



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 :

Ces prochains jours continueront d'osciller entre pluies éparses et éclaircies.

STADES :

La croissance et la tubérisation continuent.

MALADIES / RAVAGEURS

Pucerons : présence généralisée, le seuil de nuisibilité n'est pas atteint.

Doryphores : doryphores adultes observés, développement et installation en cours.

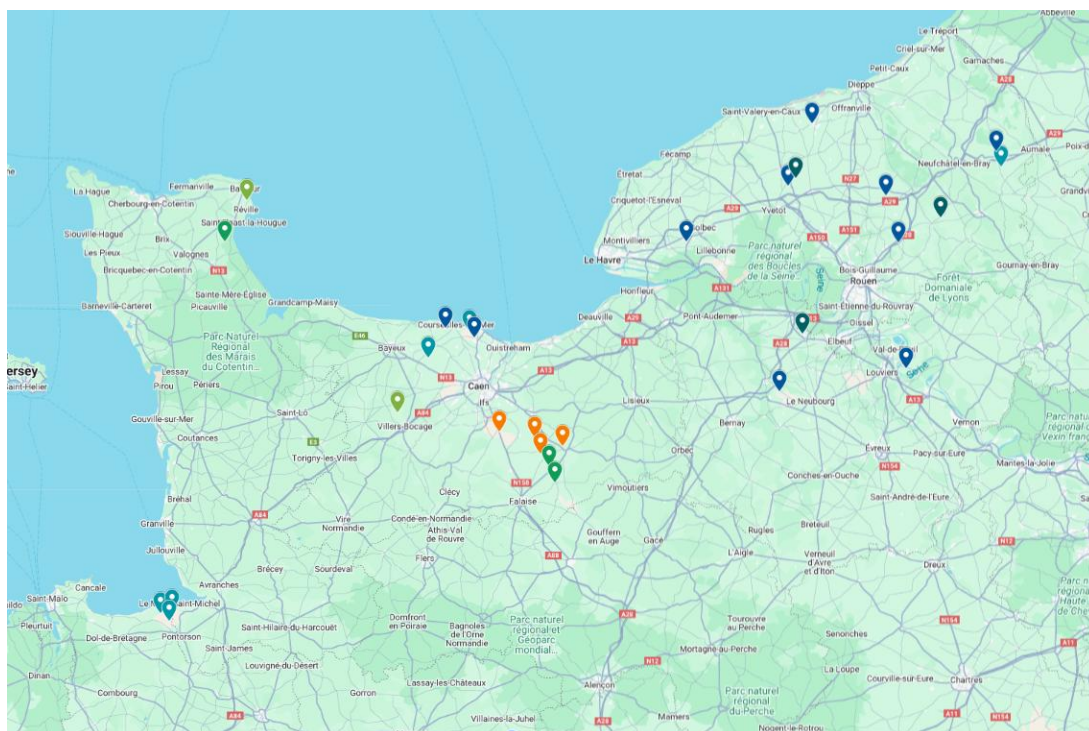
Cicadelles : des cicadelles et des symptômes de piqûres sont observés.

Mildiou : mildiou sporulant observé dans une parcelle hors du réseau.

Rhizoctone : symptômes observés en parcelle.

AUXILIAIRES

Les coccinelles sont observées à tous les stades sur plusieurs parcelles du réseau



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

(En noir : parcelles non levées, en gris : parcelles levées, en bleu clair : parcelles au stade « Début de développement des feuilles », en bleu foncé : parcelles allant du stade « 10% des plantes adjacentes se touchent » au stade « fermeture du rang », en vert clair : parcelles au stade « début tubérisation », en vert foncé : parcelles du stade « tubérisation 30% » au stade « tubercule a atteint sa taille finale » et en orange : parcelles du stade « apparition inflorescence » au stade « floraison ».)

Dans des parcelles, les buttes sont sèches. L'irrigation est en cours sur certaines d'entre-elles. Des dégâts de gros gibiers sont également observés dans une parcelle conduite en agriculture biologique en Seine-Maritime.

Dans l'ensemble, les parcelles du réseau sont saines.

La tubérisation se poursuit pour l'ensemble des parcelles du réseau.



Parcelle conduite en agriculture biologique, secteur 76, Comité Nord



Variété Jazzy, secteur 76, Comité Nord



Tubérisation en cours, secteur 76, Chambre d'Agriculture Normandie

Maladie

* MILDIOU

Risque mildiou



Observation :

Aucune observation cette semaine sur les parcelles du réseau. Du mildiou est signalé par le réseau dans une parcelle de Seine-Maritime.



Tache de mildiou sporulant, secteur 76, Chambre d'Agriculture Normandie

Éléments 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 5 juin** et pour des parcelles non irriguées. L'irrigation peut augmenter le risque en fonction des heures où elle est positionnée.

Situation au 05 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 5 au 7 juin			Pluviométrie (mm) depuis le 29 mai
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Seine-Maritime	ALLOUVILLE-BELLEFOSSE	le 1er juin	Elevé	OUI	OUI	OUI	1,7
	ANCRETIEVILLE-SAINT-VICTOR	/	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0,7
	BARENTIN	/	Elevé	OUI	OUI	NON	1,6
	BOLBEC	Le 30 mai et le 1er juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	3,1
	LUNERAY	/	Elevé	OUI	OUI	NON	0,6
	NORMANVILLE	Le 1er juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	1
	HAUDRICOURT	/	Très élevé	OUI	OUI	OUI	1,3
Orne	SEES	/	Elevé	OUI	NON	NON	1
Manche	BEAUVOIR	Du 29 mai au 1er juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	3,8
	SAINTE-GENEVIEVE	Le 29 mai et du 31 mai au 1er juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	4,2
Eure	BOUQUETOT	Le 30 mai	Très élevé	OUI	OUI	OUI	2,2
	CHAMBORD	/	Moyen	OUI	NON	NON	0,6
	EPREVILLE-PRES-LE-NEUBOURG	Du 30 au 31 mai	Très élevé	OUI	OUI	OUI	3,1
	SURTAUVILLE	Le 31 mai	Très élevé	OUI	OUI	OUI	2,3
Calvados	DOUVRES-LA-DELIVRANDE	Du 30 mai au 1er juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	1
	ROTS	Du 30 mai au 1er juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	2,5
	SAINT-SYLVAIN	/	Elevé	OUI	OUI	NON	0,3
	VENDEUVRE	Du 30 au 31 mai	Très élevé	OUI	OUI	OUI	1,3
	MORTEAUX-COULIBOEUF	Du 30 au 31 mai	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0,6

*Niveau de risque = Potentiel de sporulation

Le potentiel de sporulation est très élevé pour une majorité des secteurs. Il est élevé pour Allouville-Bellefosse, Barentin, Luneray, Sées et Saint-Sylvain. Il est Moyen pour Chambord. Les contaminations ont été enregistrées principalement entre le 29 mai et le 1^{er} juin.

Le seuil indicatif de risque est atteint pour l'ensemble des variétés sensibles sur tous les secteurs. Le seuil indicatif de risque est atteint pour les variétés intermédiaires pour l'ensemble des secteurs hormis Sées et Chambord. Le seuil indicatif de risque est atteint pour les variétés résistantes sur l'ensemble des secteurs hormis Barentin, Luneray, Sées, Bouquetot et Saint-Sylvain.

Evolution du risque :

Les conditions météorologiques actuelles sont favorables au développement du mildiou. 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 :

Dans une parcelle de l'Eure, le rhizoctone est observé sur quelques plants.

Evolution du risque :

L'humidité présente en parcelle peut favoriser le développement du rhizoctone brun, 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 :**

Une parcelle de la Manche possède actuellement des foyers d'alternariose sur variété Lady Christl.

Ravageurs*** PUCERONS****Observation :**

Sur le secteur de la Seine-Maritime, les pucerons sont observés (1 à 3 par feuille) sur 31 à 100 % de folioles dans plusieurs parcelles. Dans le Calvados, ils sont également observés (1 à 3 par feuille) sur 11 à 50 % des folioles dans plusieurs parcelles. Sur l'ensemble des secteurs, des pucerons sont présents sur 1 à 3 feuilles sur 1 à 10 % des folioles. Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint mais leur présence est généralisée.



Pucerons ailés et aptères

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.



Folioles

Evolution du risque :

Les pucerons sont toujours observés en parcelle et le temps prévu ces prochains jours devrait toujours être favorable à leur installation. Surveillez vos parcelles et l'installation des auxiliaires. Les coccinelles sont plutôt très présentes en parcelles. Cf. paragraphe des auxiliaires.



Coccinelle adulte

Gestion du risque :**Prophylaxie :**

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

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****Risque doryphore****Observation :**

Quelques adultes sont observés dans plusieurs parcelles du Calvados, dans une parcelle de Seine-Maritime et dans deux parcelles conduites en agriculture biologique dans la Manche et la Seine-Maritime. Des œufs sont observés dans une parcelle du Calvados.

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).

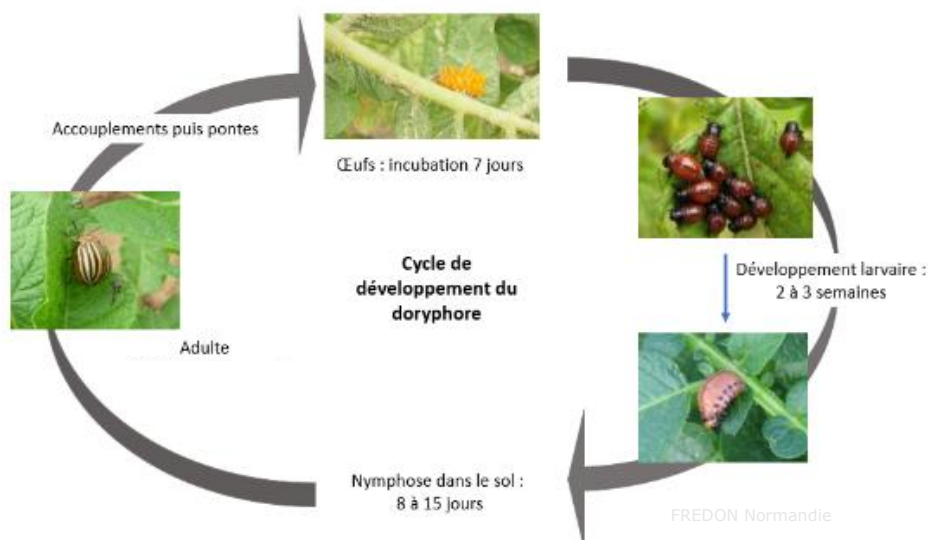


Doryphore adulte, secteur 76, Comité Nord

Eléments de biologie :

Le doryphore est un petit coléoptère dont l'adulte a une longueur de 10 à 12 mm. Les adultes hivernent dans le sol (20 à 30 mm de profondeur) et remontent à la fin du printemps, lorsque la température du sol atteint environ 10°C, pour consommer les premières pousses de pomme de terre. Ils peuvent consommer la totalité du feuillage.

L'ensemble des stades peut être présent en même temps sur une parcelle du fait d'une sortie d'hivernation



échelonnée et de la durée de vie d'un mois pour un adulte. Une femelle peut pondre jusqu'à 400 œufs. Les œufs peuvent éclore lorsque la température ambiante est supérieure à 12°C.

ATTENTION à ne pas confondre une pupa de coccinelle avec des larves de doryphore :

La pupa de coccinelle (le stade intermédiaire entre la larve et l'adulte) est orange et immobile, fixée sur la feuille.

Les pupes de coccinelle sont **immobiles**.



Les larves de doryphore sont **mobiles**, orangées avec des ponctuations latérales noires.



Evolution du risque :

Leur installation est en cours et se généralise. Les températures sont favorables au développement et à l'installation des doryphores. Surveillez vos parcelles.

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 :

Les piqûres de cicadelles sur feuilles sont observées dans une parcelle conduite en agriculture biologique en Seine-Maritime. Les piqûres et les adultes de cicadelles sont également observés dans une parcelle du Calvados.

Evolution du risque :

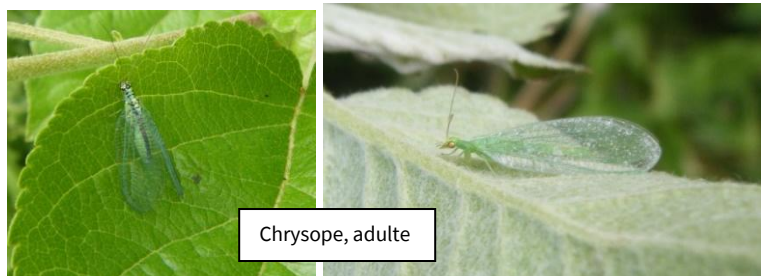
Les dégâts directs de ces insectes sont peu importants en culture de pomme de terre de consommation. Cependant, les cicadelles peuvent jouer un rôle dans la transmission de virus ou de phytoplasmes comme le stolbur. Plus d'informations sur le site Ephytia : [https://ephytia.inra.fr/fr/C/21007/Pomme-de-terre-Cicadelles#:~:text=Les%20d%C3%A9g%C3%A2ts%20de%20cicadelles%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).)

Auxiliaires

* CHRYSOPES

Observation :

Aucune observation cette semaine.



Chrysope, adulte

* COCCINELLES

Observation :

Les coccinelles sont observées aux trois stades (pupe, larve, adulte) dans des parcelles du Calvados. Elles sont également présentes en Seine-Maritime et dans l'Eure.



Coccinelle, œufs



Coccinelle à 7 points, larve



Coccinelle à 7 points, pupa



Coccinelle à 7 points, adulte

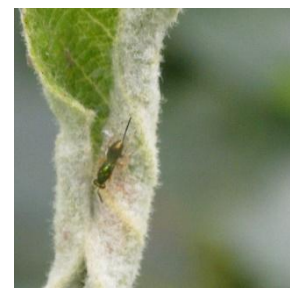
* HYMENOPTERES

Observation :

Des hyménoptères parasitoïdes sont observés en parcelle dans le Calvados.

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 :

Aucune observation cette semaine.

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.

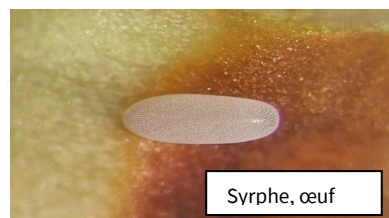
Les adultes ne sont pas prédateurs, ils se nourrissent de nectar, de pollen et ainsi contribuent à la pollinisation.



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://ecophytop.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

→ Les pieds dans les champs : une série sur les pratiques agroécologiques en grandes cultures



La série "Les pieds dans les champs" donne la parole aux producteurs en conventionnel ou en agriculture biologique. Retrouver des producteurs de colza, tournesol, soja, pois protéagineux, féverole, lupin, lin oléagineux, lentille, pois chiche ou chanvre qui partageront leurs pratiques et leviers agronomiques pour faire de leur campagne une réussite en tout point (gains de rendement, marges économiques, bénéfices agronomiques...). Une série proposée par Terres Inovia, l'institut technique de la filière des huiles et protéines végétales et de la filière chanvre.

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLEeYjQGys7WKAdcWtJYWS4zAy6qzQ7xSW>

→ Appel à Projets « PRAAM » « Prise de Risque Amont Aval et Massification de pratiques visant à réduire l'usage des produits phytopharmaceutiques sur les exploitations agricoles »

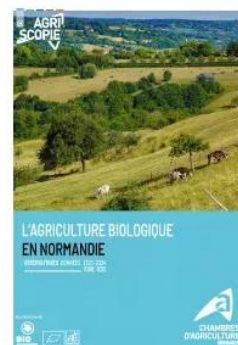
Afin d'accélérer la massification de pratiques visant à réduire l'usage des produits phytopharmaceutiques sur les exploitations agricoles à l'échelle d'un territoire, cet appel à projets (AAP) entend accompagner à titre expérimental le passage entre le stade de la recherche appliquée et la généralisation de méthodes éprouvées.

Plus d'infos ici : https://www.bpifrance.fr/nos-appels-a-projets-concours/appel-a-projets-praam-prise-de-risque-amont-aval-et-massification-de-pratiques-visant-a-reduire-lusage-des-produits-phytopharmaceutiques-sur-les-exploitations-agricoles?utm_source=etarget&utm_medium=e

→ Observatoire régional de l'Agriculture Biologique 2025

Dernières données disponibles pour chaque filière régionale bio et tendances de conversion pour l'année 2024 :

<https://normandie.chambres-agriculture.fr/sinformer/ressources-documentation/publications/detail-de-la-publication/observatoire-regional-de-lagriculture-biologique-2025>



Les notes nationales BIODIVERSITE

