



FREDON
NORMANDIE

Animatrice référente

Laura EPINEAU
FREDON NORMANDIE
02 31 46 96 50
06 77 59 25 02
laura.epineau@fredon-normandie.fr

Animatrice suppléante

Valérie PATOUX
CA 14
02 31 53 55 09
valerie.patoux@normandie.chambagri.fr

Directeur de la publication

Sébastien WINDSOR
Président de la Chambre
d'agriculture de région
Normandie

BSV consultable sur les sites
de la DRAAF, des Chambres
d'agriculture et des partenaires
du programme

Abonnez-vous sur

normandie.chambres-agriculture.fr

Action du plan Écophyto 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



Avec le soutien financier de



L'essentiel de la semaine

METEO :

Après un nouvel épisode orageux, dès ce week-end, les conditions climatiques vont redevenir sèches avec des températures estivales.

STADES :

Certaines parcelles sont au début de développement de fruits sinon en floraison.

MALADIES / RAVAGEURS

Pucerons : présence plus faible cette semaine

Doryphores : seuil de risque atteint avec plusieurs foyers observés.

Cicadelles : peu de nouvelles piqûres observées.

Mildiou : mildiou sporulant dans deux parcelles.

Rhizoctone : quelques plants et tubercules touchés.

Alternariose : pas de nouveaux cas d'alternariose.

AUXILIAIRES

Les auxiliaires sont omniprésents dans les parcelles du réseau malgré une diminution nette de pucerons observés.



Carte des parcelles du réseau BSV Pomme de terre sur My Maps via les données

Vigicultures (**en vert clair** : parcelles au stade « début tubérisation », **en vert foncé** : parcelles du stade « tubérisation 30% » au stade « tubercule a atteint sa taille finale », **en orange** : parcelles du stade « apparition inflorescence » au stade « floraison » et **en rouge** : parcelles du stade « développement des fruits » au stade « maturation des fruits ».)

Les parcelles ayant subi les dégâts de grêle de l'orage précédent reproduisent de la végétation. Pour certains secteurs, cela risque d'engendrer une perte de production. En effet, après un épisode de grêle, les plants de pomme de terre concentrent leur énergie au développement foliaire.

Un nouvel épisode orageux avec présence de grêle a de nouveau frappé la Normandie (principalement Est) faisant de possibles dégâts en parcelle.

Des brûlures foliaires s'apparentant à des symptômes de mildiou sec sont observées également en parcelles.

Au niveau des stades, le développement des fruits commence et la tubérisation continue.



Repousses suite aux dégâts de grêle,
secteur Calvados



Début de développement de fruits, secteur
76, Chambre d'Agriculture Normandie

Maladie

* MILDIOU

Risque mildiou



Observation :

Les symptômes de mildiou observés en parcelles sont principalement secs sur feuille et/ou sur tige. Du mildiou sporulant (1 voire plusieurs foyers constitués) est tout de même aperçu dans une parcelle du Calvados et une parcelle du Nord-Manche. Cela reste globalement sain.



Mildiou sec sur feuille, secteur 76, Comité Nord

Eléments de biologie :

Le mildiou de la pomme de terre est provoqué par *Phytophthora infestans*. Les conditions favorables à son développement sont : une température comprise entre 3 et 26°C, une hygrométrie supérieure à 87% et une végétation dense. Pendant l'hiver, il se conserve sous forme de mycélium dans les tubercules laissés au champ, les tas de déchets ou les repousses. Ainsi, au printemps, les spores d'hiver constituent des réserves de spores et peuvent infecter les nouvelles cultures grâce à leur dissémination par le vent ou par la pluie.

Analyse du risque mildiou réalisée avec l'Outil d'Aide à la Décision VISIOFARM® (anciennement MILEOS®), mis à disposition par ARVALIS Institut du végétal.

Interprétation du tableau de risque Mildiou :

Le niveau de risque Mildiou : tient compte de la réserve de spores et du potentiel de sporulation. La réserve de spores correspond à la quantité de spores théoriquement présentes dans l'environnement qui pourront être contaminantes si les conditions climatiques sont favorables. Le potentiel de sporulation est la quantité de spores prêtes à sporuler, il alimente la réserve de spores. Ainsi l'importance du potentiel de sporulation et donc de la réserve de spores caractérise le niveau

de risque qui peut être :

Faible Moyen Elevé Très élevé

Le seuil indicatif de risque atteint : indique en fonction de la sensibilité variétale si le seuil indicatif du risque est atteint (OUI) ou pas (NON). Pour qu'il soit atteint, il faut entre autres qu'il y ait une réserve de spores potentielle (prête à contaminer) et que les conditions climatiques soient favorables à la contamination puis à l'expression de la maladie.

Les conditions favorables à la sporulation sont, pour une hygrométrie à 87%, d'une durée de :

◇ 8 heures à une température de 21°C

◇ 10 heures à une température de 14°C

◇ 13 heures à une température de 10°C



Les risques donnés dans le tableau ci-après sont valables pour ce **jeudi 26 juin** et pour des parcelles non irriguées. L'irrigation peut augmenter le risque en fonction des heures où elle est positionnée.

Situation au 26 juin 2025

	Stations météorologiques (Données Weather Measures)	Dates de dépassement du seuil indicatif de risque durant les 7 derniers jours	Niveau de risque Mildiou	Seuil indicatif de risque atteint du 26 au 28 juin			Pluviométrie (mm) depuis le 19 juin
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Seine-Maritime	ALLOUVILLE-BELLEFOSSE	Le 25 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	2,5
	ANCRETIEVILLE-SAINT-VICTOR	Le 25 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	14,2
	BARENTIN	/	Faible	NON	NON	NON	14
	BOLBEC	Le 22 et le 25 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	6,2
	LUNERAY	/	Faible	NON	NON	NON	8,7
	NORMANVILLE	Le 25 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	2,5
	HAUDRICOURT	/	Faible	NON	NON	NON	21,4
Orne	SEES	/	Faible	NON	NON	NON	5,4
Manche	BEAUVOIR	Le 23 et le 25 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	9,4
	SAINTE-GENEVIEVE	Le 25 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	6,6
Eure	BOUQUETOT	/	Faible	NON	NON	NON	17,4
	CHAMBORD	/	Faible	NON	NON	NON	5,3
	EPREVILLE-PRES-LE-NEUBOURG	/	Faible	NON	NON	NON	21,6
	SURTAUVILLE	/	Faible	NON	NON	NON	19,8
Calvados	DOUVRES-LA-DELIVRANDE	Le 19 et le 25 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	6,6
	ROTS	Le 22 et le 25 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	7,4
	SAINT-SYLVAIN	/	Très élevé	OUI	OUI	OUI	1,6
	VENDEUVRE	/	Très élevé	OUI	OUI	OUI	11,8
	MORTEAUX-COULIBOEUF	/	Très élevé	OUI	OUI	OUI	11

*Niveau de risque = Potentiel de sporulation

Le potentiel de sporulation est très élevé pour les stations : Allouville-Bellefosse, Ancretieville-Saint-Victor, Bolbec, Normanville, Beauvoir, Sainte-Geneviève, Douvres-la-Délivrande, Rots, Saint-Sylvain, Vendeuvre, et Morteaux-Couliboëuf. Les contaminations ont été enregistrées principalement le 25 juin.

Le seuil indicatif de risque est atteint pour les variétés sensibles, intermédiaires et résistantes sur les secteurs de Allouville-Bellefosse, Ancretieville-Saint-Victor, Bolbec, Normanville, Beauvoir, Sainte-Geneviève, Douvres-la-Délivrande, Rots, Saint-Sylvain, Vendeuvre, et Morteaux-Couliboëuf. Pour les autres secteurs, le seuil de risque n'est pas atteint pour ces prochains jours.

Evolution du risque :

Les orages ont été très favorables à l'installation du mildiou. Sur certains secteurs, l'humidité matinale favorise son développement. Les conditions climatiques redevenant plus sèches et chaudes et l'environnement étant plutôt sain, le risque est moyen. Surveillez vos parcelles.

Gestion du risque :

Prophylaxie:

Utilisez des plants sains

Détruire ou bâcher les tas de déchets et les repousses de pomme de terre. [Cf BSV n°01 du 10/04/2025](#)

Effectuez un bon buttage

Favorisez les rotations culturales

Biocontrôle:

Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur.

Ils sont consultables à l'adresse : <https://ecophytopic.fr/réglementation/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

Contactez votre technicien.

Résistance:

Le groupe « mildiou/fluazinam » et le groupe « mildiou /mandipropamide et CAA » sont exposés à un risque de résistance. Pour plus d'informations, consultez le site du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRAE qui centralise de nombreux outils et informations sur les résistances et qui recense les notes des résistances : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

* RHIZOCTONE

**Observation :**

Une à deux plantes présentent des symptômes de rhizoctone et une attaque faible est observée sur tubercules (sclérotés) dans deux parcelles de Seine-Maritime.



Rhizoctone, secteur 76, Chambre d'Agriculture Normandie

Éléments de biologie :

Le rhizoctone brun de la pomme de terre est favorisé par un climat frais et humide après plantation ainsi que par tous les autres facteurs qui retardent la levée des plantes (et donc augmentent la période de sensibilité de la plante aux attaques sur les germes) : plantation profonde, précoce, en sol froid, plant non germé ou réchauffé.

Les rotations courtes sont un facteur essentiel aggravant les attaques, de même qu'un long délai entre le défanage et la récolte.

Evolution du risque :

L'humidité notamment matinale présente en parcelle peut favoriser le développement du rhizoctone brun. Les orages peuvent favoriser le développement du rhizoctone. Surveillez vos parcelles.

Gestion du risque :**Prophylaxie:**

Privilégier des rotations en cohérence avec le potentiel infectieux des sols et les autres espèces cultivées sur la parcelle.

Planter en sol réchauffé et bien préparé.

Utiliser des plants sains pour garantir une levée homogène et un risque faible de sclérotés sur les tubercules à la récolte.

Le défanage par arrachage des fanes peut limiter la formation de sclérotés : le délai défanage-récolte doit être le plus court possible.

* **ALTERNARIOSE****Observation :**

Cette semaine, pas de nouvelles observations de symptômes d'alternariose dans les parcelles du réseau. Seules les parcelles du Nord-Manche sont concernées depuis plusieurs semaines.

Eléments de biologie :

L'Alternariose est provoquée par les champignons *Alternaria solani* et /ou *Alternaria alternata*.

La maladie provoque surtout des dégâts en climat continental, chaud et sec, mais est accentuée en culture irriguée.

L'Alternariose est favorisée par la sénescence des plantes et des conditions climatiques bien précises :

- Température élevée (20-25°C) et rosée pendant la nuit pour permettre l'infection,
- Alternance de périodes humides et ensoleillées pour la formation des conidies et la sporulation.

La dispersion des spores est assurée par le vent et les éclaboussures de pluie.

L'Alternariose est une maladie de faiblesse (particulièrement pour *A. alternata*, qui se développe surtout sur les feuilles déjà atteintes par *A. solani*, ou sur des feuilles « faibles »), puisqu'elle se développe d'abord sur les feuilles et les plantes les plus faibles : vieilles feuilles (bas de tiges) ou abîmées (vent, grêle), plantes en manque d'eau, de lumière et/ou d'éléments nutritifs, particulièrement l'azote, le manganèse, le magnésium et le soufre.

Evolution du risque :

Le risque est similaire à la semaine dernière. Attention aux parcelles qui ont subi des épisodes de grêle, l'alternariose pourrait s'y installer. Surveillez vos parcelles.

Gestion du risque :**Prophylaxie:**

Apportez une fertilisation et une irrigation équilibrées afin d'éviter tout stress accélérant la sénescence des plantes.

Limitez l'inoculum primaire en détruisant les résidus de culture infectés et les adventices.

Utilisez des variétés peu sensibles.

Récolter dès que les tubercules sont suffisamment matures et limiter les blessures à la récolte et lors du conditionnement pour éviter la pourriture des tubercules.

* **JAMBRE NOIRE****Risque jambe noire****Observation :**

La jambe noire est observée sur un plant d'une parcelle du Sud-Manche. Les principaux facteurs de développement des bactéries responsables de la jambe noire sont l'humidité ainsi que les conditions asphyxiantes.

Evolution du risque :

Avec l'humidité de ces dernières semaines, la jambe noire a pu se développer mais les températures estivales permettent d'assécher rapidement les parcelles, limitant ainsi le risque.

Gestion du risque :**Prophylaxie:**

Eviter de planter dans des parcelles humides et des zones tassées

Utiliser du plant certifié et éliminer les tubercules pourris avant plantation

Éliminer en végétation l'ensemble des plantes présentant des symptômes

Eviter des fumures azotées excessives ainsi que des irrigations trop importantes

Limitier les blessures de tubercules lors des manipulations car elles constituent des portes d'entrée pour les bactéries,

Eviter les excès d'humidité en séchant dès la récolte et en conservant en conditions aérées et sèches à basse température,

Ravageurs

* **PUCERONS****Risque puceron****Observation :****NB PUCERONS/FOLIOLE****% FOLIOLES PORTEUSES**

CALVADOS	1 à 3 (3 parcelles)	1 à 10 % (5 parcelles) 11 à 30 % (1 parcelle)
MANCHE	1 à 3 (3 parcelles) 4 à 10 (1 parcelle)	1 à 10 % (1 parcelle) 11 à 30 % (3 parcelles)
SEINE-MARITIME	1 à 3 (1 parcelle) 4 à 10 (6 parcelles)	1 à 10 % (1 parcelle) 51 à 100 % (4 parcelles)
EURE	/	/

Les pucerons sont moins nombreux cette semaine même s'ils restent bien présents dans les parcelles de Seine-Maritime. Le seuil de nuisibilité est donc toujours atteint pour certaines parcelles.



Nombreux pucerons aptères.
Secteur 76, Chambre
d'Agriculture Normandie

Seuil de nuisibilité :

Sur une feuille de pomme de terre située sur la moitié inférieure de la plante, choisir une des folioles latérales. Le seuil est de 20 folioles porteuses de pucerons sur 40 folioles observées soit 50% des folioles porteuses de pucerons ou 5 à 10 pucerons par feuille.



Evolution du risque :

Les températures très élevées et le manque d'humidité ont pu avoir un impact sur la présence des pucerons en parcelles. Cependant, l'humidité liée aux orages peut avoir un impact positif sur le développement des pucerons. La faune auxiliaire est toujours bien présente. Surveillez vos parcelles et l'installation des auxiliaires. Cf. paragraphe des auxiliaires.

Gestion du risque :

Prophylaxie:

Observez vos parcelles, les pucerons peuvent transmettre des virus notamment aux variétés sensibles.

Favoriser la présence et l'installation des auxiliaires

Utiliser des variétés peu sensibles aux viroses



Coccinelle fraîchement sortie de sa mue

Biocontrôle:



Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur.

Ils sont consultables à l'adresse : <https://ecophytopic.fr/réglementation/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

Contactez votre technicien.

* **DORYPHORES****Observation :**

Les doryphores sont observés dans une dizaine de parcelles du réseau. Un foyer voire plusieurs foyers sont observés



Foyer de doryphores, secteur 76, Chambre d'Agriculture Normandie

dans 10 parcelles comportant des adultes et des larves.

Seuil de nuisibilité :

Il est atteint lorsque 2 foyers pour 1000 m² en bordure de parcelle sont observés (1 foyer = 2 à 3 plantes avec au moins 20 larves au total).

Éléments de biologie :

Plus d'informations : BSV n°06 du 12/06/2025 : <https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/bsv-pomme-de-terre-no06-du-12-juin-2025-a4530.html>

Evolution du risque :

Les doryphores se développent et s'installent. De nouvelles pontes sont observées en parcelles. Surveillez vos parcelles, les conditions météorologiques leurs sont favorables.

Gestion du risque :**Prophylaxie :**

Rotation de pomme de terre tous les 4 ans pour éliminer les adultes hivernant dans le sol.

Élimination des repousses et des tas de déchets, où les premiers doryphores se concentrent et s'alimentent.

Absence de travail du sol en été pour entraver, par le maintien d'une terre dure, la pénétration dans le sol des larves.

Plantation précoce pour limiter l'infestation car le feuillage plus âgé au moment des attaques sera moins appétant.

* **CICADELLES****Observation :**

Une parcelle du Calvados possède quelques nouvelles piqûres de cicadelles sur feuille avec la présence d'individus mais dans l'ensemble les piqûres sont anciennes.

Evolution du risque :

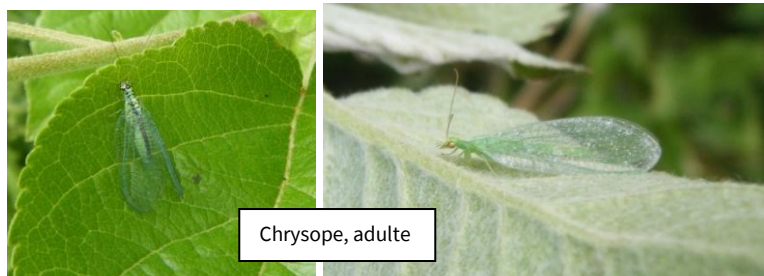
Les dégâts directs de ces insectes sont peu importants en culture de pomme de terre de consommation. Cependant, les cicadelles peuvent jouer un rôle dans la transmission de virus ou de phytoplasmes comme le stolbur. Plus d'informations sur le site Ephytia : [https://ephytia.inra.fr/fr/C/21007/Pomme-de-terre-Cicadelles#:~:text=Les%20d%C3%A9g%C3%A2ts%20de%20cicadelles%20sont,des%20piq%C3%BBres%20\(figure%202\)](https://ephytia.inra.fr/fr/C/21007/Pomme-de-terre-Cicadelles#:~:text=Les%20d%C3%A9g%C3%A2ts%20de%20cicadelles%20sont,des%20piq%C3%BBres%20(figure%202).) Surveillez vos parcelles, le développement végétatif leur est favorable.

Auxiliaires

* CHRYSOPES

Observation :

Des adultes de chrysopes sont observés dans deux parcelles du Calvados et deux parcelles de Seine-Maritime.

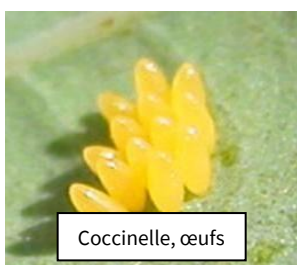


Chrysope, adulte

* COCCINELLES

Observation :

La présence des coccinelles aux trois stades est toujours généralisée à l'ensemble des secteurs.



Coccinelle, œufs



Coccinelle à 7 points, larve



Coccinelle à 7 points, pupe



Coccinelle à 7 points, adulte

* HYMENOPTERES

Observation :

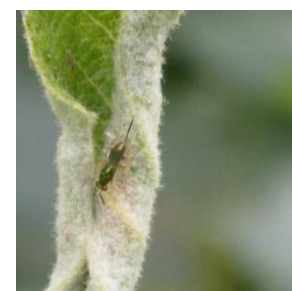
Les hyménoptères parasitoïdes sont observés dans plusieurs parcelles de Seine-Maritime, du Calvados et de la Manche.



Beau travail des hyménoptères parasitoïdes, secteur 76, Chambre d'Agriculture Normandie

Éléments de biologie :

Les hyménoptères comprennent, par exemple, les abeilles, les fourmis, les guêpes et les parasitoïdes. Les hyménoptères parasitoïdes font partie des auxiliaires les plus efficaces. Les micro-hyménoptères mesurent de 0.6 à 3.5 mm selon les familles. Ils sont spécialisés dans le parasitisme des tout petits insectes, notamment les pucerons. Une femelle peut pondre jusqu'à 500 œufs. Ces auxiliaires insèrent leurs œufs dans des pucerons afin que leurs larves s'y développent.



Hyménoptères adultes

* SYRPHES

Observation :

Cette semaine, les syrphes sont observés en Seine-Maritime.

Éléments de biologie :

Les adultes et les larves de cette petite mouche mesurent entre 10 et 20 mm. L'adulte du syrphe a un abdomen souvent noir avec de larges rayures jaunes les faisant ressembler à de petites guêpes. Les œufs sont allongés, blancs et disposés individuellement au plus près des foyers de pucerons. Ils mesurent environ 1 mm de long. Les larves de syrphe peuvent avoir des couleurs très diverses. Ce sont de petits asticots dépourvus de pattes et de tête distincte. Les femelles sont à la recherche de foyers de pucerons pour pondre jusqu'à 1000 œufs à proximité.

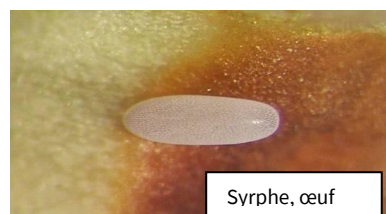
Les larves peuvent se nourrir de 400 à 700 pucerons, toute espèce et tout stade confondu, en une dizaine de jours. Les adultes ne sont pas prédateurs, ils se nourrissent de nectar, de pollen et ainsi contribuent à la pollinisation.



Pour en savoir plus, cliquez sur l'image et le lien ci-contre : [Syrphes : biologie et éléments de reconnaissances de ces auxiliaires | ARVALIS](#)



Syrphe, adulte



Syrphe, œuf



Syrphe, pupa



Syrphe, larve



Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour différents usages. Retrouvez la liste actualisée régulièrement sur le site : <https://ecophytopic.fr/réglementation/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>



Résistance aux produits phytosanitaires

Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du **réseau R4P** (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>.

Crédit photos : FREDON Normandie sauf mention particulière

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par vos propres observations avant toute prise de décision.

Informations supplémentaires

→ Intempéries en Normandie : les chambres d'agriculture mobilisées auprès des exploitants

Les 13 et 25 juin, de violentes intempéries localisées (grêle, fortes pluies, bourrasques) ont frappé plusieurs exploitations agricoles en Normandie. Des dégâts significatifs ont été signalés, en particulier sur les cultures en place. Les Présidents et Présidente sont en lien étroit avec les services de la DDTM. Des visites de terrain ont eu lieu afin d'évaluer précisément l'ampleur des dégâts. Vous pouvez nous y aider en signalant vos dommages :

https://forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=15GK4XsCCkis6wvl_bQpIAidVDDtIE5CpJeh2oW0vEhUNktWR0lIS0laQ1JOWVPTUEwVDDCNVNESy4u&route=shorturl

Plus d'informations ici : <https://normandie.chambres-agriculture.fr/actualites-1/actualite/intemperies-en-normandie-les-chambres-dagriculture-mobilisees-aux-cotes-des-exploitants>

→ Gestion des adventices : à la recherche de solution



ROSECO : un projet pour trouver des réponses aux problématiques de gestion des adventices. Une expérimentation de 6 ans débute en Normandie.

Plus d'informations ici : <https://normandie.chambres-agriculture.fr/actualites-1/actualite/gestion-des-adventices-a-la-recherche-de-solution>

→ Webinaire TANGGO : Transmettre l'Agroécologie aux Nouvelles Générations avec les GrOupes.

Retrouvez la série "TANGGO les pieds sur terre" qui met en lumière ce projet pédagogique ambitieux alliant des étudiants en BTS et des agriculteurs membres d'un collectif GIEE.

Plus d'informations ici : <https://normandie.chambres-agriculture.fr/actualites-1/actualite/webinaire-tanggo>



Les notes nationales BIODIVERSITE

