions climatiques ne nous permettent pas d'intervenir et nous ne sommes qu'au début des éclosions en Savoie et secteurs précoces. Attendons des jours meilleurs. Observez vos vergers pour prévoir les interventions au bon moment et au bon endroit.

➤ **Péritèles Gris**



Des péritèles gris sont présents dans les vergers en secteur précoce. Leurs dégâts sont le plus souvent peu préjudiciables, exceptés pour les jeunes plantations.

A surveiller dans les parcelles concernées et celles à risques proches des bois et des haies.



➤ **Hoplocampe**

A la suite aux observations dans les pièges des hoplocampes en Savoie et Haute-Savoie il y a quelques semaines, nous avons observé les premiers dégâts en Savoie et Haute Savoie, et nous continuons à en observer.

Il est trop tard pour intervenir avec un QASSOL. Il n'y a pas d'intervention à prévoir.

➤ **Nutrition foliaire**

Les produits foliaires ne remplacent en aucun cas l'apport au sol. Ils ont un rôle de stimulation mais pas de nutrition.

L'AZOTE : Son utilisation dépend de la disponibilité de l'azote dans le sol (dégradation de la MO) mais aussi du bon fonctionnement du feuillage. Les apports foliaires permettent la stimulation végétative et le soutien de l'activité photosynthétique du feuillage. L'apport d'azote stimule l'activité globale de l'arbre et par conséquent l'activité racinaire (nutrition).

Le MAGNESIUM : Son utilisation est intéressante pour soutenir le végétal et permet de **résister aux aléas climatiques** (ne pas mélanger avec d'autres oligo-éléments)

La POTASSE : Participe à la nutrition et à la **différenciation des jeunes fruits**.

Le CALCIUM : Une mauvaise pollinisation, une faible réserve calcique, une taille sévère et/ou un excès de vigueur favorisent l'apparition de **Bitter Pit** sur les variétés sensibles. Lorsque le risque est élevé débiter les traitements dès la formation du jeune fruit.

Un apport de calcium est à prévoir prochainement.



POMME ET POIRE : MALADIES

▲ Oïdium



Les premiers symptômes d'Oïdium ont été observés il y a 3 semaines, en secteur précoce (au Tremblay). Les premiers symptômes ont été observés en secteur tardif en Haute-Savoie sur le secteur de Chevrier, il y a 10 jours.

Contrairement à la tavelure, l'oïdium n'a pas besoin de pluie pour germer et infecter le pommier, ni pour être disséminé. Le milieu liquide inhibe d'ailleurs le pouvoir germinatif des conidies. Une forte hygrométrie de l'air et des températures comprises entre 15 et 25°C sont des facteurs favorisant l'infection ; mais l'oïdium est capable de se développer même si

l'hygrométrie de l'air est plus faible.

Les conditions météo de ces derniers jours n'étaient favorables pas à la germination du mycélium. Cette deuxième partie de semaine pourrait être plus préjudiciable, car les pluies perdent en intensité et on va avoir beaucoup d'humidité ambiante. Nous vous conseillons de vérifier l'état sanitaire de vos parcelles et d'intervenir si nécessaire.

Nous vous préconisons l'utilisation du **THIOPRON RAINFREE**, car ce produit contient de la gomme de Xanthane ce qui le rend moins lessivable, un avantage avec les prévisions météos des jours à venir.

Le **SERCADIS** préconisé pour la protection tavelure est homologué et a une action de protection contre l'Oïdium.

Alternative chimique biologique et/ou bio contrôlé :



- **7.3 L/ha THIOPRON RAINFREE** (Soufre liquide), DAR : 3J ; Nomb appli max : 8/an ; DRE : 48h ; ZNT eau : 5m ; ne pas appliquer en température <10°C et >25°C ; Utilisable en agriculture biologique
- **0.5 L/ha CYFLODIUM** (Cyflufénamid), DAR : 14J ; Nomb appli max : 2 ; DRE : 24h ; ZNT eau : 5m ; 7 j min entre 2 applications

▲ Feu bactérien

Les premiers symptômes ont été observés en Savoie. La phase la plus à risque pour la contamination, la floraison, est passée. Il faut rester prudent notamment en surveillant l'apparition des premiers symptômes, sur les secteurs précoces.

Cette maladie se propage par le biais d'insectes, d'oiseaux, d'insectes suceurs, de l'homme (outils, vêtements,...), le ruissellement de la pluie,... Pour ce développer, le feu bactérien doit rassembler un certains nombres de conditions climatiques :

- T°max > 24°C ou T°C max >21°C et T°C mini > 12°C le même jour
- Une forte humidité, >69 %

Pour les parcelles présentant une forte pression ou ayant subi des dégâts l'année passée nous vous conseillons l'utilisation du **LUNACARE** préconisé en tavelure ou d'un **VACCIPLANT**.

Alternative chimique biologique et/ou bio contrôlé :



VACCIPLANT FL – dose homologuée **0.75L/Ha** (Laminarine ; ZNT 5m ; DRE 6h ; DAR 14j ; 10 applications maxi / an). Utilisable en agriculture biologique

- **LUNA CARE** : dose homologuée **3kg/ha** (fluopyram + fosétyl-Al, ZNT 5m ; DRE 24h ; DAR 28j ; 3 applications max).

Non autorisé sur les variétés Golden + mutants et Jonagold + mutants en raison d'un risque de phytotoxicité sur feuilles. Produit intéressant en poirier ou sur variétés de pommes sensibles au feu bactérien autres que celles déconseillées. Fosétyl d'aluminium ; ne pas mélanger avec les engrais foliaires azotés ou cuivreux et les produits huileux. Protection oïdium combinée.

PECHER

👉 Oïdium

Les conditions climatiques de la semaine sont favorables au développement du champignon.

Alternative chimique biologique et/ou bio contrôle :



6l/1000L de LIMOCIDE ou PREV'AM ou ESSEN'CIEL (Huile essentiel d'orange) DRE : 24 h, DRA : 1 j ; ZNT : 20 m ; 6 applications maxi / an. Utilisable en agriculture biologique



4-5 kg/ha de THIOVIT JET MICROBILLE ou MICROTHIOL SP DISPERS – dose homologuée 7.5kg/Ha dose conseillée 4 à 5 kg/Ha (Soufre ; ZNT 5m ; DRE 6h ; 8 applications maxi / an) Utilisable en agriculture biologique

DIFCOR 250 EC– dose homologuée **0.15L/hL** (Difenoconazole ; ZNT 5m ; DRE 24h ; DAR 14j ; 2 applications max /an ; H373)

0.6L /ha NIMROD – dose homologuée **0.6 L/ha** (Bupirimate ; ZNT 5m ; DRE 24h ; DAR 14j ; 4 applications max /an)

👉 Cloque du pécher

La période la plus critique de contamination est passée. Les premiers symptômes ont été observés en Savoie. Veillez à retirer les feuilles atteintes de symptômes pour éviter les repiquages.

👉 Puceron

Présence de quelques colonies de pucerons verts. A surveiller !

Alternative chimique biologique et/ou bio contrôle :



- **10 L/ha FLIPPER** (Sel de potassium d'acide gras) homologué à 10L/ha ; DAR : 1j ; DRE : 24H ; Nombre d'application maximale : 5 par saison (7 j minimums entre chaque application) ; ZNT eau : 20m ; ZNT riverain : 10m. Utilisable en agriculture biologique.

- **0.14 kg/ha de TEPPEKI** (Flonicamide), dose homologuée : 0.14 kg/ha ; DAR : 21j ; DRE : 24H ; Nombre d'application maximale : 3/an ; ZNT eau : 5m ; ZNT riverain : 10m.

- **1.5 L/ha de MOVENTO** (Spirotétrammat) dose homologuée : 1.5 L/ha ; DAR : 21j ; DRE : 48H ; Nombre d'application maximale : 2/an ; ZNT eau : 5m

👉 Punaise diabolique

Nous avons piégé les 3 premiers individus ce Week-end au Tremblay dans le piège avec la phéromone de Progarein.

PRUNIER

Puceron

Présence de quelques colonies de pucerons. A surveiller !

Alternative chimique biologique et/ou bio contrôle :



- **4l/ha de ESSEN'CIEL** (Huile essentiel d'orange) DRE : 24 h, DRA : 1 j ; ZNT : 20 m ; 6 applications maxi / an. Utilisable en agriculture biologique



- **20l/ha de LOVELL** (Huile paraffine) DRE : 24 h, DRA : 1 j ; ZNT : 20 m ; 6 applications maxi / an. Utilisable en agriculture biologique

- **0.14 kg/ha de TEPPEKI** (Flonicamide), dose homologuée : 0.14 kg/ha ; DAR : 21j ; DRE : 24H ; Nombre d'application maximale : 3/an ; ZNT eau : 5m ; ZNT riverain : 10m.
- **1.5 L/ha de MOVENTO** (Spirotétrammat) dose homologuée : 1.5 L/ha ; DAR : 21j ; DRE : 48H ; Nombre d'application maximale : 2/an ; ZNT eau : 5m

Tavelure

Avec les prévisions à venir, une intervention est conseillée :

- **MERPAN 80 DWG** – dose homologuée **1.9kg/Ha** (Captane ; ZNT 20m ; Distance riverain : 10m ; DRE 48h ; DAR 21j ; nomb appli max : 2/ an ; CMR H351)
- **DELAN SC** - dose homologuée **0.05 L/Ha** (Dithianon ; ZNT 50m ; Distance riverain : 20m ; DRE 48h ; DAR 28j ; maxi 2 / an CMR H351) ne pas appliquer pendant la floraison

Carpocapse

Nous sommes au début du vol pour tous les secteurs et au début des pontes pour la Savoie. Une surveillance des vergers est indispensable. Je vous laisse vous référer au paragraphe sur le Carpocapse au début de ce bulletin.

CERISIER

Puceron

Présence de quelques colonies de pucerons verts. A surveiller !

Alternative chimique biologique et/ou bio contrôle :



- **10 L/ha FLIPPER** (Sel de potassium d'acide gras) homologué à 10L/ha ; DAR : 1j ; DRE : 24H ; Nombre d'application maximale : 5 par saison (7 j minimums entre chaque application) ; ZNT eau : 20m ; ZNT riverain : 10m. Utilisable en agriculture biologique.

- **0.14 kg/ha de TEPPEKI** (Flonicamide), dose homologuée : 0.14 kg/ha ; DAR : 21j ; DRE : 24H ; Nombre d'application maximale : 3/an ; ZNT eau : 5m ; ZNT riverain : 10m.
- **1.5 L/ha de MOVENTO** (Spirotétrammat) dose homologuée : 1.5 L/ha ; DAR : 21j ; DRE : 48H ; Nombre d'application maximale : 2/an ; ZNT eau : 5m (Dérogation de 120j jusqu'au 30 juillet 2021)

3 L/ha de NEEMAZAL TS (Spirotétrammat) dose homologuée : 1.5 L/ha ; application de la fin de floraison au début de la maturation ; DRE : 48H ; Nombre d'application maximale : 2/an ; ZNT : 50m (Dérogation de 120j)

PREVISIONS METEOROLOGIQUES (Météoblue)

Météo Châteauneuf

45.55°N 6.17°E 350m s.n.m.

Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Lun
11/5	12/5	13/5	14/5	15/5	16/5	17/5
15 °C	16 °C	14 °C	14 °C	14 °C	19 °C	17 °C
10 °C	8 °C	8 °C	6 °C	8 °C	8 °C	11 °C
11 km/h	4 km/h	18 km/h	9 km/h	7 km/h	9 km/h	13 km/h
→	↑	↗	↘	↘	↑	↘
18mm	4mm	4mm	2mm	10mm	3mm	10mm
100%	94%	66%	62%	66%	57%	58%

Météo Verrens

45.66°N 6.32°E 420m s.n.m.

Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Lun
11/5	12/5	13/5	14/5	15/5	16/5	17/5
14 °C	15 °C	13 °C	15 °C	14 °C	18 °C	17 °C
10 °C	8 °C	8 °C	7 °C	8 °C	9 °C	11 °C
5 km/h	9 km/h	16 km/h	8 km/h	5 km/h	7 km/h	21 km/h
↙	↘	→	↘	→	↑	→
17mm	3mm	4mm	4mm	10mm	5mm	11mm
100%	94%	77%	84%	74%	68%	65%

Aéroport de Chambéry-Savoie 45.64°N / 5.88°E (237m snm)

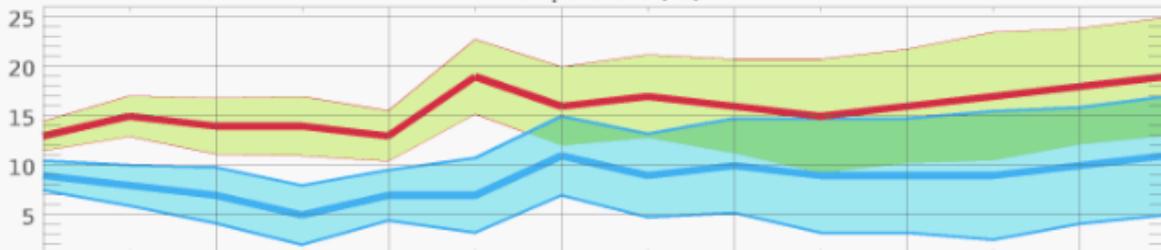
meteoblue

Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Lun
11.05	12.05	13.05	14.05	15.05	16.05	17.05	18.05	19.05	20.05	21.05	22.05	23.05	24.05
13°	15°	14°	14°	13°	19°	16°	17°	16°	15°	16°	17°	18°	19°
9°	8°	7°	5°	7°	7°	11°	9°	10°	9°	9°	10°	10°	11°

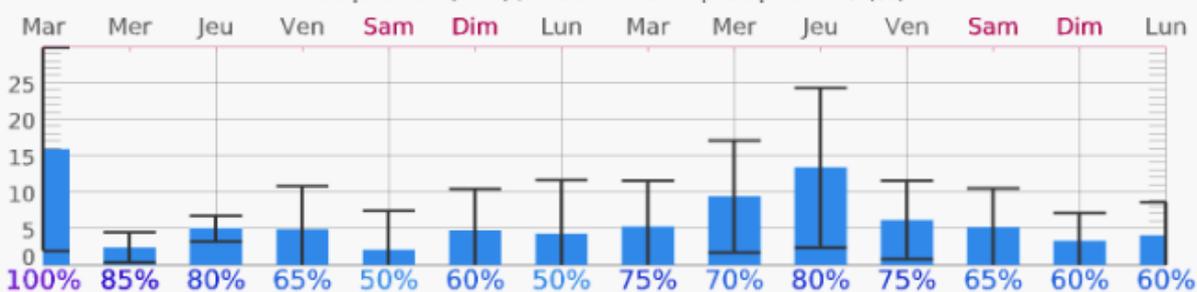
Prévisibilité



Température (°C)



Précipitation (mm) / Probabilité de précipitations (%)



Météo Le Bouchage

45.67°N 5.53°E 208m s.n.m.

Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Lun
11/5	12/5	13/5	14/5	15/5	16/5	17/5
15 °C	16 °C	15 °C	15 °C	15 °C	20 °C	17 °C
11 °C	8 °C	9 °C	6 °C	8 °C	9 °C	11 °C
25 km/h	12 km/h	28 km/h	13 km/h	7 km/h	14 km/h	19 km/h
↗	↘	→	↓	↘	↑	↘
22mm	-	4mm	4mm	1mm	4mm	<1mm
93%	38%	57%	59%	44%	57%	44%

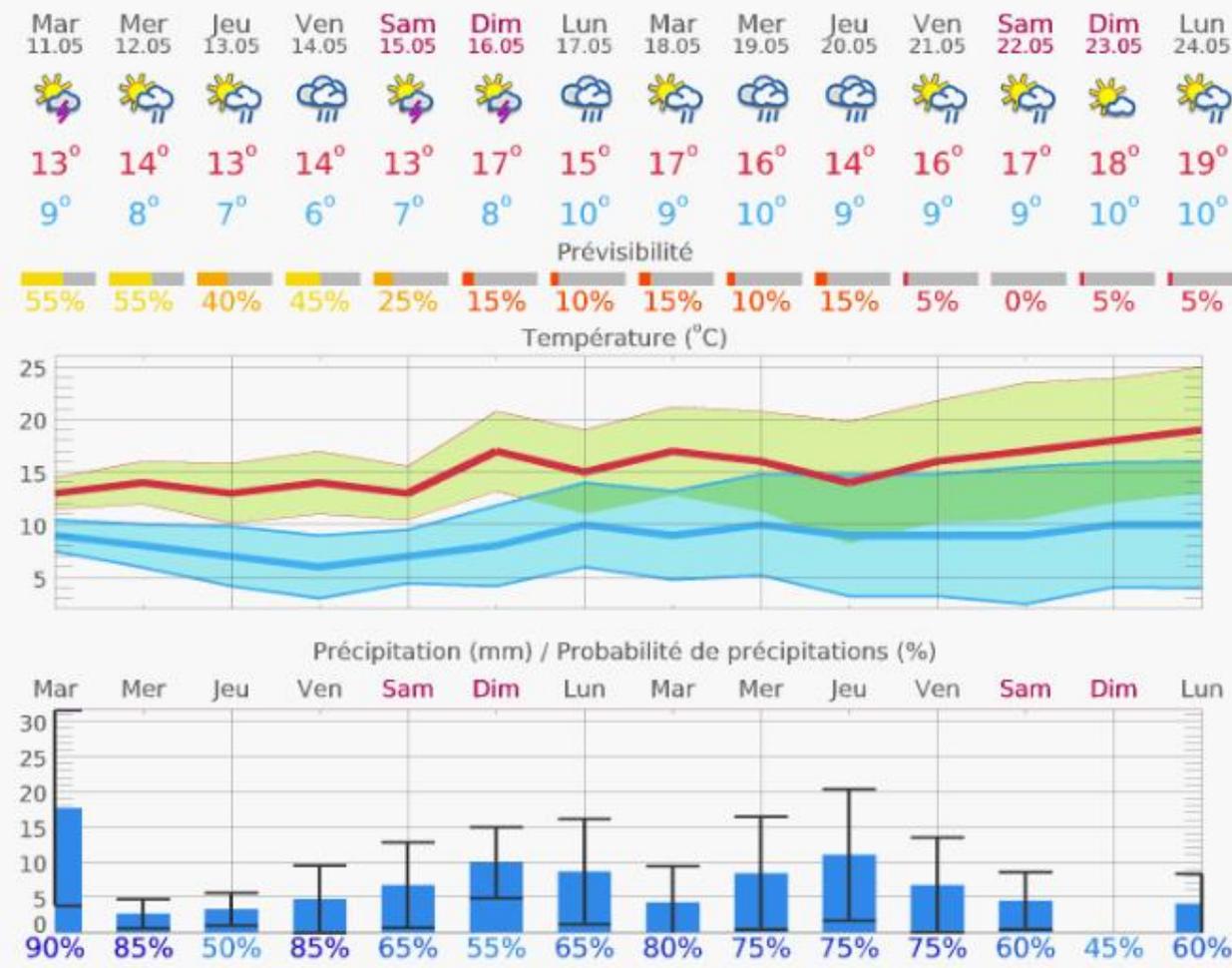
Météo Vallières-sur-Fier

45.9°N 5.94°E 358m s.n.m.

Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Lun
11/5	12/5	13/5	14/5	15/5	16/5	17/5
14 °C	15 °C	14 °C	15 °C	14 °C	19 °C	17 °C
9 °C	8 °C	8 °C	6 °C	7 °C	8 °C	11 °C
20 km/h	9 km/h	19 km/h	8 km/h	11 km/h	14 km/h	17 km/h
↗	↘	↗	→	→	↑	→
18mm	1mm	3mm	5mm	6mm	9mm	6mm
98%	82%	71%	77%	56%	55%	56%

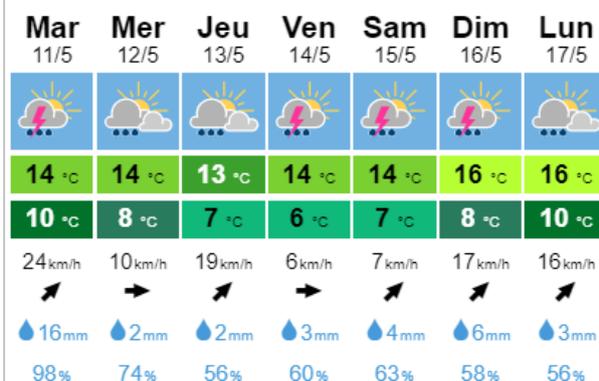
Cercier 46.03°N / 6.05°E (550m snm)

meteoblue



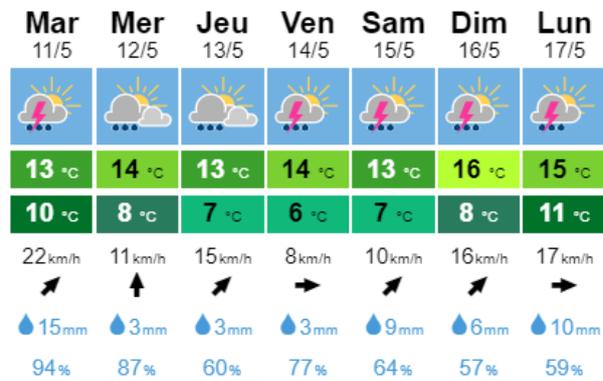
Météo Chevrier

46.11°N 5.92°E 509m s.n.m.



Météo Ésery

46.14°N 6.24°E 607m s.n.m.



La Chambre d'Agriculture Savoie Mont-Blanc est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA". "Les informations présentes dans ce bulletin ont été vérifiées avec soin, cependant, les rédacteurs ne pourront en aucun cas être tenus pour responsables d'une erreur ainsi que des conséquences qui pourraient en résulter. L'utilisation des produits phytosanitaires doit se conformer aux informations présentes sur l'étiquette, qui ont valeur légale."