



BULLETIN DE SANTE DU

VEGETAL

Viticulture

EDITION

Languedoc-Roussillon

N°18 – 25 juillet 2023

Abonnez-vous gratuitement aux BSV de la région Occitanie











Directeur de publication :

Denis CARRETIER
Président de la Chambre
Régionale d'Agriculture
d'Occitanie
BP 22107
31321 CASTANET
TOLOSAN Cx
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution

Comité de validation :
Chambres d'agriculture de l'Aude, du Gard, de l'Hérault/ADVAH, des
Pyrénées-Orientales,
Chambre régionale d'Agriculture d'Occitanie,
IFV, FREDON Occitanie,
DRAAF Occitanie



Action du plan Ecophyto pilotée par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité

A retenir

EUDEMIS Le vol de 3^{ème} génération se poursuit

Dépôt de ponte parfois très importants en cours

CRYPTOBLABES GNIDIELLA Présence de plus en plus importante au vignoble

FLAVESCENCE DOREE Les symptômes sont visibles

PLUVIOMETRIE

Répartition des pluies – cumul hebdomadaire du 17/07 au 23/07/2023 – échelle du Min au Max (0 à 114 mm) Source IFV

		17-juil.	18-juil.	19-juil.	20-juil.	21-juil.	22-juil.	23-juil.
AUDE	ALAIGNE	0	0,2	0	0	0	0	0
	CAZILHAC	0	0,1	0	0	0	0	0
	LEZIGNAN	0	0	0	0	0	0	0
	LIMOUX	0	0	0	0	0	0	0
	NARBONNE	0	0,4	0	0	0	0	0
GARD	AIGUES-MORTES	0	0	0	0	0	0	0
	BARJAC	0	0	0	0	0	0	0
	CARDET	0	0	0	0	0	0	0
	CHUSCLAN	0	0	0	0	0	0	0
	SAINT-GILLES	0	0	0	0	0	0	0
	VILLEVIEILLE	0	0	0	0	0	0	0
HERAULT	MARSEILLAN	0	0	0	0	0	0	0
	OLONZAC	0	0,3	0	0	0	0	0
	POUZOLLES	0	0,4	0	0	0	0	0
	PUISSERGUIER	0	0,2	0	0	0	0	0
	SAINT-JEAN-DE-FOS	0	0,1	0	0	0	0	0
	VALFLAUNES	0	0	0	0	0	0	0
РО	ESTAGEL	0	0	0	0	0,2	0,2	0
	LAROQUE-DES-ALBERES	0	0	0,9	0,7	21	1,3	0
	LLUPIA	0	0	0	0	0	0	0
	PIA	0	0	0	0	0	0	0
	RODES	0	0	0	0	0	0	0







STADES PHENOLOGIQUES

Dans les parcelles observées, les stades phénologiques varient de :

- « fermeture de la grappe » (stade 33 ou L ou BBCH 77) à
- « fin véraison » (stade 37 ou BBCH 89) dans les parcelles précoces en zone précoce.

Cette semaine les stades majoritairement observés vont de « début véraison » (stade 35 ou BBCH 81) à « mi-véraison » (stade 36 ou M ou BBCH 85) en zone précoce.

Dans les situations à forte contrainte hydrique, des blocages de véraison et de maturité sont observés.



« mi-véraison » (stade 36 ou BBCH 85)



TORDEUSES DE LA GRAPPE

Données de modélisation LOB

Éléments de la 3^{ème} génération

		Début du vol de 3 ^{ème} génération (5 % des imagos) à partir du	Début des pontes de 3 ^{ème} génération (5 % des pontes) à partir du	Début des éclosions de 3 ^{ème} génération (5 % des larves L1) à partir du
Aude	Alaigne	03-août	07-août	-
	Carcassonne	19-juil	24-juil	29-juil
	Leucate	16-juil	20-juil	26-juil
	Lezignan	13-juil	17-juil	23-juil
	Narbonne	14-juil	18-juil	24-juil
	Bagnols sur Cèze	15-juil	19-juil	25-juil
	Bourdic	17-juil	21-juil	27-juil
	Cardet	17-juil	21-juil	27-juil
Gard	Générac	15-juil	19-juil	25-juil
	Sommières	14-juil	18-juil	24-juil
	Tavel	17-juil	21-juil	27-juil
	Vauvert	13-juil	18-juil	23-juil
	Olonzac	12-juil	17-juil	22-juil
	Laurens	17-juil	22-juil	28-juil
	Prades sur Vernazobres	14-juil	18-juil	24-juil
	Béziers	12-juil	16-juil	22-juil
	Villemagne	26-juil	31-juil	07-août
Hérault	Marseillan	12-juil	16-juil	21-juil
Herault	Pouzolles	12-juil	16-juil	21-juil
	Plaissan	11-juil	16-juil	21-juil
	Saint Jean de Fos	11-juil	16-juil	21-juil
	St Christol	13-juil	18-juil	23-juil
	Frontignan	12-juil	17-juil	22-juil
	Valflaunès	18-juil	22-juil	28-juil
5 / /	Laroque des Albères	07-juil	12-juil	17-juil
Pyrénées Orientales	Perpignan	05-juil	10-juil	15-juil
Jiidiidida	Saint Paul de Fenouillet	27-juil	01-août	07-août

• Eudémis (Lobesia botrana)

× Aude

Des perforations de 2^{ème} génération sont observées sur le secteur Ouest du département avec des larves de stade L5. Le vol de 3^{ème} génération est en cours. Les 1^{ères} pontes sont observées sur le secteur du Littoral

× Gard

Le vol de 3^{ème} génération se généralise à l'ensemble du département. Les captures sont en augmentation avec des prises très importantes dans les Costières, les Sables et la zone de Vergèze. Dans le reste du département, les prises vont de 0 à 15 papillons en une semaine.

Des pontes (fraiches et en évolution) sont observées dans tous les secteurs, les dépôts sont localement très importants. Dans les zones sensibles, toutes les parcelles observées du réseau ont des dépassements de seuils. Dans les zones moins sensibles, des dépassements de seuil sont également observés sur certaines parcelles du réseau.

× Hérault

Le vol se généralise en zones précoces et moyennes.

En zones précoces, le dépôt des pontes se poursuit avec des pontes à tous les stades. Les 1ères éclosions sont notées.

En zones moyennes, le dépôt débute.



Les dépôts peuvent être localement très importants (jusqu'à 300 pontes pour 100 grappes observées).

× Pyrénées-Orientales

Le vol de 3^{ème} génération est en cours dans le vignoble départemental.

Les 1ers dépôts de pontes sont observés dans le secteur de la Moyenne Vallée de l'Agly.

Les dépôts de pontes sont toujours observés dans les secteurs de la Plaine (Nord et Sud Tech), du Cru Banyuls et des Aspres 1^{ers} Coteaux.

Les 1ères éclosions sont observées sur le secteur de la Plaine Nord Tech.

Évaluation du risque : le risque est moyen à fort selon les secteurs. Surveillez le dépôt des pontes.

Seuil indicatif de risque : 5 à 10 pontes pour 100 grappes.

• Pyrale du Daphné (Cryptoblabès gnidiella)

× Aude

Le relevé des piégeages est encore positif cette semaine avec globalement une stagnation ou une augmentation des effectifs selon les situations :

Talairan: 0; Cascastel: 16; Tuchan: 14; Embres: 57; Narbonne: 10; Homps 5; Caves: 28; Portel: 8.

x Gard

Le vol se généralise à l'ensemble du département. Les captures ont atteint un pic de vol en milieu de semaine dernière sur les Costières et la Vallée du Rhône Sud et semble en diminution cette semaine. Dans les Sables, la Vallée du Rhône Nord et le Bassin Alésien, les captures sont en augmentation.

Une évolution des foyers est observée, ils sont plus nombreux et l'intensité de leurs dégâts dans les grappes augmente également.

× Hérault

Des papillons sont toujours relevés. Cette semaine encore, les effectifs sont importants (de 0 à 100 captures hebdomadaires). Les captures les plus significatives sont notées dans le Minervois (Olonzac, Oupia), le Biterrois (Magalas, Puisserguier), la Basse Vallée de l'Hérault (nombreuses communes de Roujan à



Papillon



Chenilles et dégâts de Cryptoblabes gnidiella

Florensac), de la Moyenne Vallée de l'Hérault (Saint Jean de Fos) et du Montpelliérais (Frontignan et Cournonterral).

De nouvelles larves (à différents stades) sont découvertes dans ces mêmes secteurs en nombre parfois important cette semaine. On dénombre jusqu'à 50 larves pour 100 grappes observées sur la commune de Mèze.

× Pyrénées-Orientales

Des papillons sont capturés dans les pièges. Les nids et les larves sont visibles au cœur des grappes.

La fréquence augmente.

Évaluation du risque : le risque continue d'augmenter. Il est fort dans les secteurs où la présence de papillons est notée et où les cépages commencent à vérer.

Ephestia sp

× Hérault

Cette semaine les captures sont plus significatives.

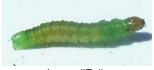
Évaluation du risque : risque faible.



• Eulia (Agyrotaenia pulchenalla)

× Gard, Hérault

Quelques larves (jusqu'à 10 larves pour 100 grappes observées) sont observées dans des foyers de perforations dans le Bassin Alésien, la Valée du Rhône Sud, le Minervois et la Basse Vallée de l'Hérault.



Larve d'Eulia

Évaluation du risque : risque faible.

FLAVESCENCE DOREE

Eléments de biologie

Les caractéristiques de l'expression de la maladie sont :

- la décoloration du feuillage (rougissement pour les cépages rouges, jaunissement pour les cépages blancs) plus ou moins bien délimitée par les nervures. Les feuilles deviennent « cassantes » et s'enroulent en fonction des cépages;
- le **desséchement des rafles** avec des inflorescences avortées ou des baies partiellement ou totalement flétries, qui peuvent aller jusqu'à la chute complète des grappes ;
- l'aoûtement absent ou partiel, aspect caoutchouteux des sarments, qui donne un port « retombant » à la souche atteinte.

Ces dégâts sont observés jusqu'à la chute des feuilles.



Symptômes sur cépages rouge (en haut) et blanc (en bas)

Situation aux vignobles

× Vignoble régional

Des symptômes sont nettement visibles sur l'ensemble des départements.

Évaluation du risque : il est important.

Mesures prophylactiques : dès à présent, il est primordial de repérer et de marquer les souches atteintes pour les arracher le plus tôt possible.

MILDIOU (Plasmopara viticola)

Situation aux vignobles

× Aude

Cette semaine, les observations font état d'une stagnation dans la sortie des symptômes sur grappes. La forme mosaïque est très présente sur l'ensemble du feuillage. Sur les feuilles juvéniles, on note encore des symptômes parfois sporulants même si ce n'est pas la majorité des cas.

Un secteur reste toujours globalement épargné : Roquefort des Corbières, Leucate, Treille, Embres et Castelmaure.



Mildiou mosaïque

x Gard

Depuis la semaine dernière, on ne constate pas d'évolution significative des symptômes. Quelques repiquages sur feuilles sont toutefois notés suite aux petites pluies très localisées de la semaine dernière dans le Nord du département et dans des situations particulières dues à l'humidité.



× Hérault

- Dans le Nord Montpelliérais, les symptômes sur feuilles sont toujours fructifiés et le mildiou mosaïque est bien présent.
- Dans la Vallée de l'Orb-Lodévois, la Moyenne Vallée de l'Hérault et le Montpelliérais, les nombreuses taches sur feuilles ne sont plus fructifiées cette semaine. Pas de nouveaux symptômes observés.
- Dans les autres unités agroclimatiques, la maladie est stabilisée, les symptômes ne sont plus fructifiés.

× Pyrénées-Orientales

Malgré les fortes températures et les faibles humidités et pluies, des symptômes sur feuilles sont observés. Ces symptômes sont de nouvelles taches, notamment dans le secteur de la Plaine Nord Tech et/ou du mildiou mosaïque sur d'autres secteurs.

La présence de la maladie dans le vignoble départemental est très hétérogène, elle est de faible importance sur une majorité du vignoble.

• Données de la modélisation (voir en Annexe 1 pour les caractéristiques des modèles)

➤ Potentiel système (modélisation arrêtée au 23 juillet compris):

J = 24 juillet	Situation J-7 à J	Simulation J à J+7
Risque modélisé Mildiou	Le risque est majoritairement très fort sur la région. Les zones proches du littoral sont cependant passées en risque très faible (sauf les zones de Marseillan au Grau du roi et Gruissan qui restent en risque fort à très fort).	Le risque est globalement en diminution à 7 jours. Même si de nombreuses zones sont encore en risque très fort, le risque est à la baisse sur la région.
Contamination	pluies du : • 18 juillet sur le Cabardès, Vallée du Rhône Nord • 19 au 23 sur la Plaine Sud Tech • 23 juillet sur Bassin alésien, Vallée de la Cèze Etat des contaminations au 23 juillet sur vignoble non traité : FTA* >5% sur : Minervois Est, FTA* >10% sur : Moyenne Vallée de l'Agly, Basse Vallée de l'Hérault, FTA* >15% sur : Vallée du Rhône Nord, Vivarais, Biterrois FTA* >20% sur : Corbières Occidentales Costières, Hautes Corbières, Minervois Ouest, Minervois, Montpellierais, Cru Banyuls FTA* >30% sur : Bassin Alésien, Garrigues Ouest, Uzège Ouest, Nord Montpellierais, Aspres, Fenouillèdes FTA* >40% sur : Uzège, Vallée de la Cèze, Hauts Coteaux, FTA* >50% sur : Garrigues Sommiérois, Cabardès, Carcassonnais, Limouxin, Malepère, Bas Conflent, Plaine Sud Tech FTA*>70% sur : Vallée de l'Orb	Des contaminations épidémiques sont annoncées sur les pluies du : • 24 et 25 juillet sur Cabardès, Limouxin, Basse et Moyenne Vallée de l'Hérault, Biterrois, Hauts Coteaux, Montpellierais, Vallée de l'Orb, Aspres, Bas Conflent, Cru Banyuls, Plaine Nord et sud tech • 29 juillet sur Bassin Alésien, Uzège, Uzège Ouest, Vallée de la Cèze, Vallée du Rhône Nord, Vivarais, Biterrois, Hauts Coteaux, Nord Montpellierais Etat des contaminations prévues au 31 juillet sur vignoble non traité: FTA*<5% sur: Littoral, Sables, Vallée du Rhône Sud, Haute Vallée de l'Agly, Plaine Nord Tech FTA* >5% sur: Minervois Est, FTA* >10% sur: Moyenne Vallée de l'Agly, FTA* >15% sur: Biterrois, Basse Vallée de l'Hérault, Moyenne Vallée de l'Hérault, FTA* >20% sur: Corbières Occidentales, Costières, Hautes Corbières, Minervois Ouest, Minervois,



		Montpellierais, Vallée du Rhône Nord,		
	Les autres secteurs non nommés ci-	Vivarais,		
	dessus affichent donc des FTA<5%	FTA* >30% sur: Garrigues Ouest,		
		Fenouillèdes, Cru Banyuls		
		FTA* >40% sur : Uzège, Vallée de la Cèze, Aspres, Bassin Alésien, Uzège Ouest, Nord Montpellierais FTA* >50% sur : Hauts Coteaux,		
		Garrigues Sommiérois, Cabardès,		
		Carcassonnais, Limouxin, Malepère,		
		Plaine Sud Tech		
		FTA*>60% : Bas Conflent		
		FTA*>70% sur : Vallée de l'Orb		
	Les sorties théoriques issues des contaminations épidémiques du	Les sorties théoriques issues des		
Sorties	 18 juillet sont attendues à partir 	contaminations épidémiques du 24 juillet sont attendues à partir du 29 juillet.		
	du 23 juillet.			
	23 juillet sont attendues à partir			
	du 28 juillet			

Vert : rien à signaler

Bleu : démarrage ou nouvelles contaminations

Milstop (modélisation arrêtée au 23 juillet compris)

		Repiquages théoriques liés aux pluies et aux hygrométries du 17 au 23 juillet 2023, si présence de foyers primaires, à partir du :	Indice de risque allant de - 5 à +5	
Aude	Alaigne	31-juil	+5	=
	Carcassonne	31-juil	+5	=
	Leucate	31-juil	- 2,6	=
	Lézignan	01-août	+ 3,7	=
	Narbonne	-	+ 0,3	=
	Bagnols sur Cèze	05-août	+3	=
	Bourdic	-	+ 1,4	=
	Cardet	-	+ 2,7	=
Gard	Générac	-	+ 1,4	=
	Sommières	-	+ 1,8	=
	Tavel	-	+ 0,4	=
	Vauvert	-	+ 1,5	=
	Olonzac	01-août	+ 2,6	=
	Laurens	08-août	+ 1,7	=
	Prades sur Vernazobres	01-août	+ 2,4	=
	Béziers	01-août	+ 1,1	=
	Villemagne	01-août	+ 2,3	=
Hérault	Marseillan	-	+ 0,7	=
Herault	Pouzolles	01-août	+ 1,6	=
	Plaissan	01-août	+ 1,7	=
	Saint Jean de Fos	-	+ 2,5	=
	St Christol	-	+ 1	=
	Frontignan	-	+ 1,2	=
	Valflaunès	-	+ 2,8	=
5 / /	Laroque des Albères	01-août	+ 2,4	7
Pyrénées- Orientales	Perpignan	04-août	- 1	=
Chomaies	Saint Paul de Fenouillet	-	+ 2,2	=

^{*}FTA = Fréquence Théorique d'Attaque ; somme de toutes les contaminations primaires. Equivaut au pourcentage d'organes touchés par la maladie (feuilles et grappes confondues)



D'après la modélisation, les conditions météorologiques enregistrées entre le 17 et 23/07/2023 génèrent :

× Aude

De de rares contaminations secondaires théoriques (repiquages) sur la quasi-totalité des stations audoises. Les sorties des contaminations secondaires sont attendues à partir du 31 juillet.

× Gard

Des ne génèrent pas de contaminations secondaires théoriques (repiquages) à l'exception de la station de Bagnols sur Cèze. Les sorties des contaminations secondaires sont attendues à partir du 5 août.

× Hérault

De rares contaminations secondaires théoriques (repiquages) sur certaines stations héraultaises. Les sorties des contaminations secondaires sont attendues à partir du 1^{er} août.

× Pyrénées-Orientales

Des contaminations secondaires théoriques (repiquages) sur les stations de Perpignan et Laroque des Albères. Les sorties des contaminations secondaires sont attendues à partir du 1 er août.

Évaluation du risque : l'indice de risque mildiou est maintenant stable sur la majorité des stations du vignoble régional cependant il est en augmentation modérée sur la station de Laroque des Albères.

Peu d'évolution des symptômes cette semaine mais ils peuvent se réactiver à la moindre humidité. Le risque de subir des dégâts sur baie régresse progressivement à partir de la fermeture de la grappe. Surveiller les symptômes et consulter la météo.

Méthodes prophylactiques :

- maintenir le couvert végétal ras sous le rang, dans l'inter rang et limiter au maximum le travail du sol afin de restreindre la remontée d'humidité dans la souche.
- raisonner les travaux d'entretien du sol (préserver les passages du tracteur notamment dans les parcelles à mauvaises portance).



Résistance: le mildiou présente des résistances vis-vis de certains produits phytosanitaires. Il est important de les connaître et d'adapter son calendrier de traitement en fonction de ce risque de résistance. Pour en savoir plus, consultez la note nationale en cliquant <u>ICI</u> ou le site R4P en cliquant <u>ICI</u>.

OÏDIUM (Erysiphe necator)

Situation aux vignobles

× Aude

Les symptômes sont toujours bien présents sur grappes. Au niveau des parcelles fortement impactées, des baies présentes des éclatements avec des fentes caractéristiques. Globalement, cette semaine encore, on note une certaine stabilisation dans l'évolution de la maladie.

× Gard

Les symptômes sur grappes des parcelles déjà touchées les semaines précédentes n'ont globalement pas ou peu évolué cette semaine. De nombreuses parcelles (sensibles ou peu sensibles) de notre réseau d'observation présentent de l'oïdium sur grappes avec des fréquences et intensités des symptômes de faibles à moyens.



Symptômes sur grappes



× Hérault

La maladie est stabilisée dans la majorité des parcelles avec peu ou pas de nouveaux symptômes sur feuilles et grappes, y compris dans les parcelles avec de fortes attaques (Carignan, Chardonnay, Muscat). Des éclatements de baies sont toujours signalés sur Muscat.

× Pyrénées-Orientales

La maladie est toujours active sur feuilles. Les feuilles présentent des symptômes parfois importants.

Dans les parcelles où la maladie est présente, les symptômes sur grappes continuent leur évolution jusqu'à la véraison complète.

Dans certaines parcelles la fréquence et l'intensité d'attaque sont très importantes et continuent leur évolution tant que la véraison n'est pas terminée. De rares grappes présentent des éclatements de baies.

Evaluation du risque: A partir de la fermeture de la grappe, la sensibilité de la vigne à la maladie décroit jusqu'à la véraison complète.

Surveiller encore les symptômes notamment sur baies dans les zones tardives.



Résistance: l'oïdium présente des résistances vis-vis de certains produits phytosanitaires. Il est important de les connaître et d'adapter son calendrier de traitement en fonction de ce risque de résistance. Pour en savoir plus, consultez la note nationale en cliquant ICI ou le site R4P en cliquant ICI.

BLACK ROT (Guignardia bidwellii)

Situation aux vignobles

Aude, Gard, Hérault

On note une stabilisation de la maladie dans les parcelles de référence.

Evaluation du risque : même si le risque diminue à la fermeture de la grappe, les baies restent sensibles jusqu'à pleine véraison.

POURRITURE GRISE (Botrytis cinerea)

× Aude

Quelques symptômes sont répertoriés dans des grappes de Chardonnay sur le secteur Ouest du département.

× Gard

Quelques foyers au cœur des grappes sont toujours notés à une fréquence faible en Costières et en Vallée du Rhône Sud associés à des perforations d'eudémis ou de Cryptoblabes gnidiella.

Hérault

De nouveaux symptômes sont notés sur grappes dans le Minervois, les Hauts Coteaux, le Biterrois, La Vallée de l'Orb-Lodévois, la Basse Vallée de l'Hérault et le Montpellierais. Ces symptômes s'observent dans de rares parcelles très sensibles ou parcelles avec perforations de tordeuses de la grappe.

Évaluation du risque : risque en augmentation. Surveiller l'apparition des symptômes notamment sur grappes.



ASPERGILLUS CARBONARIUS

× Hérault

De nouveaux symptômes sont notés sur grappes dans le Minervois et la Basse Vallée de l'Hérault. Ces symptômes sont liés à des perforations de tordeuses de la grappe.

Évaluation du risque : il est en augmentation. Surveiller l'apparition des symptômes sur grappes.

MALADIE DU BOIS

Vignoble régional

Des symptômes de Black-Dead-Arm et/ou Esca sont bien visibles au vignoble. La fréquence des ceps exprimant la maladie progresse (forme lente et apoplectique).

Evaluation du risque : les fortes températures favorisent l'expression de la maladie

Mesures prophylactiques

Repérez les ceps morts qui devront être mis à l'abri des pluies ou brûlés pour diminuer les inocula de ces champignons.

COCHENILLES

× Gard, Hérault et Pyrénées-Orientales

Des cochenilles lécanines et farineuses sont observées dans quelques parcelles. Leur présence est plus fréquente que les années passées.

Évaluation du risque : Risque faible.

Prochain BSV, le 1er août

Crédit photos : Chambres d'agriculture de la zone Languedoc-Roussillon et Groupe Guide des Vignobles Rhône-Méditerranée.

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce Bulletin de Santé du Végétal a été préparé par les animateurs filière viticulture des Chambre d'agriculture de l'Aude, du Gard, de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales avec la participation du comité de validation et élaboré sur la base des observations réalisées par les Chambres d'agriculture de l'Aude, du Gard, de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales, l'ADVAH, FREDON Occitanie, Péris SAS, Ets Touchat. Ets Perret. Société JEEM.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA d'Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.

------Ce mois-ci, découvrez la nouvelle plateforme ------

Auxiliaires et pollinisateurs sur le site Agriconnaissances !



Page accessible en cliquant ICI