



SOMMAIRE :

- Communiqué du GNIS sur l'introduction de plants de ferme étrangers.
- Mildiou : gérer les tas de déchets de pomme de terre.
- Les maladies des tubercules.
- Résultats de l'enquête sur le BSV.

COMMUNIQUÉ DU GNIS DU 13 MARS 2018 :

L'INTRODUCTION EN FRANCE DE PLANTS DE FERME ÉTRANGERS EST INTERDITE

Le Gnis tient à rappeler la réglementation sur les plants de pomme de terre. Tout d'abord, seuls les plants de pomme de terre certifiés peuvent être commercialisés. Une étiquette bleue officielle atteste que les contrôles de certification ont été réalisés, tout manquement à cette règle est passible de poursuite de la part de la DGCCRF. La circulation des plants nécessite également qu'un Passeport Phytosanitaire Européen soit apposé sur les emballages.

En ce qui concerne les plants de ferme, leurs utilisations en dehors des frontières du pays de production sont strictement interdites et peuvent faire l'objet de poursuites, même en cas d'une autoproduction par un producteur travaillant sur les deux pays.

Un producteur d'un pays limitrophe à la France qui souhaite implanter du plant fermier sur son exploitation située en France, devra produire les plants fermiers sur ses terres françaises et dans les conditions prévues par l'accord interprofessionnel français étendu (applicable à tous) par le Ministère de l'Agriculture et le Ministère de l'économie (Arrêté du 13 février 2017) notamment en ce qui concerne son volet phytosanitaire.

Pour plus d'informations cliquer sur ce lien [Communiqué du GNIS sur l'introduction de plants de ferme étrangers en France/](#)

MILDIOU : GERER LES TAS DE DECHETS

Pour limiter l'inoculum primaire

Les épisodes de gel de ces dernières semaines ont affecté les tubercules restés au champ et mis en tas (tubercules en surface et à faible profondeur) ainsi que les repousses qu'on pouvait déjà observer par endroit mi-février, mais la lutte contre les repousses n'est pas gagnée pour autant et doit se poursuivre durant toute la campagne. En effet, c'est dans les tubercules que le mildiou se conserve durant la phase hivernale. **Les tas constitués par les déchets de pomme de terre et les écarts de triage abritent l'inoculum primaire** et sont donc à l'origine de contaminations précoces en parcelle.

Le mildiou, présent sur les tubercules va contaminer les repousses qui se développent sur le tas. Il pourra ensuite être disséminé dans la plaine et **contaminer les parcelles et jardins de particuliers dans un rayon d'environ 1km**, ce qui peut mettre en péril la maîtrise de la maladie dès le début de la campagne.

La gestion des tas de déchets est une mesure prophylactique primordiale pour maintenir un environnement sain. D'autant que les tas de déchets peuvent être à l'origine de la **dissémination d'autre maladies** comme la fusariose, la pourriture molle (*Erwinia spp*) ou la pourriture aqueuse (*Pythium spp*), ils constituent également un refuge et un « garde-manger » pour des ravageurs comme le doryphore.

Pour le choix du lieu de stockage des déchets, il convient d'éviter :

- L'écoulement des jus vers les fossés, les points d'eau de surface ou la nappe.
- Les nuisances, odeurs et développement des insectes près des habitations.
- Les dépôts dans les périmètres de protection des captages d'eau.
- La proximité de parcelles de pomme de terre.



Tas constitué de déchets et d'écarts de triage (photo d'archive)

Deux méthodes sont applicables pour gérer efficacement les déchets et écarts de triage :

- **Avec de la chaux vive, s'il y a beaucoup de tubercules et un risque d'écoulement de jus.**
 - Mélanger la chaux aux pommes de terre à la dose de 10 % du tonnage à traiter.
 - Eviter l'écoulement des jus par la réalisation d'une ceinture de rétention autour du silo.
 - Se protéger lors de l'application de la chaux par le port d'un masque, de lunettes, de gants,...

- **Pose d'une bâche plastique lorsqu'il y a principalement de la terre (écart de triage)**

- Recouvrir totalement le tas de déchets d'une bâche noire de type ensilage avant l'apparition de la végétation.
- La bâche doit être en bon état et maintenue au sol (terre, lestage mobile,...).

L'utilisation d'herbicides ou de défanants pour détruire les repousses est insuffisante.

N'épandez pas les déchets sur les parcelles cultivées et jachères après le mois de février car la destruction des tubercules par le gel est plus difficile.



Écoulement de jus sur un tas non géré (photo d'archive)



Tas de déchets bâché (photo d'archive)

RAPPEL : la gestion des repousses sur tas de déchets est obligatoire et fait l'objet d'arrêtés préfectoraux dans le Nord et le Pas de Calais (disponibles auprès du SRAL tel : 03.21.08.62.70).

LES PARASITES DU PLANT

Evaluer les risques et mettre en place des mesures prophylactiques

- **LE RHIZOCTONE BRUN**

Description et symptômes :

Ce champignon, *Rhizoctona solani*, altère la présentation des pommes de terre par la formation de sclérotés noirs sur l'épiderme et peut également occasionner des déformations des tubercules ainsi que des crevasses.

En cas de forte contamination des plants, des problèmes de levée peuvent être observés (levée irrégulière, plantes manquantes ou chétives, plantes monotiges), notamment lorsque les conditions climatiques sont froides et humides et le plant mal préparé.

En végétation, les attaques se caractérisent par des nécroses brunes au niveau de la base des tiges et par la formation de tubercules aériens à l'aisselle des feuilles.

Les contaminations des tubercules peuvent provenir du sol et des plants. Il est important de bien connaître l'origine du rhizoctone (plant et/ou sol) avant de choisir la méthode de lutte à mettre en œuvre.

Pour évaluer l'état sanitaire des plants il est conseillé de pratiquer un lavage d'un échantillon d'une cinquantaine de tubercules.

Les mesures prophylactiques :

- Choisir si possible une parcelle ayant un risque moindre de contamination du sol.
- Allonger les rotations afin de diminuer l'inoculum du sol (> 5 ans).
- Utiliser un plant sain et certifié.
- Ne pas épandre de terre contaminée.
- Planter dans un sol réchauffé (température supérieure à 10°C) et bien préparé.
- Pré-germer les plants. Attention, il est important de stocker les plants dans de bonnes conditions (aération, température...).
- Essayer d'avoir un délai de défanage - récolte court, de 3 à 4 semaines maximum. Les risques de contamination des tubercules augmentent avec les récoltes tardives.
- Après la récolte, réaliser régulièrement des travaux superficiels pour éliminer les repousses de pomme de terre et les adventices et implanter la culture suivante sans labour, en continuant à veiller à l'élimination des repousses.



Sclérotes sur tubercules



Attaque de rhizoctone brun sur tige



Tubercules aériens



Cliquer sur [Lien vers la publication « réduire la pression du rhizoctone brun en grandes cultures »](#)

• LA GALE ARGENTEE

Description et symptômes :

Le champignon, *Helminthosporium solani* se présente sous forme de **plaques de couleur argentée couvertes de fines ponctuations noires** à la surface de l'épiderme (ne pas confondre avec la dartoïse qui se caractérise par des ponctuations noires plus importantes et dont les taches sont plus mates).

La maladie se développe sur les tubercules fils après le défanage et durant la conservation (présence d'humidité à la surface des tubercules).

La contamination des tubercules se fait principalement par le plant mais peut également provenir des résidus dans le sol et des bâtiments.

En effet, la maladie se conserve sur tubercules mais également dans les bâtiments de stockage (résidus), il est donc important de prendre toutes les précautions pour **gérer au mieux son bâtiment** (nettoyage des sols, murs et matériels) entre deux récoltes.

Les mesures prophylactiques :

- Utiliser du plant sain et certifié.
- Réduire le délai défanage / récolte (3 à 4 semaines maximum).
- Nettoyer et désinfecter les bâtiments de stockage.
- Bien sécher les tubercules à la récolte ou après la sortie du lavage.



Gale argentée sur tubercule

• LES GALES COMMUNES

Description et symptômes :

On distingue deux types de gales communes: la gale plate ou en réseau et la gale en pustule, toutes deux causées par des bactéries (*Streptomyces*). **Le sol est la principale source de contamination.** Leur développement est favorisé dans des sols légers, aérés et à pH élevé.

La gale plate est caractérisée par des taches liégeuses superficielles. Son expression dépend principalement de la variété (quelques variétés sont très sensibles, les autres résistantes). Les températures fraîches et une humidité importante du sol favorisent son développement.

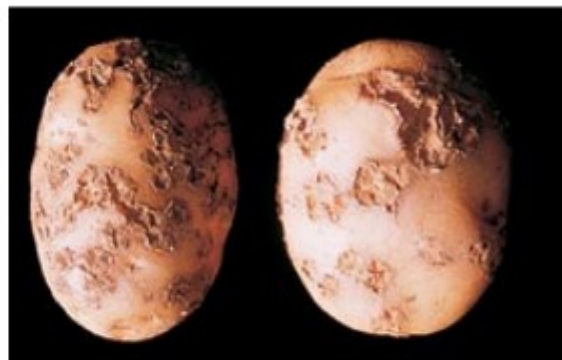
La gale en pustule se manifeste par des lésions qui forment des cratères. L'expression de la maladie dépend de la sensibilité de la variété, elle se développe préférentiellement dans des sols sec et des conditions de températures élevées.

Les mesures prophylactiques :

- Choisir des variétés peu sensibles.
- Allonger la rotation (pour lutter contre la gale plate).
- Irriguer au moment de l'initiation des tubercules (pour lutter contre la gale en pustule).
- Eviter les sols légers et aérés, ainsi que les sols riches en matière organique.
- Eviter l'apport de fumiers avant la pomme de terre.
- Ne pas apporter d'amendements calcaires pour la culture de pomme de terre.
- Certains précédents sont déconseillés (betterave, carotte, prairie...)



gale plate



gale pustule



Téléchargeable gratuitement sur le site d'ARVALIS-Institut du végétal, une plaquette rassemble les techniques efficaces de réduction des risques de bioagresseurs.

[Lien vers le document « Pomme de terre – Prophylaxie »](#)

• LA DARTROSE

Description et symptômes :

C'est un champignon, *Colletotrichum coccodes*, qui est responsable de la dartoise. **Les sources de contamination sont essentiellement les déchets végétaux de pomme de terre, les adventices contaminées, les tubercules et le sol.**

En fin de végétation, la dartoise se manifeste par la présence de nombreuses ponctuations noires assez grosses sur les tiges et un dessèchement de la végétation ce qui peut occasionner des pertes de rendement de 10 à 20% voire plus

Sur tubercule la dartoise se caractérise par des **plages de couleur gris-clair à gris-brun avec présence de ponctuations noires** (plus grosses que dans le cas de la gale argentée).

L'optimum de développement de la dartoise se situe entre 25 et 30 °C. Elle se conserve dans le sol pendant au moins 8 ans.

Les facteurs favorisant sont les suivants: sols sableux, sols mal drainés, fertilisation déséquilibrée, climat chaud et humide (irrigation).

Les mesures prophylactiques :

- Respecter une rotation d'au moins 4 ans sans solanacées.
- Utiliser du plant sain et certifié.
- Eviter le stress de la culture : stress hydriques, carences en éléments fertilisants...
- Maîtrise de l'irrigation (date et dose).
- Eliminer les plantes hôtes (datura, morelle noire, physalis.)
- Maintenir un délai défanage - récolte court.
- Bien sécher les tubercules avant stockage, après lavage ou en cas de condensation des tubercules en sortie de stockage.
- Maintenir une température de stockage inférieure à 5°C.



Gale argentée

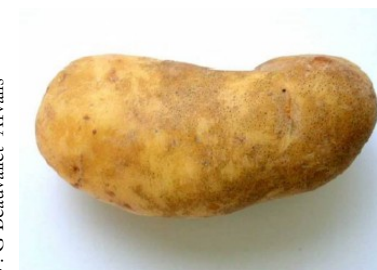
Dartrose

Photo FN3PT



Symptômes de dartoise sur tige

Photo : G Beauvallet Arvalis



Dartrose

• Source d'inoculum des maladies superficielles des tubercules

* Faible ** Moyenne *** Elevée

Maladies	Plants	Sol	Autres
Gale commune	*	***	
Gale argentée	***		** (résidus des locaux)
Dartrose	*	**	* (résidus des locaux)
Rhizoctone	***	**	

(d'après la communication de M. JOUAN de l'INRA, Le Rheu 1er Colloque Transnational sur la Lutte Biologique - Lille les 21, 22 et 23/01/1998)

Résultats de l'enquête de satisfaction concernant les BSV

Depuis septembre 2016, le bulletin de santé du végétal (BSV) est réalisé à l'échelle de la grande région des Hauts-de-France. Dans l'objectif d'une amélioration continue de ces bulletins, vous êtes **plus de 500 utilisateurs** (2/3 agriculteurs, 1/3 techniciens, enseignants ou particuliers) **à avoir répondu à l'enquête satisfaction** lancée l'automne dernier.

Vous avez confirmé l'intérêt du BSV pour son utilité dans le suivi de vos cultures et pour son aide dans vos décisions. Son objectivité, sa fiabilité et sa pertinence ont été largement soulignées. Vous nous avez également proposé des pistes d'amélioration, nous les prendrons en compte pour mieux répondre à vos attentes.

Le BSV : le fruit d'un suivi collectif

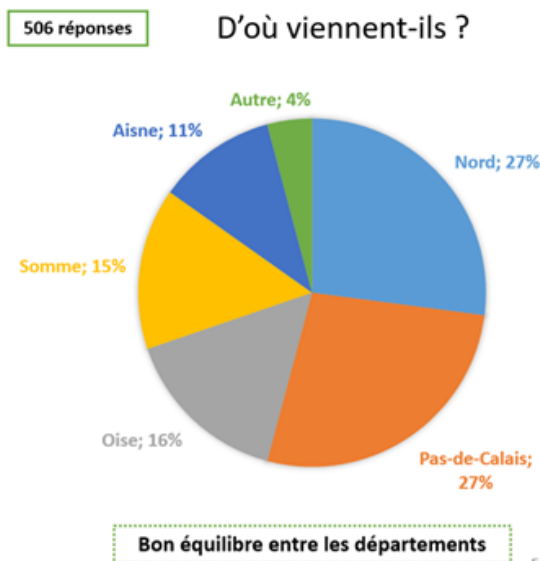
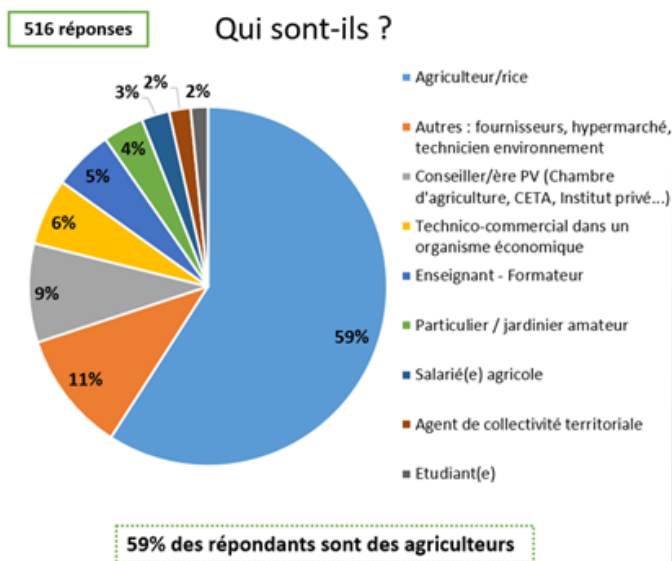
Pour rappel, la surveillance biologique du territoire est réalisée dans le cadre du plan national ECOPHYTO « produire autrement ». Elle permet à tout acteur de zones agricoles comme de zones non agricoles, de connaître et d'évaluer chaque semaine le niveau de présence des bio-agresseurs des cultures ou des végétaux. La synthèse des observations recueillies et les analyses de risque prennent en compte la biologie des parasites ou la sortie de modèles épidémiologiques et sont publiées dans le Bulletin de santé du végétal que vous avez à disposition chaque semaine. Son objectif est de fournir le plus clairement possible les informations liées à l'évolution de l'état sanitaire des cultures afin d'aider producteurs et techniciens dans la prise de décisions pour la protection des cultures et ainsi participer à la compétitivité des différentes filières de la région.

Le BSV est le fruit du travail d'un ensemble de partenaires qui, par leur implication et leur professionnalisme interviennent chaque jour dans l'observation, l'animation des réseaux, l'analyse des risques et la rédaction : ce sont les Chambres d'Agriculture, les instituts techniques, les FREDON Nord-Pas de Calais et Picardie, les organismes économiques (coopératives et négociants), les entreprises agro-alimentaires, les établissements d'enseignement, les agriculteurs observateurs ainsi que la DRAAF Hauts de France.

Le BSV 2017 en quelques chiffres

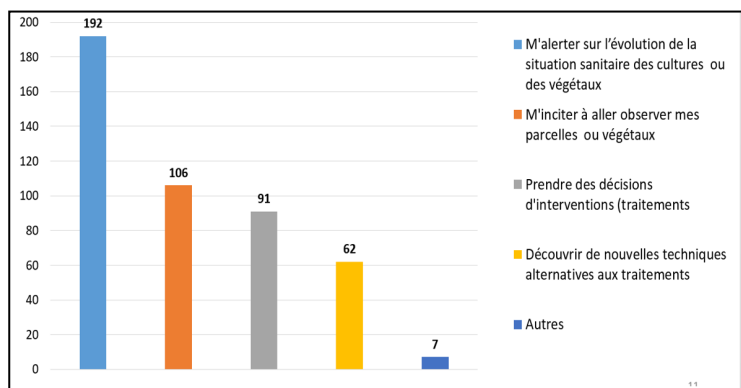
- **6 RESEAUX** : grandes cultures, pomme de terre, légumes, arboriculture, petits fruits, jardins-espaces verts et infrastructures
- **155 STRUCTURES** partenaires
- **349 OBSERVATEURS** dont 87 Agriculteurs
- **832 PARCELLES** suivies chaque semaine
- **9 213 observations**

Le profil des lecteurs



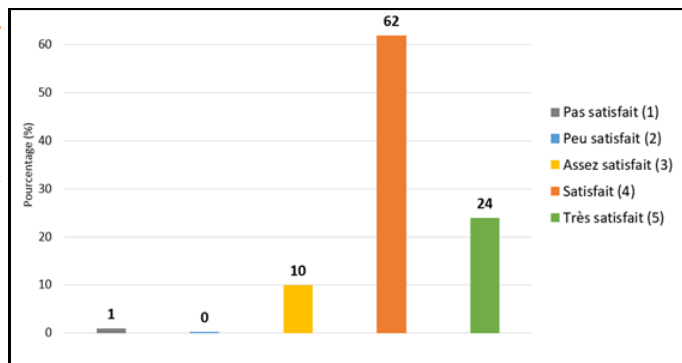
Pourquoi j'utilise le BSV ?

Globalement le BSV est bien utilisé par les producteurs comme moyen d'alerte sur l'évolution sanitaire des cultures ou des végétaux. Il permet d'inciter les lecteurs à mieux observer leurs parcelles. Il les aide également dans leur prise de décisions d'interventions ou pour découvrir les nouvelles techniques alternatives.

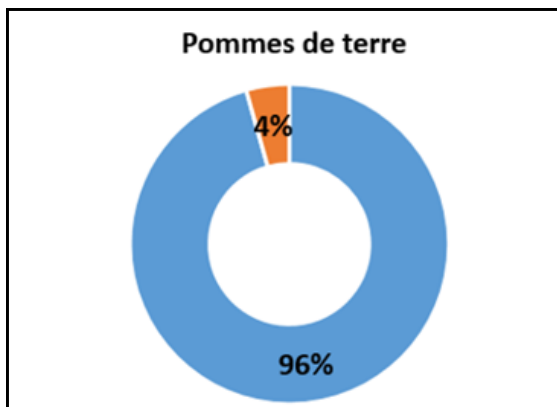


Satisfaction globale (1 : pas satisfait/5 : très satisfait)

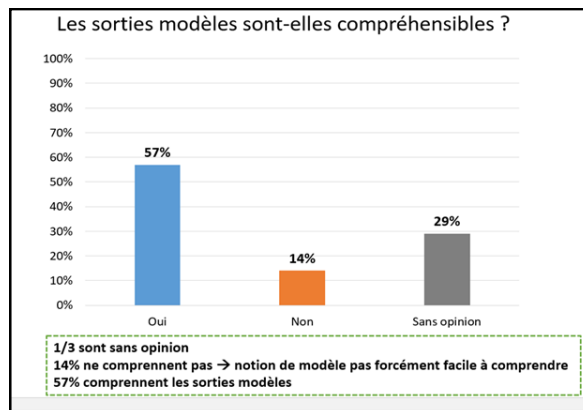
86 % des utilisateurs qui ont répondu à l'enquête sont satisfaits à très satisfaits des informations diffusées dans le BSV. « Le BSV, je le consulte toutes les semaines », « J'ai les informations essentielles et sans parti pris pour le suivi de mes cultures » sont les commentaires régulièrement relevés dans l'enquête. L'analyse globale des risques, les seuils mentionnés ainsi que la sortie des modèles de prévision sont appréciés.



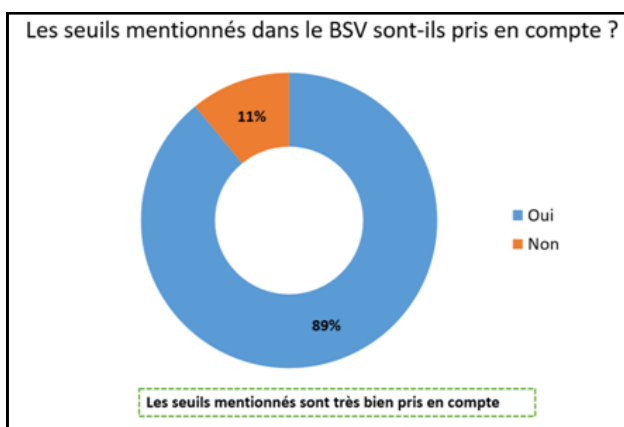
Satisfaction sur la fréquence de parution



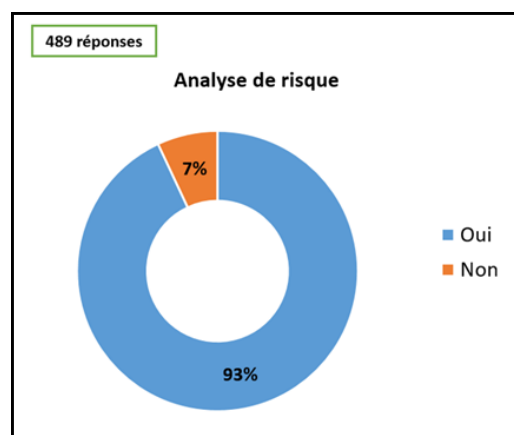
Compréhension des sorties modèles



Les seuils du BSV sont-ils bien pris en compte ?



Cohérence entre BSV et situation du lecteur



Les réponses sont rassurantes, globalement le lecteur trouve une bonne cohérence entre l'analyse de risque du BSV et sa situation

La présentation globale du BSV, sa lisibilité, la pertinence de son contenu, la description des parasites et maladies accompagnées de photos adéquates sont également très estimées.

Des pistes d'améliorations

Suite à cette enquête, des pistes d'améliorations ont été proposées. Les principales sont les suivantes :

- Maintenir une bonne couverture du territoire et une bonne représentation géographique.
- Elargir le suivi de productions (en maraîchage ou petits fruits essentiellement).
- Veiller à la bonne lisibilité des sorties de modèles et une meilleure répartition géographique.
- Améliorer la segmentation du risque.
- Faciliter la sélection du BSV des cultures qui concernent le lecteur.
- Etudier la faisabilité de mise en place d'une alerte SMS pour certains BSV (flashs par exemple).
- Veiller à l'origine des parcelles dont des parcelles « témoins », des parcelles en production biologique, et des parcelles en production intégrée.

Ces observations seront prises compte dans les prochaines semaines pour l'élaboration de votre BSV.

Vous souhaitez vous abonner et recevoir les BSV chaque semaine, contactez Carole Bonneau :

c.bonneau@hautsdefrance.chambagri.fr en précisant les cultures qui vous concernent.

Vous êtes agriculteurs ou techniciens et vous souhaitez partager vos observations et ainsi participer à l'amélioration du réseau, contactez Jean-Pierre Pardoux : jp.pardoux@somme.chambagri.fr ou Samuel Bueche : samuel.bueche@agriculture-npdc.fr

Retrouvez également les BSV sur les sites :

- des chambres d'agriculture Hauts-de-France : <http://www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr/>
- de la DRAAF Hauts-de-France : <http://draaf.hauts-de-france.agriculture.gouv.fr>:

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, avec l'appui financier de l'Agence française de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.

Directeur de la publication : Christophe Buisset - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts de France.

Rédacteurs et animateurs filière pour le secteur Nord-Pas de Calais : Christine Haccart - Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais (Tél : 03.21.64.80.88) et Cyril Hannon - Arvalis Institut du Végétal (Tél : 03.22.85.75.66).

Animatrices filière pour le secteur Picardie : Solène Garson - GITEP (Tél : 03.22.85.32.10) et Valérie Pinchon - FREDON Picardie (Tél : 03.22.33.67.11)

Bulletin édité sur la base des observations réalisées par les partenaires du réseau : Acolyance, Arvalis Institut du Végétal, Asel, Belchim Crop Protection, Cerena, CETA de Ham, GR CETA du Soissonnais, CETA des Hauts de Somme, Chambre d'Agriculture de la Somme, Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais, Comité Nord, Coopérative de Vecquemont, Ets Coudeville-Marcant, Ducroquet Négoces, Expandis, Ets Charpentier, Coopérative la Flandre, FREDON Picardie, Le GAPPI, GC la Pomme de Terre, GITEP, Intersnack, IPM France, Ets Jourdain, Ets Lorian, Mc Cain, Nord Négoces, NORIAP, Pomuni France, Pom'Alliance, Roquette, Sana Terra, SAS Sermaplus, Select'up, le SETAB, Soufflet Agriculture, Terre de France, Téréos Syral, TERNOVEO, Touquet Savour, UNEAL, Ets Vaesken.

Ferme des Tilleuls, Earl Deraeve, GAEC Fourdinier, M Henno, M Ruysen, M Caby, M Lefranc, M Gosse de Gorre, M Cannesson.

Coordination et renseignements : Samuel Bueche - Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais (Tél: 03.21.60.57.60) et Jean Pierre PARDOUX - Chambre d'Agriculture de la Somme (Tél : 03 22 33 69 28).