

BILAN SANITAIRE MAÏS BSV HAUTS-DE-FRANCE 2025

Animateur Filière :

Vincent DUVAL - FREDON HAUTS-DE-FRANCE

En 2025, l'épidémiosurveillance du maïs dans les Hauts-de-France, s'est concentrée sur le suivi de la pyrale du maïs (*Ostrinia nubilalis*), ainsi que celui de la chrysomèle des racines de maïs (*Diabrotica virgifera virgifera*).

Le Réseau d'observations Maïs Hauts-de-France 2025

Le BSV maïs décrit l'état sanitaire hebdomadaire de la culture, à partir des observations de terrain réalisées par les structures partenaires :

Chambre d'Agriculture de l'Aisne, Chambre d'Agriculture de l'Oise, Chambre d'Agriculture de la Somme, Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais, CERESIA, FREDON Hauts-de-France, Ets JOURDAIN, SRAL des Hauts-de-France, UNEAL et le réseau de piégeage ARC® Farm Intelligence.

Durant la campagne 2025, les observations réalisées sur 29 parcelles dans les Hauts-de-France ont été mutualisées sur Vigicultures®.

Réseau Epidémiosurveillance Filière Maïs 2025



Département	Parcelles BSV 2025 (2024)
Somme	9 (7)
Oise	5 (5)
Aisne	6 (12)
Nord	4 (2)
Pas-de-Calais	5 (4)

Pyrale du Maïs

Réseau de piégeage

Dans les Hauts-de-France, 40 pièges à phéromones ont été suivis. On notera la participation d'ARC® Farm Intelligence, avec son réseau de pièges et la mise à disposition de pièges lumineux.



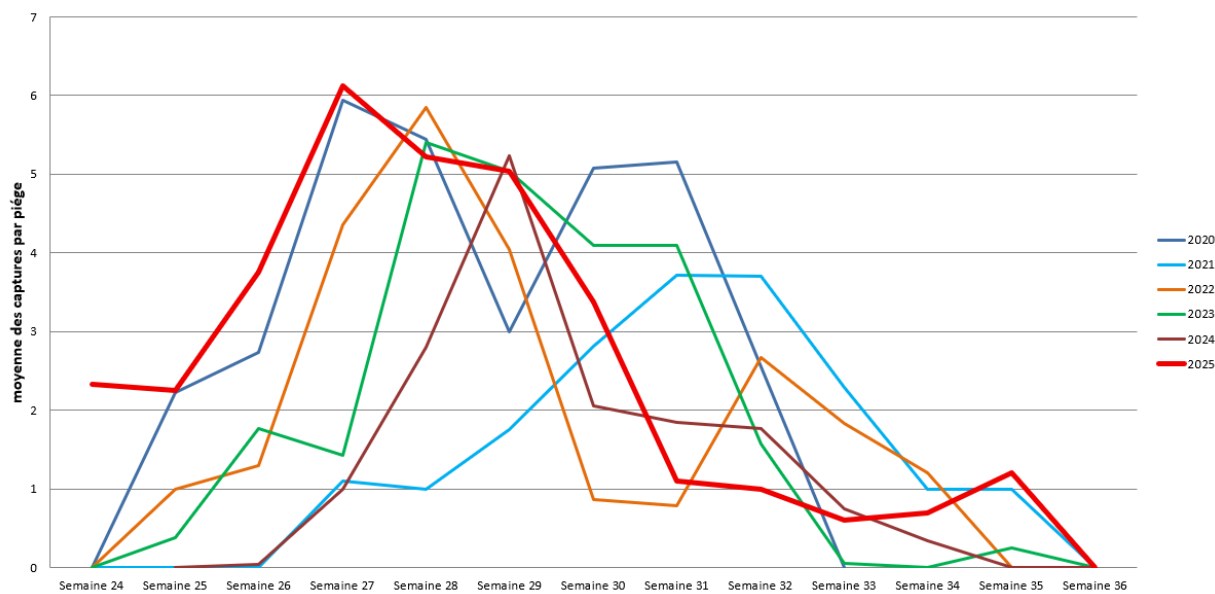
Piège pyrale du maïs (archive: V.DUVAL, FREDON Hauts-de-France)



Pyrale adulte (archive: J. DEFOSSE, UNEAL)

Les conditions climatiques chaudes et sèches de ce printemps 2025 sont à l'origine de l'émergence précoce des papillons. Les premières captures de pyrale sont enregistrées dès le 11 juin 2025 (semaine 24). Le pic de vol est atteint le 30 juin 2025 (semaine 27), soit avec une avance de deux semaines par rapport à 2024. Fin juillet, le nombre des captures diminue. Les épisodes caniculaires de la première quinzaine d'août n'ont pas permis la poursuite du vol.

Nombre moyen de capture de papillon de pyrale par piège sur les Hauts-de-France



B

Il est important de connaître la date d'émergence des papillons de la pyrale lorsque des moyens de luttes alternatifs, comme les trichogrammes, sont mis en œuvre.

Ce biocontrôle se présente sous forme de plaque contenant des œufs. Le sachet doit être positionné dans la culture, dès qu'un début de vol est constaté, afin que les œufs puissent éclore rapidement pour donner des adultes au moment de la période de ponte de la pyrale (quelques semaines après le début du vol). Les trichogrammes détruisent la pyrale dès son premier stade avant même qu'elle ne commette des dégâts.

Suivi des pontes :

Pour évaluer le risque pyrale, le piégeage n'est pas suffisant. Il doit être complété par la recherche des pontes que les pyrales déposent en une ooplaque sur la surface inférieure à proximité de la nervure centrale des feuilles médianes du maïs. La taille d'une ooplaque est comprise entre 5 et 10 mm.

Le seuil indicatif de risque est atteint quand 10% des pieds portent une ponte.

Les premières pontes (ou ooplaque) sont signalées à partir du 24 juin 2025 (semaine 26). Le seuil indicatif de risque n'a pas été atteint dans les parcelles du réseau.



Ponte de pyrale « fraîche » sur feuille de maïs
(P. LEPOUTRE, SRAL Hauts-de-France).

L'incubation des pontes dure de 5 à 15 jours suivant les températures et l'hygrométrie. Après éclosion, les jeunes larves se dispersent. Quelques heures à quelques jours plus tard, les chenilles pénètrent à l'intérieur du cornet foliaire où elles commencent à s'alimenter. Cette phase, durant laquelle la chenille est dite "baladeuse" s'étend jusqu'à la fin du second stade larvaire (chenille de 4 à 6 mm).

Les périodes vulnérables pour la pyrale du maïs sont :

- le stade ponte jeune, dans le cadre de la lutte biologique (la mouche parasite, trichogramme, pond à l'intérieur des ooplaques de pyrale) ;
- le stade "chenille baladeuse" avec l'utilisation des solutions conventionnelles.

Il est important d'observer les pontes de pyrale, afin de déterminer l'apparition du stade "chenille baladeuse".

Evaluation du risque pyrale du maïs :

Pour estimer ce risque, nous réalisons en veille de récolte des comptages de plantes présentant des symptômes de présence de larves de pyrales (sciure, trou dans la tige, dégât sur épi, casse de plante...) avant l'application des méthodes prophylactiques éventuellement mises en œuvre lors de cet automne 2025.

Situation à l'automne 2025 :

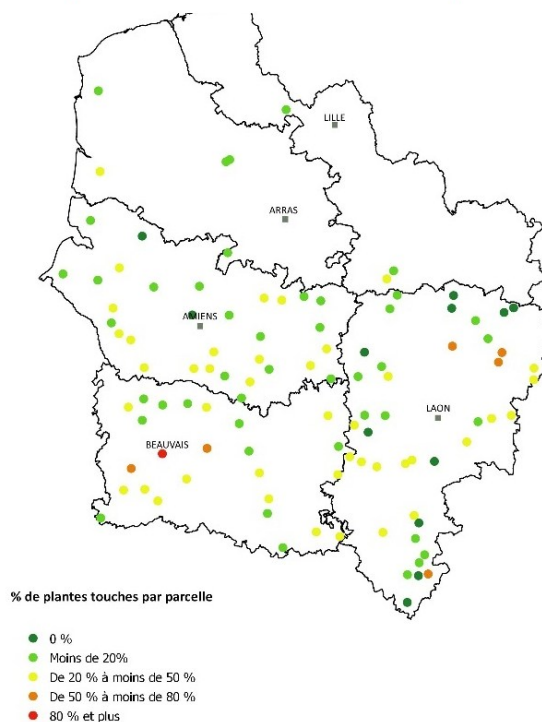
La carte ci-dessous présente le pourcentage de plantes avec des traces d'activités de pyrale.

La quasi-totalité (93%) des parcelles présente moins de 50% de pieds avec symptôme de présence de la pyrale. On notera que la moitié des parcelles (53%) a moins de 20% de plantes touchées et 11 % des parcelles sont indemnes de pyrale.

Seulement 6 parcelles visitées enregistrent une fréquence de plantes avec dégâts comprise entre 50% et 80% (4 dans l'Aisne et 2 dans l'Oise) et une parcelle dépasse les 80% de pieds touchés dans l'Oise à Beauvais.

La situation sanitaire des parcelles de maïs, à l'automne 2025, est sensiblement identique à celle de 2024.

Pourcentage de pieds de maïs touchés par la pyrale en veille de récolte (état des lieux automne 2025)



Département	Nb de parcelles
Aisne	41
Nord	3
Pas-de-Calais	5
Oise	25
Somme	31
Total	105



Trace d'activité de la pyrale, sciure et perforation. (archive V.DUVAL—Fredon Hauts-de-France)

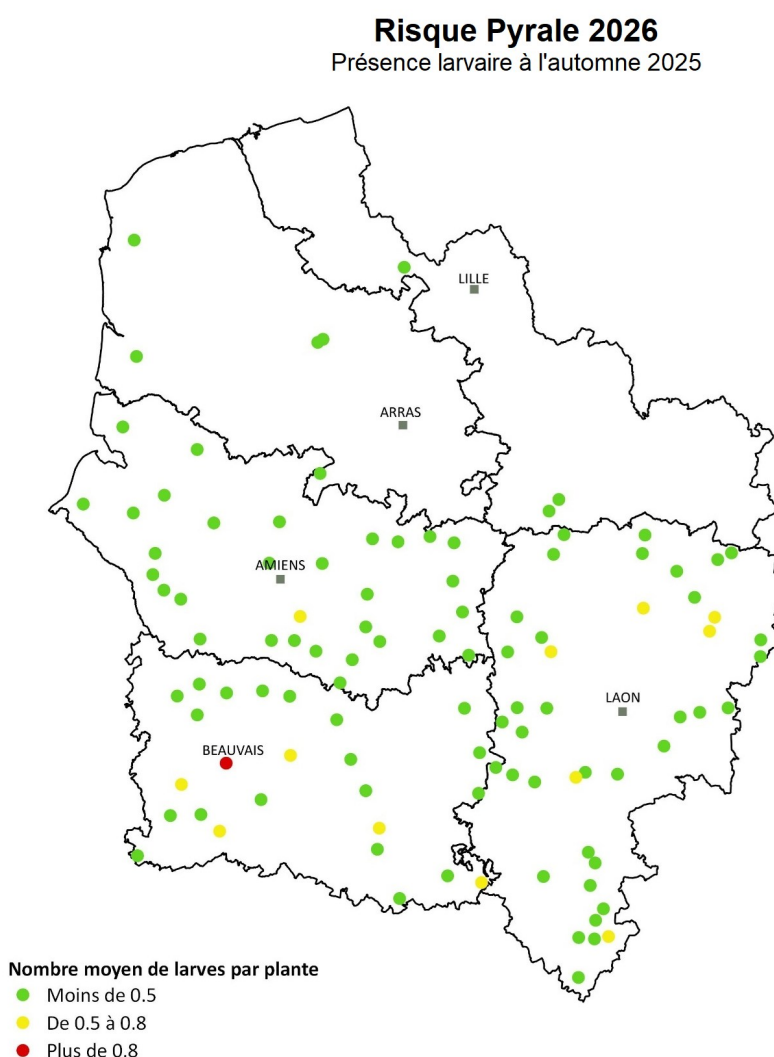


Larve de pyrale à l'intérieur d'une tige de maïs (archive V.DUVAL—Fredon Hauts-de-France)

Risque pyrale pour 2026 :

Les comptages réalisés à l'automne 2025, sont ensuite convertis en nombre de larves par plante. La carte ci-dessous présente le **risque prévisionnel de présence de la pyrale pour l'année 2026** (exprimé en nombre de larves par plante), avant l'application des méthodes prophylactiques qui auraient pu être appliquées à l'automne 2025.

Le bilan des infestations larvaires de l'automne 2025 présente un nombre de parcelles à risque sensiblement équivalent à l'an dernier : 12 parcelles dépassent le seuil de vigilance de 0.5 larve de pyrales par plante (●) et **1 dépasse le seuil indicatif de risque de 0.8 larve par plante (●)**.



Carte réalisée avec la participation des observateurs du BSV, Fredon Hauts-de-France et la coopérative CERESIA.

Comparaison de 2018 à 2025 : % de situations à risque (points rouges + oranges)								
Département	Au-tomne 2018	Au-tomne 2019	Au-tomne 2020	Au-tomne 2021	Au-tomne 2022	Au-tomne 2023	Au-tomne 2024	Au-tomne 2025
Aisne	24%	13%	0%	4%	12%	0%	19%	15%
Oise	74%	10%	23%	23%	15%	19%	36%	24%
Somme	21%	8%	11%	10%	3%	8%	5%	3%
Nord	18%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pas-de-Calais	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Au niveau régional, le risque pyrale pour la campagne 2026 est **moyen**. Toutefois le risque est fonction des secteurs, celui-ci dépendra essentiellement des conditions climatiques (rigueur de l'hiver, pluviométrie ...) et surtout des mesures prophylactiques mises en œuvre durant l'interculture.

Le niveau d'attaque de la pyrale du maïs peut se définir à partir d'un niveau de **risque potentiel**. Celui-ci prend en compte le nombre de larves présentes dans les cannes de maïs à la récolte précédente :

- **moins de 0,5 larve par pied**, le risque est faible (point vert) ;
- **au-delà de 0,8 larve par pied**, la zone est à risque fort (point rouge), les cultures de maïs à venir sur ces parcelles ou à proximité, sur précédent maïs ou non, nécessiteront une forte vigilance ;
- **entre 0,5 et 0,8 larve par pied**, (point orange) le niveau d'infestation à venir dépendra des choix agronomiques du maïsiculteur : broyage des cannes, labour, rotation, mode d'implantation de la culture suivante...

Les parcelles 2026 à **risque fort** sont celles où l'on a observé cet automne, avant la récolte, des **populations larvaires supérieures à 0,8 larve par pied en moyenne** (●). Dans ce secteur, les parcelles maïs sur précédent maïs ou non, sont donc à risque et nécessitent une forte vigilance. Cet automne, on a recensé 1 seule parcelle à risque fort dans le département de l'Oise.

Les maïs de 2026 à **risque moyen** seront les parcelles en monoculture ou à proximité d'un comptage avec un **nombre de larves compris entre 0.5 à 0.8 larve par pied** (●). S'il y a un labour, la destruction des larves sera forte et la parcelle de maïs de 2026 sera peu concernée par un risque d'attaque de la pyrale. En revanche, si les cannes sont laissées en surface, la conservation des larves est maximale et le risque devient important. Ces parcelles sont principalement situées dans l'Aisne et l'Oise.

En dessous d'un comptage de 0.5 larve par pied (●), le risque de dégâts pour un maïs implanté en 2026 dans cette zone sera **faible**. Comme les années précédentes, les départements du Nord et du Pas-de-Calais restent en risque faible.

Lutte contre la pyrale :

Des mesures prophylactiques doivent être mises en place après la récolte afin de limiter le développement du ravageur pour la prochaine campagne.



Après récolte, chaumes de maïs non broyés. (Archives : V. DUVAL, FREDON Hauts-de-France).



Collet de tige de maïs avec galerie et larve de pyrale. Archives : V. DUVAL, FREDON

Les larves de pyrale passent l'hiver dans le bas des tiges de maïs, sans être détruites par le gel. Elles sont très résistantes au froid. Un broyage fin des résidus de cannes après récolte, détruit directement les larves ou les expose aux prédateurs et aux parasites (la pluie et les températures douces entraînent des développements de pathogènes sur les larves). Cette intervention détruit de 50 à 70 % des larves, score loin d'être négligeable par rapport à celui des interventions en végétation. Un labour améliore encore le résultat.

La lutte contre la pyrale passe par une bonne **gestion des résidus de culture avec un broyage fin et ras**, sitôt la récolte faite. **Un enfouissement par labour** des cannes broyées limite la population de pyrale capable d'infester les maïs au printemps prochain.

Chrysomèle du maïs :

La chrysomèle des racines du maïs (*Diabrotica virgifera virgifera*) est un petit coléoptère de 5 à 7 mm de long dont les élytres sont plutôt unicolores, d'un noir intense pour le mâle et présentent une alternance de bandes noires et jaunes pour la femelle.

Ce coléoptère n'est plus un organisme de quarantaine depuis 2014, les parcelles sur lesquelles il est détecté ne sont donc plus soumises à des mesures de lutte obligatoire.

Le piégeage de la chrysomèle s'est déroulé durant la période estivale, de début juillet à fin septembre 2025.



Piège à phéromone pour la chrysomèle des racines du maïs, (*Diabrotica virgifera virgifera*), avec captures de chrysomèle (V.DUVAL, FREDON Hauts-de-France)

Commune	Code Postal	Cumul des captures		
		Juillet- 2025	Août	Septembre
BEUVARDES	02130		40	0
BOURGUIGNON-SOUS-COUCY	02300		0	0
CONDÉ-EN-BRIE	02330		0	0
MONDREPUIS	02500		410	
VORGES	02860	0	0	
WARGNIES-LE-PETIT	59144	0	0	
STEENWERCK	59181	0	0	0
MARLY	59770		0	1
BEAUVAIS	60000		1	9
JAMÉRICOURT	60240		1	0
PARNES	60240		2	0
BARBERY	60810	0	0	0
MAREUIL-SUR-OURCQ	60890	0	1	0
PERNES-LÈS-BOULOGNE	62126	0	0	
SORRUS	62170		0	0
CAUCHY-À-LA-TOUR	62260		0	0
FLORINGHEM	62550	0	0	
YONVAL	80132	0	0	
GAPENNES	80150	0	0	
NAOURS	80260		9	
LAMARONDE	80290		5	0
ALBERT	80300		244	0
COTTENCHY	80440		146	54
BOUSSICOURT	80500		204	5

Sur les 24 pièges chrysomèles suivies, 12 sites enregistrent des captures (en 2024, seulement 6 positifs sur 22 pièges). Les premières captures ont eu lieu début août 2025 (semaine 32). Le pic de vol est enregistré mi-août (semaine 34). Il faut noter que 4 sites seulement dépassent les 100 captures (Mondrepuis 02, Albert 80, Boussicourt 80 et Cottenchy 80).

Evaluation du risque

La chrysomèle des racines de maïs est bien présente dans les Hauts-de-France. Le nombre de captures est en forte augmentation par rapport aux années précédentes (1132 en 2025, contre 298 en 2024). Il est donc légitime de s'inquiéter de la progression des captures car l'année n'a pas été particulièrement atypique en terme climatique. Néanmoins, le nombre de détection reste limité par rapport aux régions où la chrysomèle est déjà bien implantée (Alsace).

Les recommandations d'ARVALIS sont les suivantes :

En fonction des captures sur pièges à phéromones :

Risque de nuisibilité de la chrysomèle du maïs selon la parcelle		Pas de capture	Faibles captures sur pièges à phéromone <100 ad./piège/an	Captures significatives sur pièges à phéromone >100 ad./piège/an
+ +++	Stress hydrique faible	Pas de recommandation concernant l'ITK Surveillance à l'aide de pièges à phéromone	Pas de maïs l'année n+1 dans la parcelle où les 1ers individus ont été capturés en année n (& dans les parcelles contiguës cultivées en maïs l'année n) Surveillance des parcelles voisines en année n+1	Pas de maïs 1 an sur 6
	Stress hydrique fort			Pas de maïs 1 an sur 5
Surveillance		Pièges à phéromone (PAL)		

En fonction des captures sur pièges chromatiques (jaunes) :

Risque de nuisibilité de la chrysomèle du maïs selon la parcelle		Très faibles captures sur pièges jaunes <0.5 adultes/piège/jour	Faibles captures sur pièges jaunes 0.5 à 5* adultes/piège/jour	Captures significatives sur pièges jaunes >5*adultes/piège/jour <i>Valeur indicative</i>
+ +++	Stress hydrique faible	Pas de maïs 1 an sur 4	Pas de maïs 1 an sur 4 + éventuelle protection insecticide au semis**	Pas de maïs l'année suivante
	Stress hydrique fort	Pas de maïs 1 an sur 3	Pas de maïs 1 an sur 3 + éventuelle protection insecticide au semis**	Pas de maïs l'année suivante
Surveillance		Pièges jaunes (= pièges chromatiques Ph. AM)		

La rotation reste le moyen de lutte le plus efficace. L'absence de maïs, même une seule année, permet de limiter très fortement la population de chrysomèle du maïs présente dans la parcelle. En effet, l'insecte a besoin de consommer des racines de maïs durant son stade larvaire pour accomplir son développement. En absence de maïs au cours du printemps qui suit les pontes (déposées l'été précédent), la quasi-totalité de la population de la chrysomèle du maïs présente dans la parcelle sera anéantie.

Pression Bio-agresseur en 2025 :

Bioagresseurs	Qualification de la pression 2025	Comparaison avec 2024
Pyrale du maïs	modérée.	=
Chrysomèle	Faible mais en augmentation	>

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

Directeur de la publication : Laurent Degenne - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Haute-de-France.

Animateurs filières et rédacteurs : Céréales : M. Lheureux - Chambre d'Agriculture la Somme, T. Denis et E. Gagliardi - Arvalis Institut du Végétal, C. Sagnier - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais. Colza : C. Sagnier - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais, M. Roux Duparque - Chambre d'Agriculture de l'Alsace, N. Latraye - Terres Inovia. Maïs : V. Duval - Fredon Picardie. Protégés : H. Georges - Chambre d'Agriculture de la Somme. Lin : H. Georges - Chambre d'Agriculture de la Somme.

Betteraves : O. Ley, Y. Debeverne, F. Courtaux - ITB, C. Sagnier - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais.

Avec la participation de : ACTAPPRO, AGORA, Agro-Vision, ARVALIS Institut du végétal, ASEI 02, BASF, Bayer CropScience, CALIPSO, CAPSEINE, CERESIA, CER 60, CETA de Ham-Vermendois, CETA des Hauts de Somme, CETAs de l'Alsace, Chambres d'Agriculture des Hauts de France, Chambre d'Agriculture d'Ile de France, COMPAS, Coopérative de Billy-sur-Thérain, Ets Béz, Ets Bully, Ets Charpentier, Florimond Despres, FREDON Picardie, Groupe Carré, INRA, Institut de Gemme, IREO de Fiescourt, ITS Nord-Pas de Calais, ITS 02, ITS 50, Jourdain, KWS, La Flandre, L.A. Linière, LEGTA de l'Oise, Lydie Agro Environnemental Tilloy les Meurbais, Nord Médoc, NORIAP, PHYTEUROF, Saint Louis Sucre, SANATERRA, SARL LINEA, SETA de Sapaume, Soufflet Agriculture, Ternovéo, Tereos, Terres Inovia, TEXTILIN, UCAC, Unéal, Union de la Scarpe, Valfrance, Van de Bilt, Vanderhave, Van Robeys Frères, Vasekon, VIVESCIA, M. Colin, M. Derouère, Bertrand Coustenoble, Marc Delaporte, Frédéric Gerache, Vincent Guyot, Jean Marie Ratael, Benoît Vandaele, Hervé Vanderhaeghe, Mme Christine Machu (EARL du moulin de pierre).

Coordination et renseignements : Aurélie Albaut - Chambre d'Agriculture de la Somme, Samuel Busche - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais

Mise en page et diffusion : Christine DOUCHET et Sylvie CAVEL - Chambre d'Agriculture de la Somme

Publication gratuite, disponible sur les sites Internet de la DRAAF Haute-de-France et des Chambres d'Agriculture Haute-de-France

Avec la participation de :

